


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

**Факультет Ветеринарной медицины и биотехнологии
Кафедра– « Зоотехния и ветеринарно - санитарная
экспертиза»**

УТВЕРЖДАЮ
декан ФВМиБ
проф. Т.Т. Гарчиков


27 мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Б1.0.20.04 Кормление сельскохозяйственных животных
и технология кормов**

Направление подготовки 35.03.07 **Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции**

Направленность (профиль) - Технология производства, хранения и переработки
растениеводческой продукции

Квалификация выпускника – бакалавр

Курс обучения **3;4; (2)**

Семестр **6;7;(3)**

Форма обучения **очная (заочная)**

Нальчик– 2025

Рабочая программа дисциплины Б1.0.20.04 «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 июля 2017 г. N 699 (далее – ФГОС ВО) и рабочего учебного плана подготовки бакалавров по данному направлению.

Составитель рабочей программы

к.с.-х.н., ст. преподаватель _____  _____ З.Л. Эльжирокова

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

Протокол от «22» мая 2025 г. № 10

Зав. кафедрой
к.вет.н., доцент



К.К. Умаров

Одобрено методической комиссией факультета «Ветеринарная медицина и биотехнология»
протокол от «23» мая 2025 г. № 5

Председатель МК факультета «Ветеринарная медицина и биотехнология»

д.с.-х.н., профессор



Т.Т. Тарчоков

Согласовано:

Директор научной библиотеки



И.А. Шогенова

« 22» мая 2025 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков об организационных, научных и методических основах закономерностей роста и развития, конституции, экстерьера и интерьера животных, методов разведения, биологических особенностей и хозяйственно-полезных качеств различных видов и пород, племенной работы в товарных и племенных хозяйствах, биотехники воспроизводства, технологии выращивания молодняка и производства продукции. Важное значение отводится вопросам оценки пород, линий и типов животных по адаптационным качествам, селекции на устойчивость к болезням, профилактике распространения различных заболеваний и генетических дефектов.

Задачи освоения дисциплины - приобретения знаний по:

происхождению и эволюции животных, формированию продуктивных типов, созданию пород сельскохозяйственных животных;

- биологическим особенностям с.-х. животных различных видов;
- закономерностям индивидуального роста и развития животных наследственности и изменчивости;
- направленному выращиванию молодняка;
- экстерьеру, конституции и интерьеру животных различных продуктивных типов;
- методам отбора и подбора и целям их применения;
- методам разведения, их биологической сути и целей применения;
- организации ведения отраслей животноводства;
- племенной работе и методам совершенствования продуктивных и племенных качеств животных.
- генетическим аномалиям у различных видов;
- принципам ветеринарной генетики при разведении животных;
- профилактика, диагностика болезней различной этиологии и лечение животных

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

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 ОПК-4. Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции.	Знать: современные технологии животноводства Уметь: анализировать современные технологии животноводства Владеть: современными технологиями животноводства
		ИД-2 ОПК-4. Использует справочные материалы для разработки производства и переработки сельскохозяйственной продукции.	Знать: влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных Уметь: оценивать влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных Владеть: различными факторами влияющими на здоровье и продуктивность животных

		ИД-3 опк-4. Обосновывает элементы системы технологии в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства.	Знать: технологический аудит в животноводстве Уметь: проводить технологический аудит в животноводстве Владеть: технологическим аудитом в животноводстве
ПК-4	Способен реализовывать технологии производства продукции животноводства	ИД-1 ПК-4. Применяет на практике технологии производства различных видов продукции животноводства	Знать: основные проблемы используемых технологий Уметь: выявлять основные проблемы используемых технологий Владеть: основными проблемами используемых технологий
ПК-19	Способен организовать и контролировать процессы кормопроизводства и кормления с учетом биологических особенностей животных	ИД-1 ПК-19. Планирует, организует и контролирует процессы кормопроизводства и кормления с учетом биологических особенностей животных.	Знать: технологию содержания, рационов кормления животных, технологии выращивания молодняка Уметь: разрабатывать технологию содержания, рационов кормления животных, технологии выращивания молодняка Владеть: технологией содержания, рационов кормления животных, технологии выращивания молодняка

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.20.04 «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность (профиль) Технология производства, хранения и переработки растениеводческой продукции.

