

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.02.2021 12:51:35

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f788f915a1351fae1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ

АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я.ГОРИНА»

«УТВЕРЖДАЮ»

декан технологического факультета,
доцент, к.с.-х.н.



Н.С. Трубчанинова

« 12 » _____ 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Кормление животных»

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Квалификация – бакалавр

Майский, 2018

Рабочая программа составлена с учетом требований:

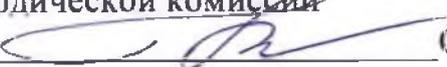
- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 250 от 21 марта 2016г.;
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Основной профессиональной образовательной программы высшего образования ФГБОУ ВО Белгородского ГАУ по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, направленность (профиль) – Технология производства продуктов животноводства.

Составитель: доцент, к.с.-х.н. Корниенко С.А.

Рассмотрена на заседании выпускающей кафедры общей и частной зоотехнии
«10» мая 2018г., протокол № 27.

Зав. кафедрой  Швецов Н.Н.

Одобрена методической комиссией технологического факультета
«12» мая 2018г., протокол № 5-18

Председатель методической комиссии
факультета  Ордина Н.Б.

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель изучения дисциплины - рациональная организация кормления животных для максимальной реализации генетического потенциала продуктивности и плодовитости, повышения качества получаемой продукции и поддержания хорошего состояния здоровья. Изучение дисциплины призвано развивать специальные знания бакалавра в процессе обучения на факультете данного профиля.

Основная *цель* изучения дисциплины – формирование у будущих бакалавров знаний о биологических основах полноценного питания животных, обучение способам организации физиологически обоснованного нормированного и экономически эффективного кормления животных для производства полноценных экологически чистых продуктов питания и качественного сырья для перерабатывающей промышленности.

1.2. Задачи:

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

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Кормление животных относится к дисциплинам вариативной части профессионального цикла (Б1.В.07) основной профессиональной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	1. Физиология животных
	2. Кормопроизводство
	3. Разведение животных
	4. Практическая ботаника
Требования к предварительной подготовке обучающихся	<i>знать:</i> – основные физические величины, необходимые для составления рационов и рецептов комбикормов, БМВД, БВД, премиксов и др. для с.-х. животных – содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях;

	<ul style="list-style-type: none"> – рациональные способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным; – научные основы сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ у животных; – нормированное кормление животных с учетом вида, возраста и физиологического состояния; – планирование потребности животных на год, сезон, месяц, сутки. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов; – оценивать корма по химическому составу и энергетической питательности, определять их качество с учетом требований ГОСТ; на основе этих данных делать заключение о пригодности для кормления животных; – определять нормы потребности животных в питательных веществах и отдельных кормах; – составлять и анализировать рационы для животных разного вида, возраста, физиологического состояния и других факторов, формулировать профессиональное заключение о соответствии рационов потребностям животных; – определять и назначать необходимые подкормки и добавки в рационы минеральных и биологически активных веществ и их комплексов в целях повышения усвоения питательных веществ; – определять суточную, месячную, сезонную и годовую потребность животных в кормах. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современными методами заготовки кормов для с.-х. животных; – методикой составления рационов кормления для разных половозрастных групп и видов высокопродуктивных животных – техникой контроля полноценности кормления животных
--	--

Дисциплина является предшествующей для следующих дисциплин: свиноводство, овцеводство и козоводство, скотоводство, птицеводство, коневодство, дополнительные отрасли животноводства.

Преподавание курса кормления животных неразрывно связано с проведением воспитательной работы со студентами. В связи с этим на лекционных и практических занятиях рассматриваются вопросы, связанные с охраной окружающей среды и аспектами рационализации природопользования.

**III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ
ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ**

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1	Способность применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	<p>Знать: -основные физические величины, необходимые для составления рационов и рецептов комбикормов, БМВД, БВД, премиксов и др. для с.-х. животных; – содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях</p> <p>Уметь: – отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов; – оценивать корма по химическому составу и энергетической питательности, определять их качество с учетом требований ГОСТ; на основе этих данных делать заключение о пригодности для кормления животных</p> <p>Владеть: - практическим методами и приемами кормления и эффективного использования животных</p>
ОПК-4	Способность использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных	<p>Знать: - методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов</p> <p>Уметь: – определять и назначать необходимые подкормки и добавки в рационы минеральных и биологически активных веществ и их комплексов в целях повышения усвоения питательных веществ</p> <p>Владеть: -техникой контроля полноценности кормления животных</p>
ПК-1	Способность выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных	<p>Знать: - научные основы сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ у животных; –планирование потребности животных на год, сезон, месяц, сутки</p> <p>Уметь: – определять нормы потребности животных в питательных веществах и отдельных кормах; -определять суточную, месячную, сезонную и годовую</p> <p>Владеть: -методикой составления рационов кормления для высокопродуктивных животных</p>

ПК-10	<p>способность владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада</p>	<p>Знать:</p> <p>– современные рациональные способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным; методику составления и анализа рационов с учетом вида, возраста и физиологического состояния животных</p>
		<p>Уметь:</p> <p>– определять отклонения от нормы содержания питательных веществ и анализировать рационы для животных разного вида, возраста, физиологического состояния и других факторов, формулировать профессиональное заключение о соответствии рационов потребностям животных</p>
		<p>Владеть:</p> <p>-методикой составления рационов кормления для разных половозрастных групп и видов сельскохозяйственных животных</p>

IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы	Объем учебной работы, час			
	Очная	Заочная		
Формы обучения (вносятся данные по реализуемым формам)			2	3
Семестр (курс) изучения дисциплины	4	всего	курс	
Общая трудоемкость, всего, час	324		324	
зачетные единицы	9	9		
Контактная работа обучающихся с преподавателем				
Аудиторные занятия (всего)	108	44	16	28
В том числе:				
Лекции	36	16	6	10
Лабораторные занятия	36	14	4	10
Практические занятия	36	12	6	8
<i>Иные виды работ в соответствии с учебным планом (учебная практика)</i>	-		-	-
Контроль	30	28	10	18
Внеаудиторная работа (всего)	20	14	6	8
В том числе:				
Контроль самостоятельной работы (на 1 подгруппу в форме компьютерного тестирования)	-*		-	-
Консультации согласно графику кафедры (еженедельно 1ч – для студентов очной и 2 ч –заочной формы обучения х нед.)	18	12	6	6
<i>Иные виды работ в соответствии с учебным планом (курсовая работа, РГЗ и др.)</i>	2	2	-	2
Промежуточная аттестация	10	14	4	10
В том числе:				
Зачет	-	4	4	-
Экзамен (на 1 группу)	8	8	-	8
Консультация предэкзаменационная (на 1 группу)	2	2	-	2
Самостоятельная работа обучающихся				
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	186	252	118	134
в том числе:				
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала (60% от объема лекций)	22	10	4	6
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям (60% от объема аудиторных занятий)	64	26	10	16
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	74	180	84	96
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы)	10	20	20	-
Подготовка к экзамену	16	16	-	16

Примечание: *осуществляется на аудиторных занятиях

4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы обучения

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час										
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения					
	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Внеаудиторная работа и пр. атт.	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Внеаудиторная работа и пр. атт.	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Модуль 1 «Методы оценки питательности корма»	78	12	16	6	44	50	4	6	4	36	
1. История развития науки о кормлении животных. Оценка кормов и рационов по химическому составу.	12	2	4	Консультации	6	8	2	Консультации		6	
2. Методы оценки энергетической питательности кормов.	14	2	4		8	8				2	6
3. Основы полноценного питания животных.	12	2	2		8	8				2	6
4. Научное обоснование полноценного углеводного, протеинового и липидного питания животных.	12	2	2		8	10	2			2	6
5. Минеральная питательность	10	2	1		7	6					6
6. Витаминная питательность	10	2	1		7	6					6
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	2	-	2		-	-				-	-
Модуль 2 «Корма и кормовые средства»	84	10	16	6	52	80	6	8	4	62	
1. Классификация кормов	10	2	2	Консультации	6	8	2	Консультации		6	
2. Объемистые корма	8	2			6	8				2	6
3. Грубые корма	6		2		4	8				2	6
4. Сочные корма	6		2		4	6					6
5. Силосованный корм и сенаж	10	2	4		4	10	2			2	6
6. Зерновые корма	8	2	2		4	8				2	6
7. Комбикорма	8	2	2		4	8	2				6
8. Корма животного происхождения	4				4	6					6
9. Отходы технических производств	4				4	2					2
10. Минеральные подкормки	6				6	6					6
11. Нетрадиционные корма и кормовые добавки	6				6	6					6
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	2	-	2	-	-			-			
Модуль 3 «Нормированное кормление животных»	124	14	40	6	64	142	6	14	4	118	
1. Система нормированного кормления	14	2	6	Консультации	6	8	2	Консультации		6	
2. Кормление коров	14	2	6		6	12				4	8
3. Кормление телят	8		2		6	6					6
4. Откорм и нагул крупного	8		2		6	6					6

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Внеаудиторная работа и пр. атт.	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Внеаудиторная работа и пр. атт.	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
рогатого скота.										
5. Кормление овец	12	2	4		6	10		2		8
6. Кормление свиней	10	2	2		6	11	1	2		8
7. Откорм свиней	10	2	2		6	6				6
8. Кормление производителей разных видов животных	8	-	2		6	8				8
9. Кормление лошадей	8	-	2		6	10		2		8
10. Кормление с.-х. птицы	12	2	4		6	5	1	2		2
11. Кормление других видов животных	12	2	6		4	14	2	2		10
<i>Итоговое занятие по модулю 3</i>	2	-	2		-					
<i>Подготовка реферата (контрольной и курсовой работы)</i>	10	-	-	-	10	20	-	-		20
Курсовая работа	2			2		2			2	
<i>Зачет</i>	-	-	-	-	-	4	-	-	4	
<i>Экзамен</i>	26	-	-	10	16	26	-	-	10	16

4.3 Структура и содержание дисциплины по формам обучения

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час										
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения					
	Всего	Лекции	Лабораторно-практ. занятия	Внеаудиторная работа и пр. атт.	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практ. занятия	Внеаудиторная работа и пр. атт.	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Модуль 1«Методы оценки питательности корма»	78	12	16	6	44	50	4	6	4	36	
1. История развития науки о кормлении животных. Оценка кормов и рационов по химическому составу.	12	2	4	<i>Консультации</i>	6	8	2	-	<i>Консультации</i>	6	
1.1. История развития науки о кормлении животных.	4	2			2						
1.2. Оценка кормов по химическому составу. Схема анализа корма	4		2		2						
1.3. Переваримость кормов.	4		2		2						
2. Методы оценки энергетической питательности кормов.	14	2	4		8	8		2			6
2.1. Методы оценки энергетической питательности кормов	4	2			2						
2.2. Материальные изменения в организме животного. Баланс N, C и E	4		2		2						
2.3. Методы оценки энергетической питательности	6		2		4						
3. Основы полноценного питания животных.	12	2	2		8	8		2			6
3.1. Основы полноценного питания животных	4	2			2						
3.2. Оценка питательности кормов по ОЭ	8		2		6						
4. Научное обоснование полноценного углеводного, протеинового и липидного питания животных.	12	2	2		8	10	2	2			6
4.1. Научное обоснование полноценного углеводного, протеинового и липидного питания животных	4	2			2						
4.2. Оценка протеиновой питательности	8		2		6						
5. Минеральная питательность	10	2	1		7						6
5.1. Минеральная питательность	5	2			3						
5.2. Оценка минеральной питательности	5		1	4							
6. Витаминная питательность	10	2	1	7	6				6		
6.1. Витаминная питательность	5	2		3							
6.2. Оценка витаминной питательности	5		1	4							