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

Учебные занятия	Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения	Заочная форма обучения
	семестр	семестр	семестр
	6	7	3
	З.е., часов	З.е., часов	З.е., часов
1. Контактная работа з.е./час, в том числе (час):	1,8/65	1,0/36	0,5/18
лекции	24(16)*	17(6)*	6(4)*
лабораторные работы	12	8	4
практические занятия	24	9	6
групповые консультации	1	1	1

контрольные балльно-рейтинговые мероприятия	3		1
промежуточная аттестация: зачет с оценкой	9	1	5
2.Самостоятельная работа з.е./час, в том числе (час):	2,19/79	108	3,36/121
самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным и практическим работам	52	81	116
подготовка к промежуточной аттестации	27	27	5
Общая трудоемкость з.е./час	4/144	4/144	4/144

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

Наименование разделов и тем дисциплины	Аудиторные занятия			Сам. работа
	Лек-ции	Лаб раб	Пр зан	Сам. изучен. отд. тем
1. Введение. Значение кормления для сельскохозяйственных животных и птицы. Роль кормления в профилактике нарушений обмена веществ.	2			6
2. Классификация и характеристика свойств кормов. Характеристика свойств сочных кормов (корнеплоды, бахчевые, силос) и их влияние на здоровье, продуктивность и качество продукции. Характеристика свойств зерновых злаковых кормов. Характеристика и свойства зеленых кормов.	2(2)*	2	2	6
3. Кормление крупного рогатого скота. Контроль полноценности кормления крупного рогатого скота. Методы контроля полноценности кормления коров. Зоотехнический метод. Клинический метод. Биохимический метод.	2	2(2)*	2	6
4. Кормление и овец и коз. Контроль полноценности кормления овец. Ветеринарные и биохимические критерии полноценности кормления овец и коз.	2(2)*	2	2(2)*	6
5. Кормление лошадей. Потребность лошадей в энергии. Потребность лошадей в протеине. Потребность лошадей в углеводах, жирах. Потребность лошадей в витаминах, минеральных веществах. Контроль полноценности кормления лошадей.	2	2(2)*	2	6

6. Кормление свиней. Зоотехнический контроль полноценности кормления свиней. Биохимические и ветеринарные критерии полноценности кормления свиней.	2(2)*	2	2	6
7. Кормление птицы. Системы нормированного кормления птиц. Зоотехнический контроль полноценности кормления птиц.	2(2)*	2	2(2)*	6
8. Кормление плотоядных животных. Потребность в энергии, протеиновое питание. Потребность в жирах, витаминах и минеральных веществах	2(2)*		2	6
9. Технология заготовки сена	2(2)*		2	6
10. Технология заготовки силоса	2(2)*		2	6
11. Технология заготовки сенажа	2(2)*		4	10
12. Учет и хранение объемистых кормов	2		4	9
Итого по дисциплине	24(16) *	12(4)*	24(4)*	52

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

Наименование разделов и тем дисциплины	Аудиторные занятия			Сам. работа
	Лек-ции	Лаб раб	Пр зан	Сам. изучен. отд. тем
1. Введение. Значение кормления для сельскохозяйственных животных и птицы. Роль кормления в профилактике нарушений обмена веществ.	1			7
2. Классификация и характеристика свойств кормов. Характеристика свойств сочных кормов (корнеплоды, бахчевые, силос) и их влияние на здоровье, продуктивность и качество продукции. Характеристика свойств зерновых злаковых кормов. Характеристика и свойства зеленых кормов.	2(1)*	1	1	7
3. Кормление крупного рогатого скота. Контроль полноценности кормления крупного рогатого скота. Методы контроля полноценности кормления коров. Зоотехнический метод. Клинический метод. Биохимический метод.	1	2	1	7
4. Кормление и овец и коз. Контроль полноценности кормления овец. Ветеринарные и биохимические критерии неполноценности кормления овец и коз.	2(1)*	1	1	7
5. Кормление лошадей. Потребность лошадей в энергии. Потребность лошадей в протеине. Потребность лошадей в углеводах, жирах. Потребность лошадей в витаминах, минеральных веществах. Контроль полноценности кормления лошадей.	1	1	1	7

6. Кормление свиней. Зоотехнический контроль полноценности кормления свиней. Биохимические и ветеринарные критерии полноценности кормления свиней.	2(1)*	1	1	7
7. Кормление птицы. Системы нормированного кормления птиц. Зоотехнический контроль полноценности кормления птиц.	2(1)*	2	1	7
8. Кормление плотоядных животных. Потребность в энергии, протеиновое питание. Потребность в жирах, витаминах и минеральных веществах	2(1)*		1	7
9. Технология заготовки сена	1(1)*		1	7
10. Технология заготовки силоса	1		1	7
11. Технология заготовки сенажа	1			7
12. Учет и хранение объемистых кормов	1			4
Итого по дисциплине	17(6) *	8	9	81

**4.3.Содержания дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам)с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий
(заочная форма обучения)**