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час										
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения					
	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Внеаудиторная работа и пр. атт.	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Внеаудиторная работа и пр. атт.	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	2	-	2		-	-		-		-	
Модуль 2 «Корма и кормовые средства»	84	10	16	6	52	80	6	8	4	62	
1. Классификация кормов	10	2	2	Консультации	6	8	2	Консультации		6	
1.1. Классификация кормов, питательность, способы скармливания	6	1	1		4						
1.2. Отбор проб кормов	4	1	1		2						
2. Объемистые корма	8	2			6	8			2		6
3. Грубые корма	6		2		4	8			2		6
3.1. Определение качества грубых кормов, требования ГОСТа	6		2		4						
4. Сочные корма	6		2		4	6					6
4.1. Зеленый конвейер	6		2		4						
5. Силосованный корм и сенаж	10	2	4		4	10	2		2		6
5.1. Технология силосования и сенажирования	4	2			2						
5.2. Определение качества силоса, требования ГОСТа	2		2								
5.3. Определение качества сенажа, требования ГОСТа	4		2		2						
6. Зерновые корма	8	2	2		4	8			2		6
6.1. Зерновые корма	4	2			2						
6.2. Определение качества зерна, требования ГОСТа	4		2		2						
7. Комбикорма	8	2	2		4	8	2				6
7.1. Концентрированные корма. Комбикорма	4	2			2						
7.2. Определение качества комбикорма, требования ГОСТа	4		2		2						
8. Корма животного происхождения	4				4	6					6
9. Отходы технических производств	4				4	2					2
10. Минеральные подкормки	6				6	6					6
11. Нетрадиционные корма и кормовые добавки	6			6	6				6		
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	2	-	2		-	-	-	-		-	
Модуль 3 «Нормированное кормление животных»	124	14	40	6	64	142	6	14	4	118	
1. Система нормированного кормления	14	2	6	Консультации	6	8	2	Консультации		6	
1.1. Принципы нормированного кормления с.-	4	2			2						

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Внеаудиторная работа и пр. атт.	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Внеаудиторная работа и пр. атт.	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
х. животных										
1.2. Основы нормированного кормления с.-х. животных	4		2		2					
1.3. Технология приготовления, хранения и раздача кормов животным на комплексе КРС	4		2		2					
1.4. Технология приготовления, хранения и раздача кормов свиньям и с.-х. птицы	2		2							
2. Кормление коров	14	2	6		6	12		4		8
2.1. Кормление дойных и стельных коров	2	2								
2.2. Кормление сухостойных коров	4		2		2					
2.3. Кормление дойных коров в зимний период	4		2		2					
2.4. Кормление дойных коров в летний период	4		2		2					
3. Кормление телят	8		2		6	6				6
4. Откорм и нагул крупного рогатого скота.	8		2		6	6				6
5. Кормление овец	12	2	4		6	10		2		8
5.1. Кормление мелкого рогатого скота	4	2			2					
5.2. Кормление суягных овцематок	4		2		2					
5.3. Кормление подсосных овцематок	4		2		2					
6. Кормление свиней	10	2	2		6	11	1	2		8
6.1. Кормление свиней	4	2			2					
6.2. Кормление хряков и свиноматок	6		2		4					
7. Откорм свиней	10	2	2		6	6				6
7.1. Промышленный откорм свиней	4	2			2					
7.2. Кормление свиней на откорме	6		2		4					
8. Кормление производителей разных видов животных	8	-	2		6	8				8
9. Кормление лошадей	8	-	2		6	10		2		8
10. Кормление с.-х. птицы	12	2	4		6	5	1	2		2
10.1. Кормление птицы	2	2								
10.2. Кормление уток, перепелов, индеек, гусей	4		2		2					

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Внеаудиторная работа и пр. атт.	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Внеаудиторная работа и пр. атт.	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
10.3. Кормление птицы на откорме	3		1		2					
10.4. Кормление кур-несушек	3		1		2					
11. Кормление других видов животных	12	2	6		4	14	2	2		10
11.1. Кормление пушных зверей	3	2			1					
11.2. кормление кроликов	3		2		1					
11.3. Кормление песцов, лисиц, норок	3		2		1					
11.4. Кормление рыб	3		2		1					
<i>Итоговое занятие по модулю 3</i>	2	-	2		-	-	-	-		-
<i>Подготовка реферата в форме презентации (контрольной и курсовой работы)</i>	10	-	-	-	10	20	-	-		20
Курсовая работа	2			2		2			2	
<i>Зачет</i>	4	-	-	4	-	4	-	-	4	
<i>Экзамен</i>	26	-	-	10	16	26	-	-	10	16

V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (дневная форма обучения)

№ п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной работы					Форма контроля знаний	Количество баллов (max)
			Общая трудоемкость	Лекции	Лабор. - практ. занятия	Внеаудиторн. раб. и промежут. аттест.	Самост. работа		
Всего по дисциплине		ОПК-1, ОПК-4, ПК-1, ПК-10	324	36	72	30	186	Экзамен	100
I. Входной рейтинг								Устный опрос	5
II. Рубежный рейтинг								Сумма баллов за модули	60
Модуль 1. «Методы оценки питательности корма»		ОПК-1, ОПК-4, ПК-1, ПК-10	78	12	16	6	44		20
	1. История развития науки о кормлении животных. Оценка кормов и рационов по химическому составу.		12	2	4	консультации	6	Устный опрос	<i>1</i>
	2. Методы оценки энергетической питательности кормов.		14	2	4		8	Устный опрос	<i>2</i>
	3. Основы полноценного питания животных.		12	2	2		8	Устный опрос	<i>1</i>
	4. Научное обоснование полноценного углеводного, протеинового и липидного питания животных.		12	2	2		8	Устный опрос	<i>2</i>
	5. Минеральная питательность		10	2	1		7	Устный опрос	<i>1</i>
	6. Витаминная питательность		10	2	1		7	Устный опрос	<i>1</i>
	<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>		2	-	2		-	Тестирование	<i>12</i>
Модуль 2. «Корма и кормовые средства»		ОПК-1, ОПК-4, ПК-1, ПК-10	84	10	16	6	52		20
	1. Классификация кормов		10	2	2	Консультации	6	Устный опрос	<i>1</i>
	2. Объемистые корма		8	2			6	Устный опрос	<i>1</i>

3. Грубые корма		6		2		4	Устный опрос	0,5
4. Сочные корма		6		2		4	Устный опрос	0,5
5. Силосованный корм и сенаж		10	2	4		4	Устный опрос	1
6. Зерновые корма		8	2	2		4	Устный опрос	1
7. Комбикорма		8	2	2		4	Устный опрос	1
8. Корма животного происхождения		4				4	Устный опрос	0,5
9. Отходы технических производств		4				4	Устный опрос	0,5
10. Минеральные подкормки		6				6	Устный опрос	0,5
11. Нетрадиционные корма и кормовые добавки		6				6	Устный опрос	0,5
<i>Итоговое занятие по модулю2</i>		2	-	2		-	Тестирование	12
Модуль 3 «Нормированное кормление»	ОПК-1, ОПК-4, ПК-1, ПК-10	124	14	40	6	64		20
1. Система нормированного кормления		14	2	6	Консультации	6	Устный опрос	1
2. Кормление коров		14	2	6		12	Устный опрос	1
3. Кормление телят		8		2		6	Устный опрос	0,5
4. Откорм и нагул крупного рогатого скота.		8		2		6	Устный опрос	0,5
5. Кормление овец		12	2	4		6	Устный опрос	1
6. Кормление свиней		10	2	2		6	Устный опрос	1

7. Откорм свиней		10	2	2		6	Устный опрос	0,5
8. Кормление производителей разных видов животных		8	-	2		6	Устный опрос	0,5
9. Кормление лошадей		8	-	2		6	Устный опрос	0,5
10. Кормление с.-х. птицы		12	2	4		6	Устный опрос	1
11. Кормление других видов животных		12	2	6		4	Устный опрос	0,5
<i>Итоговое занятие по модулю 3</i>		2	-	2			Тестирование	12
III. Творческий рейтинг		10	-	-	-	10		5
IV. Выходной рейтинг		28	-	-	12	16	Экзамен	30

5.2. Оценка знаний студента

5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно положению «О единых требованиях к контролю и оценке результатов обучения: Методические рекомендации по практическому применению модульно-рейтинговой системы обучения».

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Входной	Отражает степень подготовленности студента к изучению дисциплины. Определяется по итогам входного контроля знаний на первом практическом занятии.	5
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Выходной	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	30
Общий	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

рейтинг		
---------	--	--

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	68-85 баллов	86-100 баллов

5.2.2. Критерии оценки знаний студента на зачете

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил 60 и более баллов и обучающийся:

- владеет знаниями, выделенными в качестве требований к знаниям обучающихся в области изучаемой дисциплины;
- демонстрирует глубину понимания учебного материала с логическим и аргументированным его изложением;
- владеет основным понятийно-категориальным аппаратом по дисциплине;
- демонстрирует практические умения и навыки, выделенные в качестве требований к знаниям обучающихся в области изучаемой дисциплины

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил менее 60 баллов и обучающийся:

- демонстрирует знания по изучаемой дисциплине, но отсутствует глубокое понимание сущности учебного материала;
- допускает ошибки в изложении фактических данных по существу материала, представляется неполный их объем;
- демонстрирует недостаточную системность знаний;
- проявляет слабое знание понятийно-категориального аппарата по дисциплине;
- проявляет непрочность практических учений и навыков, выделенных в качестве требований к знаниям обучающихся в области дисциплины

В этом случае студент сдаёт зачёт в форме устных и письменных ответов на любые вопросы в пределах освоенной дисциплины.

5.2.3. Критерии оценки знаний студента на экзамене

На экзамене студент отвечает в письменной форме на вопросы экзаменационного билета (2 вопроса и задача).

Количественная оценка на экзамене определяется на основании следующих критериев:

- оценку «отлично» заслуживает студент, показавший всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для

приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

- оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе; как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

- оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

5.3. Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине (приложение 1)

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная учебная литература

1. Хазиахметов Ф.С. Рациональное кормление животных (электронный ресурс): учебное пособие/ Ф.С. Хазиахметов.- Электрон.дан.-Санкт-Петербург: Лань, 2017.- 364 с.- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93711>

2. Рядчиков В.Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных (Электронный ресурс): учебник.- Электрон.дан.-СПб: Лань, 2015.- 645 с.- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/boo/64337>

6.2. Дополнительная литература

1. Макарец Н.Г. Кормление с.-х. животных/ Н.Г. Макарец.- Калуга:

Ноосфера.- 2012.- 640с.

2. Кузнецов А.Ф. Свиньи: содержание, кормление и болезни. [Электронный ресурс] – Электрон.дан.- СПб.: Лань, 2007.- 544 с.

<https://e.lanbook.com/book/218>

3. Стекольников А.А. Содержание, кормление и болезни лошадей. [Электронный ресурс] – Электрон.дан.- СПб.: Лань, 2007.- 624 с.

<https://e.lanbook.com/book/383>

4. Кузнецов А.Ф. Крупный рогатый скот. Содержание, кормление и болезни их диагностика и лечение. [Электронный ресурс] / А.Ф. Кузнецов, А.В. Святковский, В.Г. Скопичев, А.А. Стекольников.– Электрон.дан.- СПб.: Лань, 2007.- 624 с. <https://e.lanbook.com/book/602>

5. Фаритов Т.А. Корма и кормовые добавки для животных. [Электронный ресурс] – Электрон.дан.- СПб.: Лань, 2010.- 304 с.

<https://e.lanbook.com/book/572>

6.2.1. Периодические издания

Зоотехния, Ветеринария, Животноводство России, отраслевые журналы по частной зоотехнии.

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

1. Положение о единых требованиях к контролю и оценке результатов обучения: Методические рекомендации по практическому применению модульно-рейтинговой системы обучения. /Бреславец П.И., Акинчин А.В., Добрунова А.И., Дронов В.В., Казаков К.В., Пастухов А.Г., Стребков С.В., Трубчанинова Н.С., Черных А.И. –Белгород: Изд-во Белгородской ГСХА, 2009. -19 с.

6.3.2 Видеоматериалы

1. Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ – Режим доступа:

<http://bsaa.edu.ru/InfResource/library/video>

6.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

1. Базы данных по сельскому хозяйству и пищевой промышленности “АГРОС”- www.cnshb.ru/cataloga.shtm

2. Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных наций «ФАО» охватывают широкий спектр тем, связанных с продовольственной безопасностью и сельским хозяйством - <http://www.fao.org/statistics/databases/ru/>

3. Электронный каталог библиотеки Белгородского ГАУ

<http://lib.belgau.edu.ru>

4. Издательство «Лань» – Режим доступа: <https://e.lanbook.com>

5. Электронная библиотека «Руконт» - Режим доступа: <https://www.rucont.ru>
6. Электронная библиотека eLibrary – Режим доступа: <https://elibrary.ru>
7. ЭБС «Знаниум». – Режим доступа: <http://znanium.com>
8. Российское образование. Федеральный портал.- Режим доступа: <http://www.edu.ru>
9. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru>
10. Российская государственная библиотека – Режим доступа: <https://www.rsl.ru>
11. Информационно-справочная система «Консультант +». Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
12. Информационно правовое обеспечение "Гарант" Режим доступа: <http://www.garant.ru>
13. Информационно-справочная система «Росстандарт» Режим доступа: <http://www.gost.ru/>

6.5. Перечень программного обеспечения, информационных технологий

1. Office 2016 Russian OLP NL AcademicEdition– офисный пакет приложений;
2. ПО Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса.
3. Система автоматизации библиотек "Ирбис 64"
4. MozillaFirefox
5. ИАС "Рационы". Расчет кормовых рационов. Учебная версия.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Специализированная мебель, шкаф настенный; технические средства обучения: экран моторизованный 2x3 LUMIEN; Проектор Epson EB-X-12; Колонки Microlab Ноутбук Lenovo; Системная плата: Тип ЦП Mobile DualCore Intel Pentium B950, 2100 MHz (21 x 100); Системная плата Lenovo 20157; Чипсет системной платы Intel Panther Point HM76, Intel Sandy Bridge; Системная память 3941 МБ (DDR3-1600 DDR3 SDRAM); DIMM3: SK Hynix HMT351S6CFR8C-PB 4 ГБ DDR3-1600 DDR3 SDRAM; Тип BIOS Phoenix (04/26/2012); Видеоадаптер Intel(R) HD Graphics (1821396 КБ; Дисконный накопитель ATA ST9500325AS SCSI Disk Device (500 ГБ, 5400 RPM, SATA-II); комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.); Foxconn G31MVP/G31MXP\DualCore Intel Pentium E2200\1 ГБ DDR2-800 DDR2 SDRAM\MAXTOR STM3160215A (160 ГБ, 7200 RPM, Ultra-ATA/100)\Optiarc DVD RW AD-7243S\Intel GMA 3100 монитор: acerV193w [19"], клавиатура, мышь.) с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); лабораторное оборудование, инвентарь, посуда, холодильник Саратов-451, термостат с охлаждением VIR 153, Печь муфельная ЭКПС-10М, 10Л ,

образцы кормов, гербарии.

VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ

**СВЕДЕНИЯ О ДОПОЛНЕНИИ И ИЗМЕНЕНИИ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
НА 201_ / 201_ УЧЕБНЫЙ ГОД**

Кормление животных

дисциплина (модуль)

36.03.02 Зоотехния

направление подготовки/специальность

ДОПОЛНЕНО (с указанием раздела РПД)

ИЗМЕНЕНО (с указанием раздела РПД)

УДАЛЕНО (с указанием раздела РПД)

Реквизиты протоколов заседаний кафедр, на которых пересматривалась программа

Кафедра общей и частной зоотехнии	Кафедра общей и частной зоотехнии
от _____ № _____ Дата	от _____ № _____ дата

Методическая комиссия технологического факультета

« ___ » _____ 201_ года, протокол № _____

Председатель методкомиссии _____

Декан технологического факультета

« ___ » _____ 201_ г

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся

по дисциплине **Кормление животных**

направление подготовки **36.03.02 ЗООТЕХНИЯ**

профиль – **Технология производства продуктов животноводства**

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

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
					Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-1	Способность применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	Первый этап (пороговой уровень)	знать: -основные физические величины, необходимые для составления рационов и рецептов комбикормов, БМВД, БВД, премиксов и др. для с.-х. животных; –содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях	Модуль 1 «Методы оценки питательности корма»	устный опрос	Зачет Экзамен
					тестовый контроль	
				Модуль 2 «Корма и кормовые средства»	устный опрос	Зачет Экзамен
					тестовый контроль	
		Модуль 3 «Нормированное кормление животных»	устный опрос	Зачет Экзамен		
			курсовая работа			
		Второй этап (продвинутый уровень)	знать: -основные физические величины, необходимые для составления рационов и рецептов комбикормов, БМВД, БВД, премиксов и др. для с.-х. животных; –содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях уметь:	Модуль 1 «Методы оценки питательности корма»	устный опрос	Зачет Экзамен
					тестовый контроль	
Модуль 2 «Корма и кормовые средства»	устный опрос			Зачет Экзамен		
	тестовый контроль					
Модуль 3 «Нормированное	устный опрос	Зачет Экзамен				

			<p>– отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов;</p> <p>– оценивать корма по химическому составу и энергетической питательности, определять их качество с учетом требований ГОСТ; на основе этих данных делать заключение о пригодности для кормления животных</p>	кормление животных»	тестовый контроль	
	Третий этап (высокий уровень)	<p>знать:</p> <p>–основные физические величины, необходимые для составления рационов и рецептов комбикормов, БМВД, БВД, премиксов и др. для с.-х. животных;</p> <p>–содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях</p> <p>уметь:</p> <p>– отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов;</p> <p>– оценивать корма по химическому составу и энергетической питательности,</p>		Модуль 1«Методы оценки питательности корма»	устный опрос	Зачет Экзамен
				тестовый контроль реферат, курсовая работа		
				Модуль 2 «Корма и кормовые средства»	устный опрос	Зачет Экзамен
	Модуль 3 «Нормированное кормление животных»	устный опрос	Зачет Экзамен			
				тестовый контроль реферат, курсовая работа		

			<p>определять их качество с учетом требований ГОСТ; на основе этих данных делать заключение о пригодности для кормления животных</p> <p>владеть:</p> <p>- практическим методами и приемами кормления и эффективного использования животных</p>		работа	
ОПК-4	Способность использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных	Первый этап (пороговой уровень)	знать: - методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов	Модуль 1 «Методы оценки питательности корма»	устный опрос	Зачет Экзамен
					тестовый контроль	
				Модуль 2 «Корма и кормовые средства»	устный опрос	
			тестовый контроль			
			устный опрос	Зачет Экзамен		
		Модуль 3 «Нормированное кормление животных»	тестовый контроль			
	Второй этап (продвинутый уровень)	знать: - методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов	Модуль 1 «Методы оценки питательности корма»	устный опрос	Зачет Экзамен	
			тестовый контроль			
			Модуль 2 «Корма и кормовые	устный опрос	Зачет Экзамен	

			уметь: – определять и назначать необходимые подкормки и добавки в рационы минеральных и биологически активных веществ и их комплексов в целях повышения усвоения питательных веществ	средства»	тестовый контроль	
				Модуль 3 «Нормированное кормление животных»	устный опрос	Зачет Экзамен
					тестовый контроль	
		Третий этап (высокий уровень)	знать: - методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов уметь: – определять и назначать необходимые подкормки и добавки в рационы минеральных и биологически активных веществ и их комплексов в целях повышения усвоения питательных веществ владеть: -техникой контроля полноценности кормления животных	Модуль 1«Методы оценки питательности корма»	устный опрос	Зачет Экзамен
					тестовый контроль реферат, курсовая работа	
				Модуль 2 «Корма и кормовые средства»	устный опрос	Зачет Экзамен
					тестовый контроль реферат, курсовая работа	
				Модуль 3 «Нормированное кормление животных»	устный опрос	Зачет Экзамен
					тестовый контроль реферат, курсовая работа	
ПК-1	Способность выбирать и соблюдать режимы	Первый этап (пороговой)	знать: - научные основы	Модуль 1«Методы оценки	устный опрос	Зачет Экзамен

содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных	уровень)	сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ у животных; –планирование потребности животных на год, сезон, месяц, сутки	питательности корма»	тестовый контроль	Зачет Экзамен
			Модуль 2 «Корма и кормовые средства»	устный опрос	
				тестовый контроль	
	Модуль 3 «Нормированное кормление животных»	устный опрос			
		тестовый контроль			
	Второй этап (продвинутый уровень)	знать: - научные основы сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ у животных; –планирование потребности животных на год, сезон, месяц, сутки уметь: – определять нормы потребности животных в питательных веществах и отдельных кормах; -определять суточную, месячную, сезонную и годовую	Модуль 1«Методы оценки питательности корма»	устный опрос	
				тестовый контроль	Зачет Экзамен
			Модуль 2 «Корма и кормовые средства»	устный опрос	
				тестовый контроль	
			Модуль 3 «Нормированное кормление животных»	устный опрос	Зачет Экзамен
тестовый контроль					
Третий этап (высокий	знать: - научные основы сбалансированного кормления	Модуль 1«Методы оценки	устный опрос	Зачет Экзамен	

		уровень)	животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ у животных; –планирование потребности животных на год, сезон, месяц, сутки уметь: – определять нормы потребности животных в питательных веществах и отдельных кормах; -определять суточную, месячную, сезонную и годовую владеть: методикой составления рационов кормления для высокопродуктивных животных	питательности корма»	тестовый контроль реферат, курсовая работа	
				Модуль 2 «Корма и кормовые средства»	устный опрос	Зачет Экзамен
					тестовый контроль реферат, курсовая работа	
				Модуль 3 «Нормированное кормление животных»	устный опрос	Зачет Экзамен
					тестовый контроль реферат, курсовая работа	
ПК-10	способность владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	Первый этап (пороговой уровень)	знать: – современные рациональные способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным; методику составления и анализа рационов с учетом вида, возраста и физиологического состояния животных	Модуль 1«Методы оценки питательности корма»	устный опрос	Зачет Экзамен
					тестовый контроль	
				Модуль 2 «Корма и кормовые средства»	устный опрос	Зачет Экзамен
тестовый контроль						
				Модуль 3 «Нормированное	устный опрос	Зачет Экзамен