Наименование разделов и тем дисциплины	Аудиторные занятия			Сам. работа
	Лек-ции	Лаб. работы	Пр зан	Сам. изучен. отд. тем
1. Введение. Значение кормления для сельскохозяйственных животных и птицы. Роль кормления в профилактике нарушений обмена веществ.				10
2. Классификация и характеристика свойств кормов. Характеристика свойств сочных кормов (корнеплоды, бахчевые, силос) и их влияние на здоровье, продуктивность и качество продукции. Характеристика свойств зерновых злаковых кормов. Характеристика свойства зеленых кормов.	1(1)*		1	10
3. Кормление крупного рогатого скота. Контроль полноценности кормления крупного рогатого скота. Методы контроля полноценности кормления коров. Зоотехнический метод. Клинический метод. Биохимический метод.	1(1)*	1	1	10
4. Кормление овец. Контроль полноценности кормления овец. Ветеринарные и биохимические критерии неполноценности кормления овец.	1		1(1)*	10

5. Кормление лошадей. Потребность лошадей в энергии. Потребность лошадей в протеине. Потребность лошадей в углеводах, жирах. Потребность лошадей в витаминах, минеральных веществах. Контроль полноценности кормления лошадей.	1	1		10
6. Кормление и диетотерапия свиней. Зоотехнический контроль полноценности кормления свиней. Биохимические и ветеринарные критерии полноценности кормления свиней.			1	10
7. Кормление и диетотерапия птицы. Системы нормированного кормления птиц. Зоотехнический контроль полноценности кормления птиц.		1		10
8. Кормление и диетотерапия плотоядных животных. Потребность в энергии, протеиновое питание. Потребность в жирах, витаминах и минеральных веществах		1	1	10
9. Технология заготовки сена				10
10. Технология заготовки силоса				10
11. Технология заготовки сенажа	1(1)*			10
12. Учет и хранение объемистых кормов	1(1)*		1	11
Итого по дисциплине	6(4)*	4	6(2)*	116

4.1. Содержание разделов дисциплины

4.1.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Номер, тема и содержание лекции	Трудоемкостьчас.		
			очно	очно- заочное	заочно
1.	Введение. Общая характеристика дисциплины	ЛЕКЦИЯ №1 Тема: « Введение. Понятие о значении кормления для сельскохозяйственных животных и птицы.» Роль нарушений кормления в профилактике обмена веществ.	2	1	
2.	Классификация кормов	Лекция №2Тема: «Классификация и характеристика свойств кормов» Характеристика свойств сочных кормов (корнеплоды, бахчевые, силос) и их влияние на здоровье, продуктивность и качество продукции. Характеристика диетических свойств зерновых злаковых кормов. Характеристика и диетические свойства зеленых кормов.	2(2)*	2(1)*	1(1)*

3.	Кормление КРС	Лекция № 3 Тема: « Кормление крупного рогатого скота» Контроль полноценности кормления крупного рогатого скота. Методы контроля полноценности кормления коров. Зоотехнический метод. Клинический метод. Биохимический метод.	2	1	1(1)*
4.	Кормление овец	Лекция № 4 Тема: « Кормление овец». Контроль полноценности кормления овец. Ветеринарные и биохимические критерии полноценности кормления овец.	2(2)*	2(1)*	1
5.	Кормление лошадей	Лекция № 5 Тема: « Кормление лошадей» Потребность лошадей в энергии. Потребность лошадей в протеине. Потребность лошадей в углеводах, жирах. Потребность лошадей в витаминах, минеральных веществах. Контроль полноценности кормления лошадей.	2	1	1
6.	Кормление свиней	Лекция № 6 Тема: « Кормление свиней.» Зоотехнический контроль полноценности кормления свиней. Биохимические и ветеринарные критерии полноценности кормления свиней.	2(2)*	2(1)*	
7.	Кормление птиц	Лекция № 7 Тема: « Кормление птиц» Системы нормированного кормления птиц. Зоотехнический контроль полноценности кормления птиц.	2(2)*	2(1)*	
8.	Кормление плотоядных животных	Лекция № 8 Тема: « Кормление плотоядных животных» Потребность в энергии, протеиновое питание. Потребность в жирах, витаминах и минеральных веществах	2(2)*	2(1)*	

9.	Технология заготовки кормов	Лекция № 9 Тема: «Технология заготовки сена» Заготовка рассыпного сена. Заготовка измельченного сена. Заготовка прессованного сена			
10.		Лекция № 10 Тема: «Технология заготовки силоса» Силосование как способ консервирования кормов. Способы регулирования процесса силосования и улучшения качества силоса. Химическое силосование. Технологии заготовки силоса из зеленой массы растений	2(2)*	1(1)*	
11.		Лекция № 11 Тема: «Технология заготовки сенажа» Кормовые свойства сенажа. Приготовление сенажа.	2(2)*	1	1(1)*
12.	Учет и хранение объемистых кормов	Лекция № 12 Тема: «Учет и хранение объемистых кормов» Хранение и учет сена. Хранение и учет силоса и сенажа	2(2)*	1	1(1)*
Итого			24(16)*	17(6)*	6(4)*

4.3.2. Лабораторные занятия

№ раздела (модуля)	Наименование раздела дисциплины	Тематика лабораторных занятий	Трудоемкость, час.		
			очно	очно-заочное	заочное
1.	Введение. Общая характеристика дисциплины	Лаб. работа 1. Основные элементы системы нормированного кормления животных	1		0,5
2.	Классификация кормов	Лаб. работа 2. Кормление КРС: лактирующих коров, стельных сухостойных коров, кормление молодняка крс.	1	1	0,5
3.	Кормление различных видов животных	Лаб. работа 3. Откорм КРС	1	2	0,5

4.		Лаб. работа 4. Кормление овец: овце-маток, баранов-производителей и молодняка	1	1	0,5	
5.		Лаб. работа 5. Кормление лошадей: племенных, рабочих и спортивных лошадей.	1	1	0,5	
6.		Лаб. работа 6 Кормление свиней: хряков-производителей, свиноматок, поросят. Откорм свиней.	1	1		
7.		Лаб. работа 7 Кормление птиц: курродительского стада, молодняка кур, уток, гусей, индеек, цесарок.	1	2	0,5	
8.		Лаб. работа 8. Кормление плотоядных животных: кошек, собак.	1			
9.		Определение качества кормов	Лаб. работа 9. Определение качества сена	1		0,5
10.			Лаб. работа 10 Определение качесва силоса	1		
11.			Лаб. работа 11 Определение качества сенажа	1		
12.	Лаб. работа 12 Учет и хранение и хранение объмистых кормов		1		0,5	
Итого:			12	8	4	

**занятия, проводимые в интерактивных формах*

4.3.. Практические занятия

№ раздела (модуля)	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость, час.		
			очно	очно-заочное	заочное
1	Введение. Общая характеристика дисциплины	Практическая работа 1. Роль нарушений кормления в профилактике обмена веществ.	2		1
2	Классификация кормов	Практическая работа 2. Диетические свойства зеленых кормов.	4	1	1

3	кормление и диетотерапия КРС	Практическая работа 3. Методы контроля полноценности кормления коров.	4	1	1
4	кормление и диетотерапия овец	Практическая работа 4. Ветеринарные и биохимические критерии полноценности кормления овец.	2	1	1
5	кормление и диетотерапия лошадей	Практическая работа 5. Потребность лошадей в углеводах, жирах.	4	1	0,5
6	кормление и диетотерапия свиней	Практическая работа 6. Зоотехнический контроль полноценности кормления свиней.	4	1	0,5
7	кормление и диетотерапия птиц	Практическая работа 7. Зоотехнический контроль полноценности кормления птиц.	2	1	0,5
8	кормление и диетотерапия плотоядных животных	Практическая работа 8. Потребность в энергии, протеиновое питание.	2	1	0,5
Итого:			24	9	6

**занятия, проводимые в интерактивных формах*

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

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

На самостоятельную работу при изучении данной дисциплины отводится по очной (заочной) формам обучения соответственно 79;108;(121) часа, из них 52;81;(116) часа выделяется на самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов. При самостоятельном изучении отдельных вопросов и тем основными видами самостоятельной работы обучающихся являются: проработка учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы и информационно-образовательных ресурсов, конспектирование материалов, подготовка к выполнению лабораторных работ, к опросу, тестированию, к контрольным бально-рейтинговым мероприятиям, подготовка к промежуточной аттестации.

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

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

Объем часов выделяемых для подготовки к промежуточной аттестации (5 ч. по очной форме и очно-заочной и 5 ч. по заочной форме обучения), используется для самостоятельной подготовки обучающихся к экзаменам. Данный этап является завершающим при изучении дисциплины и контроль самостоятельной работы осуществляется на промежуточной аттестации.