				кормление животных»	тестовый контроль	
	Второй этап (продвинутый уровень)	<p>знать: – современные рациональные способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным; методику составления и анализа рационов с учетом вида, возраста и физиологического состояния животных</p> <p>уметь: – определять отклонения от нормы содержания питательных веществ и анализировать рационы для животных разного вида, возраста, физиологического состояния и других факторов, формулировать профессиональное заключение о соответствии рационов потребностям животных</p>	Модуль 1«Методы оценки питательности корма»	устный опрос	Зачет Экзамен	
				тестовый контроль		
			Модуль 2 «Корма и кормовые средства»	устный опрос	Зачет Экзамен	
			Модуль 3 «Нормированное кормление животных»	устный опрос	Зачет Экзамен	
				тестовый контроль		
	Третий этап (высокий уровень)	<p>знать: – современные рациональные способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным; методику составления и анализа рационов с учетом вида, возраста и физиологического состояния животных</p>	Модуль 1«Методы оценки питательности корма»	устный опрос	Зачет Экзамен	
				тестовый контроль реферат, курсовая работа		
			Модуль 2 «Корма и кормовые	устный опрос	Зачет Экзамен	

			<p>уметь: – определять отклонения от нормы содержания питательных веществ и анализировать рационы для животных разного вида, возраста, физиологического состояния и других факторов, формулировать профессиональное заключение о соответствии рационов потребностям животных</p> <p>владеть: -методикой составления рационов кормления для разных половозрастных групп и видов сельскохозяйственных животных</p>	<p>средства»</p>	<p>тестовый контроль реферат, курсовая работа</p>	
				<p>Модуль 3 «Нормированное кормление животных»</p>	<p>устный опрос</p> <p>тестовый контроль реферат, курсовая работа</p>	<p>Зачет Экзамен</p>

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Коды компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		Компетентность несформирована	Пороговый уровень компетентности	Продвинутый уровень компетентности	Высокий уровень
		Не зачтено	Удовлетворительно (зачтено)	Хорошо (зачтено)	Отлично (зачтено)
ОПК-1	Способность применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	Способность применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных не сформирована	Частично владеет способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	Владеет способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	Свободно владеет способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных
	Знать: -основные физические величины, необходимые для составления рационов и рецептов комбикормов, БМВД, БВД, премиксов и др. для с.-х. животных; –содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях	Знания основных физических величин, необходимых для составления рационов и рецептов комбикормов, БМВД, БВД, премиксов и др. для с.-х. животных не сформированы; допускает грубые нарушения при определении содержания питательных и антипитательных	Может изложить основные физические величины, необходимые для составления рационов и рецептов комбикормов, БМВД, БВД, премиксов и др. для с.-х. животных; частично может определять содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных	Знает основные физические величины, необходимые для составления рационов и рецептов комбикормов, БМВД, БВД, премиксов и др. для с.-х. животных; может определить содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых	Аргументировано определяет содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях; владеет основными физическими величинами, которые необходимы для составления рационов и рецептов комбикормов, БМВД, БВД, премиксов

		факторов в отдельных кормах и кормовых смесях	кормах и кормовых смесях	смесях	и др. для с.-х. животных
	Уметь: – отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов; – оценивать корма по химическому составу и энергетической питательности, определять их качество с учетом требований ГОСТ; на основе этих данных делать заключение о пригодности для кормления животных	Не умеет отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов; оценивать корма по химическому составу и энергетической питательности, определять их качество с учетом требований ГОСТ; на основе этих данных делать заключение о пригодности для кормления животных	Частично умеет отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов; оценивать корма по химическому составу и энергетической питательности, определять их качество с учетом требований ГОСТ; на основе этих данных делать заключение о пригодности для кормления животных	Способен определять отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов; оценивать корма по химическому составу и энергетической питательности, определять их качество с учетом требований ГОСТ; на основе этих данных делать заключение о пригодности для кормления животных	Способен отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов; – оценивать корма по химическому составу и энергетической питательности, определять их качество с учетом требований ГОСТ; на основе этих данных делать заключение о пригодности для кормления животных и находить пути улучшения.
	Владеть: практическими методами и приемами кормления и эффективного использования животных	Не владеет практическими методами и приемами кормления и эффективного использования животных	Частично владеет практическими методами и приемами кормления и эффективного использования животных	Владеет практическими методами и приемами кормления и эффективного использования животных	Свободно владеет практическими методами и приемами кормления и эффективного использования животных
ОПК-4	Способность использовать достижения науки в	Способность использовать достижения науки в	Частично владеет способностью к использованию	Владеет способностью к использованию достижений науки в	Свободно владеет способностью к использованию

	оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных	оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных не сформирована	достижений науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных	оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных	достижений науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных
	Знать: методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов	Допускает грубые ошибки при оценке химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов	Может изложить основные методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов	Знает методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов	Аргументированно приводит взаимосвязь методов оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов и показателей продуктивности животным
	Уметь: определять и назначать необходимые подкормки и добавки в рационы минеральных и биологически активных веществ и их комплексов в целях повышения усвоения питательных веществ	Не умеет определять и назначать необходимые подкормки и добавки в рационы минеральных и биологически активных веществ и их комплексов в целях повышения усвоения питательных веществ	Частично умеет определять и назначать необходимые подкормки и добавки в рационы минеральных и биологически активных веществ и их комплексов в целях повышения усвоения питательных веществ	Способен определять и назначать необходимые подкормки и добавки в рационы минеральных и биологически активных веществ и их комплексов в целях повышения усвоения питательных веществ	Способен самостоятельно определять и назначать подкормки и добавки в рационы минеральных и биологически активных веществ для повышения эффективности усвоения питательных веществ
	Владеть: техникой контроля полноценности кормления животных	Не владеет техникой контроля полноценности кормления животных	Частично владеет техникой контроля полноценности кормления животных	Владеет техникой контроля полноценности кормления животных	Свободно владеет техникой контроля полноценности кормления животных
ПК-1	Способность выбирать и соблюдать режимы	Способность выбирать и соблюдать режимы	Частично владеет способностью	Владеет способностью выбирать и соблюдать	Свободно владеет способностью

	<p>содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных</p>	<p>содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных не сформирована</p>	<p>выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных</p>	<p>режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных</p>	<p>выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных</p>
	<p>Знать: научные основы сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ у животных; –планирование потребности животных в кормах на год, сезон, месяц, сутки</p>	<p>не знает научные основы сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ у животных; –планирование потребности животных в кормах на год, сезон, месяц, сутки</p>	<p>частично знает научные основы сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ у животных; –планирование потребности животных в кормах на год, сезон, месяц, сутки</p>	<p>знает научные основы сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ у животных; –планирование потребности животных в кормах на год, сезон, месяц, сутки</p>	<p>аргументированно приводит взаимосвязь научных основ сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ у животных; –планирования потребности животных в кормах на год, сезон, месяц, сутки</p>
	<p>Уметь: определять нормы потребности животных в питательных веществах и отдельных кормах; определять суточную, месячную, сезонную и годовую потребность</p>	<p>Не умеет определять нормы потребности животных в питательных веществах и отдельных кормах; определять суточную, месячную, сезонную и годовую потребность</p>	<p>Частично умеет определять нормы потребности животных в питательных веществах и отдельных кормах; определять суточную, месячную, сезонную и</p>	<p>Способен определять нормы потребности животных в питательных веществах и отдельных кормах; -определять суточную, месячную, сезонную и годовую потребность</p>	<p>Способен самостоятельно определять нормы потребности животных в питательных веществах и отдельных кормах; -определять суточную,</p>

	животных в кормах	животных в кормах	годовую потребность животных в кормах	животных в кормах	месячную, сезонную и годовую потребность животных в кормах
	Владеть: методикой составления рационов кормления для высокопродуктивных животных	Не владеет методикой составления рационов кормления для высокопродуктивных животных	Частично владеет методикой составления рационов кормления для высокопродуктивных животных	Владеет методикой составления рационов кормления для высокопродуктивных животных	Свободно владеет методикой составления рационов кормления для высокопродуктивных животных
ПК -10	способность владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	способность владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада не сформирована	частично владеет методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	владеет методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	свободно владеет методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада
	Знать: современные рациональные способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным; методику составления и анализа рационов с учетом вида, возраста и физиологического состояния животных	не знает современные рациональные способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным; методику составления и анализа рационов с учетом вида, возраста и физиологического состояния животных	частично знает современные рациональные способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным; методику составления и анализа рационов с учетом вида, возраста и физиологического состояния животных	знает современные рациональные способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным; методику составления и анализа рационов с учетом вида, возраста и физиологического состояния животных	аргументировано связывает современные рациональные способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным; методику составления и анализа рационов с учетом вида, возраста и физиологического состояния животных и продуктивностью животных

	<p>Уметь: определять отклонения от нормы содержания питательных веществ и анализировать рационы для животных разного вида, возраста, физиологического состояния и других факторов, формулировать профессиональное заключение о соответствии рационов потребностям животных</p>	<p>не умеет определять отклонения от нормы содержания питательных веществ и анализировать рационы для животных разного вида, возраста, физиологического состояния и других факторов, формулировать профессиональное заключение о соответствии рационов потребностям животных</p>	<p>частично умеет определять отклонения от нормы содержания питательных веществ и анализировать рационы для животных разного вида, возраста, физиологического состояния и других факторов, формулировать профессиональное заключение о соответствии рационов потребностям животных</p>	<p>умеет определять отклонения от нормы содержания питательных веществ и анализировать рационы для животных разного вида, возраста, физиологического состояния и других факторов, формулировать профессиональное заключение о соответствии рационов потребностям животных</p>	<p>способен самостоятельно определять отклонения от нормы содержания питательных веществ и анализировать рационы для животных разного вида, возраста, физиологического состояния и других факторов, формулировать профессиональное заключение о соответствии рационов потребностям животных</p>
	<p>Владеть: методикой составления рационов кормления для разных половозрастных групп и видов сельскохозяйственных животных</p>	<p>не владеет методикой составления рационов кормления для разных половозрастных групп и видов сельскохозяйственных животных</p>	<p>частично владеет методикой составления рационов кормления для разных половозрастных групп и видов сельскохозяйственных животных</p>	<p>владеет методикой составления рационов кормления для разных половозрастных групп и видов сельскохозяйственных животных</p>	<p>свободно владеет методикой составления рационов кормления для разных половозрастных групп и видов сельскохозяйственных животных</p>

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Первый этап (пороговой уровень)

ЗНАТЬ (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

Примеры тестовых задания

Модуль 1	
Вопрос	Варианты ответов
1. Сырой протеин в кормах определяют с помощью:	а) химического анализа; б) расчетного метода; в) химического анализа и расчетного метода.
2. Что составляет основу сырой клетчатки?	а) лецитин; б) целлюлоза; в) крахмал.
3. БЭВ - это:	а) баротермические эмиловые вещества; б) биологические экстрактивные вещества; в) безазотистые экстрактивные вещества.
4. Обменная энергия - это:	а) перевариваемая энергия минус энергия мочи и кишечных газов; б) валовая энергия минус энергия кала; в) энергия необходимая для выделения кала и мочи.
5. Протеиновая питательность - это:	а) свойство корма удовлетворять потребность животных в аминокислотах; б) наличие в" корме пектиновых веществ; в) наличие в корме декстринов.
6. Лактоза - это:	а) фермент слюны; б) тростниковый сахар; в) молочный сахар.
Модуль 2	
1. Корма - это:	а) продукты, которые подготавливаются перед скармливанием; б) продукты, которые производятся только в кормовом севообороте; в) все продукты растительного,

	животного, микробного происхождения и минеральные подкормки.
2. Объемистые корма подразделяются на:	а) сухие и влажные; б) грубые и сочные; в) гуменные и концентрированные.
3. Какой основной технологический прием применяется при заготовке сенажа и отсутствует при силосовании?	а) сбор клеточного сока растений и использование его как консерванта; б) провяливание скошенных трав до влажности 40-55%; в) провяливание скошенных трав до влажности 30-35%.
4. Какие питательные вещества составляют основную массу сухого вещества корнеклубнеплодов и бахчевых?	а) клетчатка; б) протеин и жир; в) крахмал и сахар.
5. Чем определяются диетические свойства овса?	а) мелким размером зерна; б) мелкозернистым крахмалом и полиненасыщенными жирными кислотами; в) хорошей защищенностью зерна пленками.
6. С какой целью скармливают поросятам-сосунам поджаренное зерно?	а) для развития вкусовых рецепторов; б) для развития ротовой полости; в) для приучения к поеданию корма в раннем возрасте.
7. При использовании в кормлении свиней зернобобовых (гороха, сои, люпина, чечевицы) применяют их варку и запаривание. Для чего это делают?	а) для повышения поедаемости; б) для инактивации вредных веществ; в) для увеличения объема суточной дачи зерна.
Модуль 3	
1. В какой отдел желудка жвачных корм поступает в первую очередь?	а) сетку; б) книжку; в) сычуг.
2. Выражение - «сдаивание с тела» (у коров) – это:	а) максимальное выдаивание молока не только с вымени, но и с участков вокруг него; б) выдаивание альвеолярного молока; в) использование резервной энергии тела на образование молока.
3. Что такое авансированное кормление коров?	а) дача кормов по распорядку дня на ферме; б) дополнительное скармливание кормов выше фактического уровня; в) дополнительное скармливание кормов

выше планируемой продуктивности в сухостойный период.

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

90 – 100% 12 баллов и/или «отлично» (продвинутый уровень)

70 – 89 % От 9 до 11 баллов и/или «хорошо» (углубленный уровень)

50 – 69 % От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно» (пороговый уровень)

менее 50 % От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (ниже порогового)

Второй этап (продвинутый уровень)

ЗНАТЬ (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

УМЕТЬ (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной

Примеры тестовых задания

Модуль 1	
Вопрос	Варианты ответов
1. Что понимается под термином «сырой»?	а) повышенная влажность данного вещества; б) содержание не только чистого вещества, но и других сопутствующих соединений; в) наличие натуральных необработанных соединений в веществе.
2. Амиды - это:	а) группа небелковых азотистых соединений; б) стерны и красящиеся вещества; в) группа бактерий.
3. Какой общий объем желудочно-	а) 200-300;

кишечного тракта у коров (в литрах)?	б) 400-500; в) более 500.
4. Переваримость - это:	а) обработка корма перед скармливанием; б) последовательный ферментативный гидролиз пищевых полимеров; в) проходимость питательных веществ корма через желудочно-кишечный тракт животного.
5. В каких единицах измерения выражается коэффициент переваримости?	а) коэффициентах; б) килограммах; в) процентах.
6. Какая аминокислота относится к незаменимой?	а) серии; б) валин; в) тирозин.
Модуль 2	
1. Под кормовыми добавками понимают:	а) любые добавки к рациону, регулирующие количество и соотношение в нем питательных веществ; б) добавки, обеспечивающие спокойное поведение животного при доении; в) добавки, снижающие стрессы у животных.
2. В каких кормах больше протеина, выращенных:	а) в северных районах; б) в восточных районах; в) в западных районах.
3. Какой вид соломы лучше поедается животными?	а) пшеничная; б) овсяная; в) гороховая.
4. После скашивания растений, что происходит с их клетками?	а) испаряются вместе с влагой растений; б) погибают; в) продолжают жить.
5. Назовите степень измельчения зеленой массы при заготовке сенажа:	а) 2-3 см; б) 0,5-1 см; в) 4-5 см.
6. Что такое силосование?	а) сложный микробиологический и биохимический процесс; б) сбор зеленой массы для кормления; в) сложный зоотехнический процесс.
7. Что является консервирующим фактором при силосовании?	а) клеточный сок силосуемого сырья; б) молочная кислота; в) кислород, находящийся в силосной траншее.

8. При обработке зерна методом экструзии оно проходит следующие операции:	а) измельчение, обработку давлением и температурой; б) варку, запаривание под давлением и трением; в) варку и обработку инфракрасными лучами.
Модуль 3	
1. Структура рациона – это:	а) соотношение отдельных кормов или групп кормов по массе; б) соотношение отдельных видов или групп кормов, выраженное в процентах от энергетической питательности рациона; в) соотношение отдельных кормов или групп кормов в процентах от общей массы рациона.
2. Норма кормления — это:	а) количество питательных веществ и энергии, удовлетворяющее потребности животного; б) количество кормов в рационе по массе; в) количество кормов в рационе по массе, съедаемое животным за сутки.
3. Чем определяется тип кормления?	а) преобладанием в рационе отдельных кормов или их групп по сравнению с другими; б) видом животных и их возрастом; в) поедаемостью и переваримостью кормов рациона.

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

90 – 100% 12 баллов и/или «отлично» (*продвинутый уровень*)

70 – 89 % От 9 до 11 баллов и/или «хорошо» (*углубленный уровень*)

50 – 69 % От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно» (*пороговый уровень*)

менее 50 % От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (*ниже порогового*)

Третий этап (высокий уровень)

ЗНАТЬ (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных,

процедурных знаний.

УМЕТЬ (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной.

ВЛАДЕТЬ наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

Примеры тестовых задания

Модуль 1	
Вопрос	Варианты ответов
1. Какой химический элемент преобладает в сухом веществе растений?	а) кислород; б) азот; в) углерод.
2. Какой химический элемент преобладает в сухом веществе тела животных?	а) водород; б) углерод; в) кислород.
3. Какой метод определения переваримости является наиболее трудоемким и затратным?	а) проведение балансовых опытов; б) метод инертных индикаторов; в) метод ежесуточного взвешивания животных до и после кормления.
4. Определение переваримости "in vivo" - это:	а) определение переваримости веществ вне организма; б) определение переваримости питательных веществ на животных; в) определение количества кала.
5. На чем основана система оценки энергетической питательности кормов по Кельнеру ?	а) на фактическом потреблении кормов; б) на жиросотложении; в) на выделении тепла при сжигании кормов.
6. Оптимальное сахаро-протеиновое соотношение в рационах жвачных животных?	а) 0,8-1:1; б) 0,5-0,8:1; в) 1,2-2,5:1.
Модуль 2	
1. При использовании повышенных доз азотных удобрений в растительных кормах:	а) повышается содержание сахара и снижается количество белковых азотистых веществ; б) снижается содержание сахара и

	повышается количество белковых азотистых веществ; в) повышается уровень жизни.
2. В какой фазе вегетации клевера красного наибольшее количество в нем протеина и жира?	а) бутонизации; б) в начале цветения; в) при полном цветении.
3. В какую фазу вегетации необходимо убирать сеяные злаковые (кроме кукурузы), чтобы получить зеленый корм первого класса?	а) не позднее выхода в трубку; б) начало колошения или выметывания; в) колошение, выметывание.
4. Чем определяется буферность растений при силосовании?	а) количество зеленой массы в 1 м. куб; б) органолептическими свойствами силосуемой массы; в) содержанием сырого протеина и минеральных веществ с щелочными свойствами.
5. Для каких видов животных заготавливают комбинированный силос?	а) крупного рогатого скота; б) свиней и птицы; в) овец.
6. В 1 кг комбисилоса должно содержаться не менее:	а) 0,25-03 корм. ед. и 25-30г. переваримого протеина; б) 0,45-05 корм. ед. и 40-45г. переваримого протеина; в) 0,16-0,18 корм. ед. и 10-15г. переваримого протеина.
7. Какое количество кукурузы можно включать в комбикорма для крупного рогатого скота?	а) до 55%; б) до 30%; в) до 75%.
Модуль 3	
1. Что такое регламентированное кормление?	а) скармливание кормов по распорядку дня на ферме; б) индивидуальное кормление животных по распорядку дня на ферме; в) скармливание кормов за определенный промежуток времени.
2. Определите тип кормления молочных коров по следующим данным: количество концентратов 10-24% от питательности рациона и 105-220г. на 1 кг молока:	а) концентратный б) полуконцентратный; в) объемистый.
3. Какое должно быть оптимальное количество клетчатки в рационе	а) 20; б) 24;

кормов при удое 20-30 кг (в процентах от сухого вещества)?	в) 28.
--	--------

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

90 – 100% 12 баллов и/или «отлично» (продвинутый уровень)

70 – 89 % От 9 до 11 баллов и/или «хорошо» (углубленный уровень)

50 – 69 % От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно» (пороговый уровень)

менее 50 % От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (ниже порогового)

Пример итоговых тестовых заданий

Модуль 1	
Вопрос	Варианты ответов
1. Какой химический элемент преобладает в сухом веществе растений?	а) кислород; б) азот; в) углерод.
2. Какой химический элемент преобладает в сухом веществе тела животных?	а) водород; б) углерод; в) кислород.
3. Что понимается под термином «сырой»?	а) повышенная влажность данного вещества; б) содержание не только чистого вещества, но и других сопутствующих соединений; в) наличие натуральных необработанных соединений в веществе.
4. Сырой протеин в кормах определяют с помощью:	а) химического анализа; б) расчетного метода; в) химического анализа и расчетного метода.
5. Амиды - это:	а) группа небелковых азотистых соединений; б) стерны и красящиеся вещества; в) группа бактерий.
6. Что составляет основу сырой клетчатки?	а) лецитин; б) целлюлоза; в) крахмал.
7. БЭВ - это:	а) баротермические эмиловые

	<p>вещества;</p> <p>б) биологические экстрактивные вещества;</p> <p>в) безазотистые экстрактивные вещества.</p>
8. Какой общий объем желудочно-кишечного тракта у коров (в литрах)?	<p>а) 200-300;</p> <p>б) 400-500;</p> <p>в) более 500.</p>
9. Переваримость - это:	<p>а) обработка корма перед скармливанием;</p> <p>б) последовательный ферментативный гидролиз пищевых полимеров;</p> <p>в) проходимость питательных веществ корма через желудочно-кишечный тракт животного.</p>
10. В каких единицах измерения выражается коэффициент переваримости?	<p>а) коэффициентах;</p> <p>б) килограммах;</p> <p>в) процентах.</p>
11. Какой метод определения переваримости является наиболее трудоемким и затратным?	<p>а) проведение балансовых опытов;</p> <p>б) метод инертных индикаторов;</p> <p>в) метод ежесуточного взвешивания животных до и после кормления.</p>
12. Определение переваримости "in vivo" - это:	<p>а) определение переваримости веществ вне организма;</p> <p>б) определение переваримости питательных веществ на животных;</p> <p>в) определение количества кала.</p>
13. Обменная энергия - это:	<p>а) переваримая энергия минус энергия мочи и кишечных газов;</p> <p>б) валовая энергия минус энергия кала;</p> <p>в) энергия необходимая для выделения кала и мочи.</p>
14. На чем основана система оценки энергетической питательности кормов по Кельнеру ?	<p>а) на фактическом потреблении кормов;</p> <p>б) на жиरोотложении;</p> <p>в) на выделении тепла при сжигании кормов.</p>
15. Протеиновая питательность - это:	<p>а) свойство корма удовлетворять потребность животных в аминокислотах;</p> <p>б) наличие в" корме пектиновых веществ;</p> <p>в) наличие в корме декстринов.</p>
16. Какая аминокислота относится к незаменимой?	<p>а) серии;</p> <p>б) валин;</p>