№разделов	Тема и вопросы самостоятельной работы студентов	Кол-во часов очно; очно-заочно, (заочно)	Перечень учебно-методического обеспечения	Форма контроля
1.	Методы изучения обмена веществ и энергии в организме животного.	3;4;(14)	[1]* Стр.17-36	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
2.	Факторы, влияющие на состав и питательность корма. Особенности химического состава отдельных кормов	3;4; (14)	[3]*	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
3.	Нормированное кормление дойных коров, молодняка и животных на откорме.	3;4; (16)	[1]* Стр. 56-89 [2]* Стр. 127-141 [6]* Стр. 225-232	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
4.	Нормы кормления овцематок и молодняка.	3;4; (16)	[1]* Стр. 257-281 [2]* [9] *Стр. 31-64	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
5.	Нормированное кормление жеребых маток, подсосных кобыл и жеребят.	3;4; (18)	[3]* Стр. 64-66 [6]* Стр. 135-176	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
6.	Особенности кормления свиней. Нормированное кормление свиноматок, поросят и свиней на откорме.	4;4; (18)	[6]* Стр. 225-232	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
7.	Нормированное кормление птицы. Особенности кормления кур яичного направления продуктивности. Кормление уток, гусей, цесарок	4;4; (10)	[1]* Стр. 257-281 [2]* Стр. 37-88	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
8.	Особенности кормления плотоядных животных	4;4; (10)	[6]* Стр. 135-176	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета с оценкой

	Подготовка к промежуточной аттестации	27(4)		Сдача зачет с оценкой
Итого		52;81;(116)		

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

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

№ модуля	Структурированные модули	Коды формируемых компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины
1.	1.Введение. Понятие о кормлении сельскохозяйственных животных и птицы. Классификация и характеристика свойств кормов.	ОПК-4; ПК-4	1-ый рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к выполнению практических и лабораторных работ и их защита
	2.Кормление крупного рогатого скота.		
	3.Контроль полноценности кормления крупного рогатого скота.		
2.	4. Кормление и диетотерапия овец.	ПК-4, ПК-19	2-ой рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к выполнению практических и лабораторных работ и их защита
	5. Кормление лошадей.		
	6. Кормление свиней.		
	8.Особенности кормления птиц		
	9. Кормление плотоядных животных. Потребность в энергии, протеиновое питание.		
	10.Потребность в витаминах		

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

Текущий контроль - это непрерывное отслеживание освоения индикаторов достижения универсальных, профессиональных компетенций по дисциплине.

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

Оценка знаний студентов осуществляется в баллах с учетом:

- оценки (текущего контроля) за работу в семестре (оценки за выполнение контрольных заданий, за выполнение и успешную защиту лабораторных работ, за активное участие в опросе студентов перед началом лекции или в конце ее);
- оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях (ответы на тесты, на контрольные вопросы).

Для определения оценки за работу в семестре и оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях содержательная часть рабочей программы четко структурируется на содержательные модули из которых формируется *два* блока (модуля), с периода-

ми изучения равными периодам проведения рейтинг-контроля.

Таким образом, устанавливается объем дисциплины, подлежащей оценке качества усвоения в рамках блоков. При этом каждая контрольная точка оценивается в 30 баллов.

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

Согласно этих критериев при разработке шкал оценивания автор руководствуется следующим:

25-30 баллов – студент получает при **высоком** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоения знаний, умений и теоретического материала без пробелов; выполнении всех заданий, предусмотренных учебным планом на высоком качественном уровне; сформировании практических навыков, профессионального применения освоенных знаний;

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

15-20 баллов – студент получает при **среднем** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоении знаний, умений и теоретического материала, когда учебные задания не оценены максимальным числом баллов, и в основном сформированы практические навыки.

До 15 баллов – студент получает при **пороговом** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и частично с пробелом освоении знаний, умений и теоретического материала, некачественном выполнении учебных заданий, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, в случаях не сформирования некоторых практических навыков.

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

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

Рабочей программой дисциплины «**Кормление животных и диетология**» предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций:

ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

ПК-4 Способен реализовывать технологии производства продукции животноводства

ПК-19 Способен организовать и контролировать процессы кормопроизводства и кормления с учетом биологических особенностей животных

В процессе освоения образовательной программы по 35.03.07 Технология производства сельскохозяйственной продукции компетенции **ОПК-4, ПК-4, ПК-19** формируются при изучении дисциплин, прохождении практик и ГИА.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Дисциплины, практики, ГИА, через которые формируется компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОПК-4	Б1.0.14 Цифровые технологии АПК	2