	в) тирозин.
17. Лактоза - это:	а) фермент слюны; б) тростниковый сахар; в) молочный сахар.
18. Оптимальное сахаро-протеиновое соотношение в рационах жвачных животных?	а) 0,8-1:1; б) 0,5-0,8:1; в) 1,2-2,5:1.
Модуль 2	
1. Корма - это:	а) продукты, которые подготавливаются перед скармливанием; б) продукты, которые производятся только в кормовом севообороте; в) все продукты растительного, животного, микробного происхождения и минеральные подкормки.
2. Под кормовыми добавками понимают:	а) любые добавки к рациону, регулирующие количество и соотношение в нем питательных веществ; б) добавки, обеспечивающие спокойное поведение животного при доении; в) добавки, снижающие стрессы у животных.
3. В каких кормах больше протеина, выращенных:	а) в северных районах; б) в восточных районах; в) в западных районах.
4. При использовании повышенных доз азотных удобрений в растительных кормах:	а) повышается содержание сахара и снижается количество белковых азотистых веществ; б) снижается содержание сахара и повышается количество белковых азотистых веществ; в) повышается уровень жизни.
5. В какой фазе вегетации клевера красного наибольшее количество в нем протеина и жира?	а) бутонизации; б) в начале цветения; в) при полном цветении.
6. Объемистые корма подразделяются на:	а) сухие и влажные; б) грубые и сочные; в) гуменные и концентрированные.
7. Какой вид соломы лучше поедается животными?	а) пшеничная; б) овсяная; в) гороховая.

8. В какую фазу вегетации необходимо убирать сеяные злаковые (кроме кукурузы), чтобы получить зеленый корм первого класса?	а) не позднее выхода в трубку; б) начало колошения или выметывания; в) колошение, выметывание.
9. После скашивания растений, что происходит с их клетками?	а) испаряются вместе с влагой растений; б) погибают; в) продолжают жить.
10. Назовите степень измельчения зеленой массы при заготовке сенажа:	а) 2-3 см; б) 0,5-1 см; в) 4-5 см.
11. Что такое силосование?	а) сложный микробиологический и биохимический процесс; б) сбор зеленой массы для кормления; в) сложный зоотехнический процесс.
12. Что является консервирующим фактором при силосовании?	а) клеточный сок силосуемого сырья; б) молочная кислота; в) кислород, находящийся в силосной траншее.
13. Чем определяется буферность растений при силосовании?	а) количество зеленой массы в 1 м. куб; б) органолептическими свойствами силосуемой массы; в) содержанием сырого протеина и минеральных веществ с щелочными свойствами.
14. Для каких видов животных заготавливают комбинированный силос?	а) крупного рогатого скота; б) свиней и птицы; в) овец.
15. В 1 кг комбисилоса должно содержаться не менее:	а) 0,25-03 корм. ед. и 25-30г. переваримого протеина; б) 0,45-05 корм. ед. и 40-45г. переваримого протеина; в) 0,16-0,18 корм. ед. и 10-15г. переваримого протеина.
16. Какой основной технологический прием применяется при заготовке сенажа и отсутствует при силосовании?	а) сбор клеточного сока растений и использование его как консерванта; б) провяливание скошенных трав до влажности 40-55%; в) провяливание скошенных трав до влажности 30-35%.
17. Какие питательные вещества составляют основную массу сухого вещества корнеклубнеплодов и бахчевых?	а) клетчатка; б) протеин и жир; в) крахмал и сахар.
18. Какое количество кукурузы	а) до 55%;

можно включать в комбикорма для крупного рогатого скота?	б) до 30%; в) до 75%.
19. Чем определяются диетические свойства овса?	а) мелким размером зерна; б) мелкозернистым крахмалом и полиненасыщенными жирными кислотами; в) хорошей защищенностью зерна пленками.
20. С какой целью скармливают поросятам-сосунам поджаренное зерно?	а) для развития вкусовых рецепторов; б) для развития ротовой полости; в) для приучения к поеданию корма в раннем возрасте.
21. При использовании в кормлении свиней зернобобовых (гороха, сои, люпина, чечевицы) применяют их варку и запаривание. Для чего это делают?	а) для повышения поедаемости; б) для инактивации вредных веществ; в) для увеличения объема суточной дачи зерна.
22. При обработке зерна методом экструзии оно проходит следующие операции:	а) измельчение, обработку давлением и температурой; б) варку, запаривание под давлением и трением; в) варку и обработку инфракрасными лучами.

Модуль 3

1. Структура рациона – это:	а) соотношение отдельных кормов или групп кормов по массе; б) соотношение отдельных видов или групп кормов, выраженное в процентах от энергетической питательности рациона; в) соотношение отдельных кормов или групп кормов в процентах от общей массы рациона.
2. Норма кормления — это:	а) количество питательных веществ и энергии, удовлетворяющее потребности животного; б) количество кормов в рационе по массе; в) количество кормов в рационе по массе, съедаемое животным за сутки.
3. Чем определяется тип кормления?	а) преобладанием в рационе отдельных кормов или их групп по сравнению с другими; б) видом животных и их возрастом; в) поедаемостью и переваримостью

	кормов рациона.
4. Что такое регламентированное кормление?	а) скармливание кормов по распорядку дня на ферме; б) индивидуальное кормление животных по распорядку дня на ферме; в) скармливание кормов за определенный промежуток времени.
5. Определите тип кормления молочных коров по следующим данным: количество концентратов 10-24% от питательности рациона и 105-220г. на 1 кг молока:	а) концентратный б) полуконцентратный; в) объемистый.
6. В какой отдел желудка жвачных корм поступает в первую очередь?	а) сетку; б) книжку; в) сычуг.
7. Выражение - «сдаивание с тела» (у коров) – это:	а) максимальное выдаивание молока не только с вымени, но и с участков вокруг него; б) выдаивание альвеолярного молока; в) использование резервной энергии тела на образование молока.
8. Какое должно быть оптимальное количество клетчатки в рационе кормов при удое 20-30 кг (в процентах от сухого вещества)?	а) 20; б) 24; в) 28.
9. Что такое авансированное кормление коров?	а) дача кормов по распорядку дня на ферме; б) дополнительное скармливание кормов выше фактического уровня; в) дополнительное скармливание кормов выше планируемой продуктивности в сухостойный период.

Критерии оценивания тестового задания:

90 – 100% «отлично» (*продвинутый уровень*)

70 –89 «хорошо» (*углубленный уровень*)

50 – 69 % (*пороговый уровень*)

менее 50 % «неудовлетворительно» (*ниже порогового*)

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

Процедура оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций,

производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации студентов осуществляется структурирование дисциплины на модули. Каждый модуль учебной дисциплины включает в себя изучение законченного раздела, части дисциплины.

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого модуля учебной дисциплины являются

- устный опрос;
- тестовый контроль.

Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится:

- зачет, в устной форме (для заочного отделения);
- контрольная работа, в письменной форме (для заочного отделения);
- курсовая работа, в письменной форме;
- экзамен, в письменной форме.

Основным методом оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций является балльно-рейтинговая система, которая регламентируется положением «О балльно-рейтинговой системе оценки качества освоения образовательных программ в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ».

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: входной контроль, текущий контроль, рубежный (промежуточный) контроль, творческий контроль, выходной контроль (экзамен или зачет, курсовая работа).

Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию.

Примерные вопросы для определения входного рейтинга

1. Какое значение имеет белок?
2. Какое значение имеет жир?
3. Какое значение имеют углеводы?
4. Какие витамины вы знаете?
5. Какие жирорастворимые витамины вы знаете?
6. Какие водорастворимые витамины вы знаете?

7. Какие минеральные вещества вы знаете?
8. Какие микроэлементы вы знаете?
9. Какие макроэлементы вы знаете?
10. Какие кормовые культуры вы знаете?

Критерии оценивания входного рейтинга:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

90 – 100% 5 баллов и/или «отлично» (продвинутый уровень)
70 – 89 % От 4 балла и/или «хорошо» (углубленный уровень)
50 – 69 % От 3 балла и/или «удовлетворительно» (пороговый уровень)
менее 50 % От 0 до 3 баллов и/или «неудовлетворительно» (ниже порогового)

Контрольная работа (примерные вопросы)

Задание 1. Вычислить содержание переваримых веществ (протеина, жира, клетчатки и БЭВ) ПО и СППВ в ___ кг _____, если коэффициенты переваримости питательных веществ были следующие: протеина __%, клетчатки __%, жира __%, БЭВ __%.

Задание 2. Вычислите энергетическую питательность кормов в овсяных кормовых единицах.

Химический состав корма, %: сырого протеина __; сырого жира __; сырой клетчатки __; БЭВ __.

Задание 3 (по вариантам):

Критерии оценивания:

оценка «зачтено» (при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении) выставляется студенту, если он правильно выполнил расчеты по контрольной работе и ответил на 3 задание варианта (продвинутый уровень, правильно выполнил расчеты 1-2 задания по контрольной работе (углубленный уровень), правильно выполнил расчеты задания 1 по контрольной работе и ответил на 3 задание варианта (пороговый уровень);

оценка «не зачтено» (при отсутствии усвоения (ниже порогового)) выставляется студенту, если он не правильно выполнил расчеты по контрольной работе и ответил на 3 задание варианта.

Реферат (примерные темы)

1. Методы и системы оценки энергетической питательности кормовых рационов и применение их в системе полноценного кормления сельскохозяйственных животных.

2. Методы оценки протеиновой питательности кормов и рационов

и их значение при организации полноценного питания сельскохозяйственных животных.

3. Протеиновое питание жвачных животных: физиологическое обоснование содержания в кормах сырого, расщепляемого и нерасщепляемого протеина, принципы нормирования протеина в рационах.

4. Использование небелковых азотистых соединений в кормлении жвачных (при откорме крупного рогатого скота).

5. Жиры кормовых средств, их роль в кормлении сельскохозяйственных животных и птиц.

6. Корма - как источники структурных и неструктурных углеводов для жвачных и моногастрических животных.

7. Нейтрально-детергентная и кислото-детергентная клетчатка кормов, принципы ее нормирования в рационах жвачных животных.

8. Роль легко ферментируемых углеводов в кормлении жвачных животных.

9. Клетчатка кормов и особенности ее нормирования в рационах жвачных и моногастрических животных.

10. Кальций и фосфор в кормлении дойных и сухостойных коров.

11. Кальций и фосфор в кормлении молодняка животных.

12. Кальций и фосфор в кормлении кур-несушек и растущей птицы.

13. Сера в кормлении сельскохозяйственных животных.

14. Роль микроэлементов в кормлении животных.

15. Цинк в кормлении свиней.

16. Микроэлементы в кормлении сельскохозяйственных птиц.

17. Селен в кормлении сельскохозяйственных животных.

18. Каротин и витамин А в полноценном кормлении коров.

19. Содержание каротина в кормах и его роль в полноценном кормлении овец.

20. Витамин А и каротин в кормлении кур родительского стада.

21. Витамин D и его роль в кормлении коров и молодняка крупного рогатого скота.

22. Значение витаминов группы В в кормлении племенных кур и цыплят.

23. Значение витаминов группы В в кормлении свиней.

24. Зеленый корм, питательность и рациональное использование в кормлении животных.

25. Сено - основной корм в рационах крупного рогатого скота, овец, лошадей.

26. Силос, научные основы технологии силосования, питательность и рациональное использование в кормлении коров.

27. Сенаж в кормлении коров.

28. Использование полнорационных кормовых смесей на основе силоса и сенажа в кормлении коров.

29. Травяная мука, научные технологии ее заготовки и рациональное использование в кормлении птицы и свиней.

30. Рациональное использование соломы в кормлении коров.

31. Корне-клубнеплоды и бахчевые, их питательность и рациональное использование в кормлении молочного скота.

32. Зерновые корма и отходы их переработки в кормлении коров.

33. Зерновые корма и побочные продукты их переработки в кормлении свиней.

34. Корма животного происхождения, состав, питательность и рациональное их использование в кормлении животных.

35. Комбикорма, их состав и использование в кормлении животных и птиц.

Объем реферата 10-15 стр.

Критерии оценивания:

оценка «зачтено» (при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении) выставляется обучающемуся, если в реферате раскрыта тема исследования, изучено рекомендуемое количество источников литературы, приведен иллюстрационный материал, текст изложен логично и грамотно со ссылками на источники, с выделением разделов: введение, состояние изученности проблемы, цель и задачи исследования, научная новизна, основная часть, заключение, список литературы, который должен быть оформлен в соответствии с ГОСТом;

оценка «не зачтено» (при отсутствии усвоения (ниже порогового)) выставляется обучающемуся, если в реферате не раскрыта тема исследования, количество использованных источников литературы не превышает 3-х, отсутствует иллюстрационный материал, нет ссылок на источники, текст изложен бессистемно, не выделены разделы реферата: введение, состояние изученности проблемы, цель и задачи исследования, научная новизна, основная часть, заключение, список литературы оформлен в произвольной форме.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме *зачета, экзамена, защиты курсовой работы.*

Перечень вопросов к зачету

1. Корма и кормовые средства, их классификация.
2. Силосованный корм и сенаж, их химический состав, питательность и использование в кормлении животных. ГОСТы на силос и сенаж.
3. Сено и искусственно высушенные травяные корма. Их химический состав, питательность и использование в кормлении животных. ГОСТы на корма.
4. Зерновые корма и корма - остатки технических производств (жмыхи, шроты, отруби и др.); их химический состав, питательность, способы рационального использования в кормлении животных.
5. Кормовые дрожжи и другие продукты микробиологического синтеза, их состав, питательность и использование в кормлении животных. ГОСТы на корма.

6. Корма животного происхождения, их питательность и рациональное использование в кормлении животных. ГОСТы на корма.

7. Комбикорма, их виды, состав, питательность и использование в кормлении животных. ГОСТы на комбикорма.

8. Отходы технических производств (крахмального, спиртового, свеклосахарного и др.). Состав, питательность, способы хранения и использования.

9. Нетрадиционные корма и кормовые добавки, их состав, питательность, способы рационального использования (водоросли, лигниноцеллюлозные материалы, отходы переработки подсолнечника, хлопка; виноградные и помидорные выжимки, кератинсодержащие и кожевенные отходы; жиры и масла, содержимое преджелудков крупного рогатого скота и желудка свиней, экскременты сельскохозяйственных животных, беспозвоночные и др.). Пищевые отходы (городские и кухонные).

10. Контроль полноценности кормления коров.

11. Использование полнорационных брикетов, гранул, различных кормосмесей.

12. Схема химического анализа корма. Различие в химическом составе сухого вещества растений и тела животного.

13. Понятие: "сырой" протеин, "сырая" клетчатка, "сырой" жир, "сырая" зола.

14. Макро- и микроэлементы, их физиологическое значение в организме животного.

15. Что такое переваримость питательных веществ корма? Методы определения. Факторы, влияющие на переваримость.

16. Методы изучения обмена веществ в организме животного.

17. Сущность определения баланса веществ и энергии в организме животного. Схема баланса энергии.

18. Крахмальный эквивалент Кельнера.

19. Термы Армсби, скандинавская кормовая единица, советская /овсяная/ кормовая единица, сумма переваренных питательных веществ (СППВ).

20. Протеиновая питательность кормов. Количественные и качественные способы оценки протеиновой питательности.

21. Источники азота небелкового происхождения и их использование в качестве добавок для животных.

22. Углеводы и их роль в кормлении животных.

23. Какое значение имеют липиды в питании животных. Характеристика липидов, содержащихся в кормах.

24. Минеральные вещества, необходимые для животных и их роль в обмене веществ.

25. Классификация витаминов, их роль в организме животных и формы недостаточности.

26. Сущность комплексной оценки питательности кормов и рационов.

Критерии оценивания:

оценка «зачтено» (при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении) выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

оценка «не зачтено» (при отсутствии усвоения (ниже порогового)) выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Студент сдаёт зачёт в устной форме.

Экзамен проводится в письменной форме по утвержденным билетам. Каждый билет содержит по два вопроса, и третьего, вопроса или задачи, или практического задания.

Первый вопрос в экзаменационном билете - вопрос для оценки уровня обученности «знать», в котором очевиден способ решения, усвоенный студентом при изучении дисциплины.

Второй вопрос для оценки уровня обученности «знать» и «уметь», который позволяет оценить не только знания по дисциплине, но и умения ими пользоваться при решении стандартных типовых задач.

Третий вопрос (задача/задание) для оценки уровня обученности «владеть», содержание которого предполагает использование комплекса умений и навыков, для того, чтобы обучающийся мог самостоятельно сконструировать способ решения, комбинируя известные ему способы и привлекая имеющиеся знания.

По итогам сдачи экзамена выставляется оценка.

Перечень вопросов к экзамену

I модуль

1. Основные этапы учения о кормлении сельскохозяйственных животных и вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие науки о кормлении с.-х. животных.

2. Схема химического анализа корма. Различие в химическом составе сухого вещества растений и тела животного.

3. Понятие: "сырой" протеин, "сырая" клетчатка, "сырой" жир, "сырая" зола.

4. Макро- и микроэлементы, их физиологическое значение в организме животного.

5. Что такое переваримость питательных веществ корма? Методы

определения. Факторы, влияющие на переваримость.

6. Методы изучения обмена веществ в организме животного.

7. Сущность определения баланса веществ и энергии в организме животного. Схема баланса энергии.

8. Крахмальный эквивалент Кельнера.

9. Термы Армсби, скандинавская кормовая единица, советская /овсяная/ кормовая единица, сумма переваренных питательных веществ (СППВ).

10. Протеиновая питательность кормов. Количественные и качественные способы оценки протеиновой питательности.

11. Источники азота небелкового происхождения и их использование в качестве добавок для животных.

12. Углеводы и их роль в кормлении животных.

13. Какое значение имеют липиды в питании животных. Характеристика липидов, содержащихся в кормах.

14. Минеральные вещества, необходимые для животных и их роль в обмене веществ.

15. Классификация витаминов, их роль в организме животных и формы недостаточности.

16. Сущность комплексной оценки питательности кормов и рационов.

II модуль

1. Корма и факторы, влияющие на состав и питательности кормов.

2. Классификация кормовых средств, по источникам получения, химическому составу и питательности, представители разных групп кормов.

3. Зеленые корма, их состав, питательность и диетические свойства. Требования ГОСТа к качеству зеленых кормов.

4. Сено. Биохимические процессы, протекающие в траве при ее высушивании. Факторы, влияющие на качество и питательность сена.

5. Научные основы силосования кормов. Силосуемые культуры. Технология приготовления силоса.

6. Технология приготовления сенажа. Требования ГОСТа к качеству сенажа.

7. Питательность и способы хранения травяной муки и резки. Нормы скармливания травяной муки животным. Требования ГОСТа к качеству муки и резки.

8. Состав и питательность соломы (яровая, озимая), способы повышения питательности и поедаемости соломы, нормы скармливания животным.

9. Корнеклубнеплоды и бахчевые культуры, их химический состав, питательность, способы хранения и нормы скармливания их животным.

10. Отходы мукомольной и крупяной промышленности, состав, питательность и нормы скармливания животных.

11. Отходы маслоэкстракционной промышленности, состав,

питательность, особенности и нормы их скармливания животным.

12. Отходы крахмального, спиртового и пивоваренного производства, состав и питательность, нормы и особенности их скармливания животным.

13. Отходы свеклосахарного производства, состав, питательность, нормы скармливания животным. Способы консервирования свекловичного жома.

14. Питательность и химический состав зерна бобовых и злаковых культур. Подготовка фуражного зерна, способы, нормы скармливания зерновых кормов разным видам животных.

15. Корма животного происхождения, их состав, питательность особенности их скармливания разными видами животных.

16. Корма микробиологического синтеза, их химический состав, питательность. Особенности скармливания их разным видам животных.

17. Комбикорма. Виды комбикормов. Премиксы, состав, назначение. Требования ГОСТа к комбикормам и премиксам, их составу и питательности.

III модуль

1. Потребность животного в питательных веществах. Понятие норма кормления, потребность?

2. Что является критерием оптимальной потребности животных в витаминах.

3. Дайте определение понятий о рационе, структуре рациона и типе кормления животных. 4. Классификация типов кормления животных.

5. Назовите показатели, по которым балансируют рационы кормления для разных видов и половозрастных групп животных. Требования к сбалансированности рационов.

6. Методы контроля полноценности кормления применяются к разным видам и половозрастным группам животных и птице.

7. Особенности пищеварения и обмена веществ у жвачных животных? Роль микрофлоры и метаболитов ферментации кормов в преджелудках жвачных.

8. Периоды лактации коровы.

9. Потребность лактирующих коров в питательных веществах.

10. Основные источники энергии для жвачных животных и кормовые факторы повышения эффективности использования энергии высокопродуктивными коровами.

11. Значение разных кормов для молочных коров. Соотношение различных видов кормов в разные периоды лактации, подготовка кормов и техника кормления коров.

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

13. Кормление коров и нетелей в период раздоя.

14. Характер кормления коров по мере увеличения срока их

стельности. Кормление в период запуска дойных коров.

15. Потребность стельных сухостойных коров и нетелей в энергии и питательных веществах.

16. Нормы потребности телят в энергии и других питательных веществах и их изменения в связи с возрастом.

17. Особенности кормления в первые часы и дни после рождения. Молозиво его значения для телят.

18. Схема кормления и техника выращивания телят в молочный период. Нормы расхода молочных кормов и концентратов.

19. Применение ЦЗМ при выращивании молодняка. Их состав, питательность, и требования качеству.

20. Особенности кормления телят в послемолочный период. Типы кормления молодняка (силосный, сенажный, комбинированный) и уровень концентратов в рационах.

21. Схемы выпойки телят от 1 до 6-месячного возраста. Выращивания телят под коровами.

22. Откорм взрослого скота. Продолжительность откорма, нормы кормления, структура рациона при откорме скота.

23. Особенности питания и продуктивности овец.