	Б1.0.19 Технология производства продукции растениеводства	14
	Б1.0.19.03 Земледелие с основами почвоведения и агрохимии	3
	Б1.0.19.04 Растениеводство	4
	Б1.0.19.05 Кормопроизводство	
	Б1.0.20 Технология производства продукции животноводства	5
	Б1.0.20.03 Производство продукции животноводства	16
	Б1.0.20.04 Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов	6
	Б1.0.21 Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства	4
	Б1.0.24 Технология хранения продукции растениеводства	5
	Б1.0.25 Технология переработки продукции растениеводства	6
	Б1.0.26 Технология переработки и хранения продукции животноводства	6
	Б1.0.28 Процессы и аппараты перерабатывающих производств	4
	Б1.0.29 Сооружения и оборудование для хранения с.х. продукции	7
	Б1.0.30 Оборудование перерабатывающих производств	8
ПК-4	Б1.0.20 Технология производства продукции животноводства	16
	Б1.0.20.01 Зоология	3
	Б1.0.20.02 Морфология и физиология с.х. животных	4
	Б1.0.20.03 Производство продукции животноводства	4
	Б1.0.20.04 Кормление с.х. животных и технология кормов	6
	Б1.0.21 Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства	4
	Б1.0.22 Основы ветеринарии и ветеринарно санитарной экспертизы	3
	Б1.0.23 Биохимия с.х. продукции	3
ПК-19	Б1.0.20 Технология производства продукции животноводства	16
	Б1.0.20.04 Кормление с.х. животных и технология кормов	6

** Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются семестром изучения дисциплин, прохождения практик и ГИА.*

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

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с кото-

рыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Промежуточная аттестация - экзамен.

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

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

Максимальная сумма баллов, которую студент может набрать за семестр составляет **100** баллов, из которых на текущий и промежуточный контроль отводится **60** баллов. Каждая контрольная точка, (согласно календарного учебного графика в семестре их 3), оценивается в 20 баллов, из которых 10 приходится на текущий контроль, 10 баллов на промежуточный. Оставшиеся **40** баллов - это сумма баллов, которую студент может набрать по результатам промежуточной аттестации (экзамен).

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

Индикаторы достижения компетенций

Код наименования индикатора достижения компетенции, этапы освоения	Планируемые результаты обучения	Соответствие индикатора достижения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	Хорошо	Отлично
ИД-1 ОПК-4. Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции. 1этап	Знать современные технологии животноводства	Не знает современные технологии животноводства	Частично знает современные технологии животноводства	Достаточно владеет основными современными технологиями животноводства	В полной мере владеет современными технологиями животноводства
	Уметь: анализировать современные технологии животноводства	не обладает умениями в рамках компетенции	Частично обладает умениями в рамках компетенции	Умеет грамотно объяснять современные технологии животноводства	Умеет грамотно объяснять современные технологии животноводства
	Владеть навыками: современных технологий животноводства	Не владеет навыками современных технологий животноводства	Не в полной мере владеет навыками современных технологий животноводства	Способен произвести современные технологии животноводства	Владеет на высоком уровне навыками современных технологий животноводства

ИД-2 ОПК-4. Используй- ет спра- вочные материа- лы для разработ- ки произ- водства и перера- ботки сельско-	Знать влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных	Не знает влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных	Частично знает влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных	Достаточно владеет основными влиянием различных факторов на здоровье и продуктивность животных	В полной мере владеет влиянием различных факторов на здоровье и продуктивность животных
	Уметь: влияние различных факторов на здоровье и продуктивность жи-	не обладает умениями в рамках компетенции влияние раз-	Частично обладает умениями в рамках компетенции влия-ние различных	Умеет грамотно объяснять влия-ние различных факторов на здо-ровье и продук-	Умеет грамот-но объяснять процессы, влияние раз-личных факто-
Код на-именова-ния ин-дикатора достиже-ния компетенции, этапы освоения хозяйст-венной продук-ции. 2 этап	Планируемые результаты обучения	Соответствие индикатора достижения компетенции плани-руемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минималь-ный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовле-творительно	удовлетвори-тельно	Хорошо	Отлично
	вотных	личных фак-торов на здо-ровье и про-дуктивность животных	факторов на здоровье и про-дуктивность животных	тивность живот-ных	ров на здоро-вье и продук-тивность жи-вотных
ИД-3 ОПК-4. Обосно-вывает элементы системы техноло-гии в об-ласти произ-водства, перера-ботки и хранения продук-ции рас-тениевод-ства и животно-водства 3 этап	Владеть навы-ками: влияние различных фак-торов на здоро-вье и продук-тивность жи-вотных	Не владеет навыками влияние раз-личных фак-торов на здо-ровье и про-дуктивность животных	Не в полной мере владеет навыками влия-ние различных факторов на здоровье и про-дуктивность животных	Способен произ-вести влияние различных фак-торов на здоро-вье и продуктив-ность животных	Владеет на вы-соком уровне навыками влияние раз-личных факто-ров на здоро-вье и продук-тивность жи-вотных
	Знать техноло-гический аудит в животновод-стве	Не знает техно-логиче-ский аудит в животновод-стве	Частично зна-ком техноло-гический аудит в животноводстве	Достаточно вла-деет основными технологический аудит в животно-водстве	В полной мере владеет техно-логический аудит в живот-новодстве
	Уметь: техно-логический ау-дит в животно-водстве	не обладает умениями в рамках компетенции	Частично обла-дает умениями в рамках компетенции	Умеет грамотно объяснять техно-логический ау-дит в животно-водстве	Умеет грамот-но объяснять процессы, техно-логический аудит в живот-новодстве
	Владеть навы-ками: техноло-гический аудит в животновод-стве	Не владеет навыками технологиче-ский аудит в животновод-стве	Не в полной мере владеет навыками тех-нологический аудит в живот-новодстве	Способен произ-вести техноло-гический аудит в животноводстве	Владеет на вы-соком уровне навыками тех-нологический аудит в живот-новодстве