24. Нормы кормления овцематок. Типы кормления, рационы и техника кормления овцематок в различные периоды производственного цикла.

25. Особенности кормления и состав кормосмесей при раннем отъеме ягнят. Состав ЗОМ и схема выпаивания ягнят.

26. Особенности пищеварения у свиней.

27. Кормление супоросных и лактирующих свиноматок в зимний и летний периоды.

28. Биологические особенности поросят. Требования к их кормлению и содержанию. Особенности пищеварения у новорожденных поросят.

29. Роль молозива и молока в питании новорожденных поросят.

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

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

32. Особенности пищеварения и обмена веществ у птицы. Факторы, определяющие потребность птицы в энергии и элементах питания.

33. Особенности кормления ремонтного молодняка птицы. Нормы концентрации питательных веществ и обменной энергии в рационах молодняка.

34. Типы кормления ремонтного молодняка и технология скармливания кормов, регулирование энерго-протеинового питания молодняка с возрастом.

35. Кормление цыплят-бройлеров в различные возрастные периоды. Контроль полноценности кормления.

36. Особенности кормления индеек.

37. Биологические особенности уток. Дифференциация норм кормления и типы кормления уток.

38. Биологические особенности гусей. Дифференциация норм кормления гусей в зависимости от возраста, пола и производственного назначения.

39. Особенности пищеварения и обмена веществ у лошадей, определяющие характер их кормления.

40. Нормы кормления рабочих лошадей в соответствии с живой массой и выполняемой работой.

41. Подготовка и последовательность скармливания кормов рабочим лошадям. Показатели питательности рационов.

42. Нормы кормления кобыл, их зависимость от периода беременности и молочной продуктивности.

43. Кормление жеребят в первые недели жизни. Использование заменителей кобыльего молока. Кормление жеребят после отъема.

44. Особенность пищеварения и обмена веществ у кроликов и пушных зверей. Требования к их кормлению. Факторы, определяющие потребность в энергии и питательных веществах.

Ситуационные задачи к экзамену

Задача № 1. В хозяйство поступила травяная мука с влажностью 14%.

К чему может привести длительное хранение этого корма?

Задача № 2. В хозяйство поступило сено серого цвета с затхлым запахом. Объяснить причины изменения цвета и появления запаха и дать предложения по использованию этого корма.

Задача № 3. Ботанический состав поступившего в хозяйство бобово-злакового сена следующий:

вика – 59%;

овес – 39%;

хвощ болотный – 2%.

Дать предложения по использованию этого сена в рационах животных, к каким последствиям может привести его скармливание?

Задача № 4. В хозяйстве заготовлена солома озимой ржи (39 кг/м^3) в 10 кругловерхих высоких скирдах, имеющих длину – 20 м, ширину – 4 м, перекидку – 14 м. Определить количество грубого корма в центнерах.

Задача № 5. Силос, изъятый из траншеи, имеет запах аммиака с оттенком запаха селедки, зеленого цвета с растирающимися в руках листочками. Объяснить причины такого запаха и цвета и дать предложения по использованию силоса в рационах животных.

Задача № 6. Определить запасы силоса из кукурузы, убранной в фазе молочно-восковой спелости (700 кг/м^3) в траншее, имеющей следующие размеры: длина – 40 м, ширина – 10 м, высота силосной массы – 3 м.

Задача № 7. В процессе хранения зерна оно приобрело кисловатый,

солодовый запах, кислотность зерна составляет $5,5^0$. Объяснить причину появления отмеченного запаха и кислотности, определить возможность использования данного зерна в рационах животных.

Задача № 8. В хозяйство поступила мочеви́на (карбамид). В рационах каких видов животных ее можно применять и какие предосторожности необходимо при этом соблюдать.

Задача № 9. В хозяйство поступил обрат, имеющий кислотность 25^0 . Как использовать данный вид корма в рационах молодняка животных?

Задача № 10. В хозяйство поступила рыбная мука с содержанием жира 10%. Внести предложения по хранению и использованию данного корма в рационах свиней.

Задача № 11. Коровы́ была запущена за 30 суток до предполагаемого срока отела. К каким последствиям может привести несвоевременный запуск коровы и сокращение продолжительности сухостойного периода?

Задача № 12. В рационе коровы со среднесуточным удоем 30 кг молока в сутки содержится 95 г переваримого протеина и 22% клетчатки, концентрация энергии в рационе составляет 0,95 кормовых единиц на 1 кг сухого вещества. К каким последствиям может привести такое кормление?

Задача № 13. Суточный рацион для лактирующей коровы с живой массой 500 кг и удоем 30 кг молока в сутки содержит 30 кг сухого вещества. К каким последствиям может привести скармливание такого рациона?

Задача № 14. При анализе биохимических показателей крови лактирующей коровы установлено, что содержание глюкозы составляет 35 мг/%, а кетоновых тел – 8 мг/‰.

Объяснить причины изменения соответствующих показателей крови животного и дать предложения по их нормализации.

Задача № 15. Теленку, родившемуся в 12 часов дня было выпоено 0,8 кг молозива с температурой 22^0C в 15 часов.

К каким последствиям может привести данное нарушение технологического режима выпаивания молозива новорожденному теленку.

Задача № 16. Содержание сырого жира в рационе для лактирующей коровы со среднесуточным удоем 28 кг и жирностью молока 3,7% составляет 1%. К каким последствиям может привести снижение содержания сырого жира в рационе животного?

Задача № 17. За один месяц до откорма свиней в их рацион ввели жирную рыбную муку и зерно кукурузы в количестве 40% по питательности. К каким последствиям может привести скармливание этих кормов в заключительный месяц откорма? Внести предложения по корректировке состава рациона.

Задача № 18. Свиноматку после опороса не ограничили в потреблении комбикорма и сочных кормов.

К каким последствиям может привести скармливание этих кормов вволю? Внести предложения по организации кормления свиноматок после опороса.

Задача № 19. Анализ рационов поросят с живой массой 20-40 кг показал,

что концентрированные корма составляют 75%, сочные – 25% кормов животного происхождения - нет. К каким последствиям может привести такое кормление поросят?

Задача № 20. В хозяйстве готовят полнорационный комбикорм для кур-несушек. Какое количество гравия необходимо включить в состав комбикорма для производства его в количестве 10 тонн?

Критерий оценки:

оценка «отлично» *(при отличном усвоении (продвинутом))* выставляется обучающемуся, если им полностью раскрыты и представлены ответы на все вопросы в билете. Обучающийся владеет материалом и отвечает на дополнительные вопросы по всем вопросам билета;

оценка «хорошо» *(при хорошем усвоении (углубленном))* выставляется обучающемуся, если он частично раскрыл сущность вопросов;

оценка «удовлетворительно» *(при неполном усвоении (пороговом))* выставляется обучающемуся, если он затрудняется дать ответ на один из вопросов в билете;

оценка «неудовлетворительно» *(при отсутствии усвоения (ниже порогового))* выставляется обучающемуся, если он не может представить ответы на все вопросы билета, затрудняется с ответом на дополнительные вопросы по билету.

Примерные темы курсовых работ

1. Полноценное кормление маток в период беременности и его влияние на качество приплода, молозива и молока.
2. Система нормированного кормления стельных сухостойных коров.
3. Система нормированного кормления суягных маток шерстных и мясошерстных пород.
4. Система нормированного кормления жеребых кобыл.
5. Система нормированного кормления подсосных маток романовской породы.
6. Кормление телят в молочный и послемолочный период кормления.
7. Нормированное кормление ягнят тонкорунных пород.
8. Нормированное кормление поросят-сосунов и отъемышей.
9. Система нормированного кормления жеребят рысистых и верховых пород.
10. Система нормированного кормления ремонтных телок и нетелей.
11. Система нормированного кормления крупного рогатого скота при откорме с использованием отходов свеклосахарной промышленности.
12. Система нормированного кормления при беконном откорме свиней.
13. Система нормированного кормления производителей разных видов животных.
14. Значение полноценного кормления в борьбе с яловостью коров.

15. Нормирование кормления коров по периодам (фазам) производственного цикла.

16. Особенности балансирования рационов коров при содержании на долгодетных культурных пастбищах.

17. Система нормированного кормления подсосных кобыл при летнем пастбищном содержании.

18. Система нормированного кормления кур родительского стада яичных линий.

19. Нормированное кормление кур промышленного стада в условиях птицефабрик.

20. Кормление цыплят яичных кроссов.

21. Кормления цыплят-бройлеров высокопродуктивных кроссов.

22. Особенности нормированного кормления кур мясных кроссов.

23. Система нормированного кормления рабочих лошадей.

Критерий оценки:

- оценка **«отлично»** (при отличном усвоении (продвинутом)) выставляется обучающемуся, если полностью раскрыты все вопросы курсовой работы и он аргументировано ответил на все заданные вопросы;

- оценка **«хорошо»** (при хорошем усвоении (углубленном)) выставляется обучающемуся, если тема курсовой работы раскрыта не полностью, но не менее чем на 80% и ответил аргументировано на дополнительные вопросы;

- оценка **«удовлетворительно»** (при неполном усвоении (пороговом)) выставляется обучающемуся, если тема курсовой работы раскрыта не полностью, но не менее чем на 60% и по большинству ответил на дополнительные вопросы;

- оценка **«неудовлетворительно»** (при отсутствии усвоения (ниже порогового)) ставится, если тема курсовой работы раскрыта менее чем на 60%.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Входной	Отражает степень подготовленности студента к изучению дисциплины. Определяется по итогам входного контроля знаний на первом практическом занятии.	5
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60

Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Выходной	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	30
Общий рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Общий рейтинг по дисциплине складывается из входного, рубежного, выходного (экзамена или вопросы к зачету) и творческого рейтинга.

Входной (стартовый) рейтинг – результат входного контроля, проводимого с целью проверки исходного уровня подготовленности студента и оценки его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины.

Он проводится на первом занятии при переходе к изучению дисциплины (курса, раздела). Оптимальные формы и методы входного контроля: тестирование, программированный опрос, в т.ч. с применением ПЭВМ и ТСО, решение комплексных и расчетно-графических задач и др.

Рубежный рейтинг – результат рубежного (промежуточного) контроля по каждому модулю дисциплины, проводимого с целью оценки уровня знаний, умений и навыков студента по результатам изучения модуля. Оптимальные формы и методы рубежного контроля: устные собеседования, письменные контрольные опросы, в т.ч. с использованием ПЭВМ и ТСО, результаты выполнения лабораторных и практических заданий. В качестве практических заданий могут выступать крупные части (этапы) курсовой работы или проекта, расчетно-графические задания, микропроекты и т.п.

Выходной рейтинг – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи экзамена, зачета, защита курсовой работы, проводимого с целью проверки освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. Оптимальные формы и методы выходного контроля: письменные экзаменационные или контрольные работы, индивидуальные собеседования.

Творческий рейтинг – составная часть общего рейтинга дисциплины, представляет собой результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности.

В рамках рейтинговой системы контроля успеваемости студентов, семестровая составляющая балльной оценки по дисциплине формируется при наборе заданной в программе дисциплины суммы баллов, получаемых студентом при текущем контроле в процессе освоения модулей учебной

дисциплины в течение семестра.

Итоговая оценка /зачета/ компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов.

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил 60 и более.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил менее 60 баллов.

Итоговая оценка /экзамен / курсовая работа/ используется следующая шкала пересчета суммарного количества набранных баллов в четырехбальной системе:

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	68-85 баллов	86-100 баллов