ИД-1 ПК-4. Применяет на практике технологии производства различных видов продукции животно-	Знать основные проблемы используемых технологий	Не знает основные проблемы используемых технологий	Частично знает основные проблемы используемых технологий	Достаточно владеет основными проблемами используемых технологий	В полной мере владеет основными проблемами используемых технологий
	Уметь: основные проблемы используемых технологий	не обладает умениями в рамках компетенции	Частично обладает умениями в рамках компетенции	Умеет грамотно объяснять основные проблемы используемых технологий	Умеет грамотно объяснять процессы, основные проблемы исполь-
Код наименования индикатора достижения компетенции, этапы освоения водства	Планируемые результаты обучения	Соответствие индикатора достижения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	Хорошо	Отлично
					зуемых технологий
	Владеть навыками: основные проблемы используемых технологий	Не владеет навыками основные проблемы используемых технологий	Не в полной мере владеет навыками основные проблемы используемых технологий	Способен произвести основные проблемы используемых технологий	Владеет на высоком уровне навыками основные проблемы используемых технологий
ИД-1 ПК-19. Планирует, организует и контролирует процессы кормопроизводства и кормления с учетом биологических особенностей живот-	Знать технологические методы повышения эффективности животноводства	Не знает технологические методы повышения эффективности животноводства	Частично знает технологические методы повышения эффективности животноводства	Достаточно владеет основными технологическими методами повышения эффективности животноводства	В полной мере владеет технологическими методами повышения эффективности животноводства
	Уметь: технологические методы повышения эффективности животноводства	не обладает умениями в рамках компетенции	Частично обладает умениями в рамках компетенции	Умеет грамотно объяснять технологические методы повышения эффективности животноводства	Умеет грамотно объяснять процессы, технологические методы повышения эффективности животноводства

ных.	Владеть навыками: технологические методы повышения эффективности животноводства	Не владеет навыками технологические методы повышения эффективности животноводства	Не в полной мере владеет навыками технологические методы повышения эффективности животноводства	Способен произвести технологические методы повышения эффективности животноводства	Владеет на высоком уровне навыками технологические методы повышения эффективности животноводства
------	--	---	---	---	--

Для допуска к экзамену, студент должен набрать в ходе текущего и промежуточного контроля не менее **40** баллов. Если эта сумма меньше **30** баллов, то студент не допускается к экзамену. Если эта сумма больше или равна **30**, то путем дополнительного опроса (собеседование, контрольный опрос, тест, реферат) эта сумма может быть повышена до **40** баллов.

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

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

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

Критерии оценивания результатов обучения

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

7.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения индикаторов достижения компетенции ОПК-3, ПК-1, ПК-18, ПК-25 в процессе освоения образовательной программы

7.3.1. Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся

Тестовые задания

1. Сухое вещество корма состоит из....
 - влага, белок, зола, углеводы
 - белок, зола, углеводы, жир, клетчатка
 - белок, зола, углеводы, жир, влага
 - углеводы, зола, жир, клетчатка, влага
2. Первоначальная влага – это вода, испарившаяся из корма при температуре...
 - 60–65 °С
 - 70-80°С
 - 30-50°С
3. Пищеварение – это...
 - совокупность процессов, включающих потребление корма, его механическое измельчение, химическое расщепление крупных полимерных молекул до мономеров, которые всасываются в кровь и лимфу
 - механическое измельчение корма
 - химическое расщепление крупных полимерных молекул до мономеров
4. Переваримые питательные вещества - это разница между...
 - потребленными и выделенными
 - выделенными и не съеденными
 - заданными и не съеденными
5. Критическими аминокислотами являются...
 - Метионин, цистин, лизин, триптофан
 - Лейцин, цистин, лизин, триптофан
 - Метионин, гистидин, лизин, триптофан
6. Количество незаменимых аминокислот...
 - 5
 - 10
 - 15
7. Соединение эфиров жирных кислот и трехатомного спирта глицерина представляют собой...
 - амиды
 - жиры
 - белки
 - углеводы
8. Метод определения сырого жира в корме - это метод разработанный ...
 - Сокслетом
 - Кьельдалем
 - Геннебергом
 - Штоманом
9. Тиамин - это витамин...
 - В1
 - В2
 - В6
10. Кобальт входит в состав витамина...
 - В2
 - В5

- В12
- 11. Патока источник
 - Соли
 - Серы
 - Сахара
 - Воды
 - Жира
- 12. Сено...корм ###
 - Сочный
 - Грубый
 - Минеральный
 - Синтетического происхождения
 - Животного происхождения
- 13. Поддерживающий тип кормления необходим для...
 - образования продукции
 - выделения продуктов обмена
 - поддержания жизненных функций
- 14. Средняя продолжительность лактации у коров составляет...дней
 - 240
 - 305
 - 340
- 15. Рацион - это...
 - суточный набор кормов
 - количество кормов в год
 - количество кормов на стойловый период
- 16. Схема кормления телят - это...набор кормов
 - Суточный
 - Декадный
 - Месячный
- 17. Для хряка содержание клетчатки в сухом веществе рациона должно быть равно...%
 - 1-2
 - 2-5
 - 5-7
- 18. Ранний отъем поросят проводя в возрасте...дней
 - 14-20
 - 21-28
 - 35-40
- 19. Уровень триптофана в рационе кур-несушек должен составлять...%
 - 0,11
 - 0,12
 - 0,17
- 20. Уровень метионина+цистина в рационе кур-несушек должен составлять...%
 - 0,35
 - 0,42
 - 0,60
- 21. В рационах лошадей оптимальное соотношение кальция к фосфору равно...
 - 0,5 : 1
 - 0,6 : 1
 - 1 : 1
- 22. Для жеребцов в случной период на каждый килограмм сухого вещества рациона требуется...г. сырого белка...
 - 110
 - 125

- 134

23. Выберите, химические соединения, относящиеся к органическим веществам корма:

- 1 Сырая зола
- 2 Вода
- 3 Азотсодержащие вещества
- 4 Сырой жир

24. Укажите, в рацион каких групп крупного рогатого скота можно включить мочевины?

- 1 Коровы дойные
- 2 Коровы сухостойные
- 3 Молодняк до 6 месяцев
- 4 Откорм

25. Какие из нижеуказанных факторов, определяют норму кормления сухостойных коров.

- 1 Плановый надой в следующую лактацию
- 2 Живая масса
- 3 Упитанность
- 4 Количество лактаций

26. Количество питательных веществ в рационе, которое обеспечивает максимальное получение продукции при сохранении здоровья это:

- 1 Структура рациона
- 2 Норма кормления
- 3 Рацион
- 4 Тип кормления

27. Укажите, как называется корм, приготовленный из свежескошенной или подвяленной зеленой массы, законсервированной в анаэробных условиях за счет брожения:

- 1 Сено
- 2 Сенаж
- 3 Силос
- 4 Травяная мука

28. Выберите как называются корма содержание энергии в которых выше 0,65 к. ед:

- 1 Сочные
- 2 Грубые
- 3 Консервированные
- 4 Концентрированные

29. Укажите, в каких из ниже перечисленных минеральных добавок, высокий процент содержания кальция:

- 1 Известняк
- 2 Мел кормовой
- 3 Фосфат карбамида
- 4 Скорлупа яиц

30. Выберите растения, которые легко силосуются:

- 1 Клевер
- 2 Подсолнечник
- 3 Люцерна
- 4 Кукуруза

31. Обработка зерна при температуре 120-160 градусов при давлении 30 атмосфер это:

- 1 Поджаривание
- 2 Экструзия
- 3 Плющение
- 4 Запаривание

32. Выберите из ниже перечисленных витаминов – жирорастворимые витамины:

- 1 Витамин Д
- 2 Витамин Е
- 3 Витамин С

- 4 Витамин В(5)
5 Витамина К
33. Укажите, в какую группу входят сочные корма:
1 Концентрированных кормов
2 Объемистых кормов
3 Грубых кормов
4 Водянистых кормов
5 Комбикормов
34. Укажите, при каком протеиновом отношении обеспечиваются оптимальные уровни переваримости у КРС:
1 8-10 :1
2 10-12 :1
3 5-6 : 1
4 1-2 : 1
35. Укажите, сколько кормовых единиц содержится в 1 кг силоса
1 0,75 кормовых единиц
2 1,35-1,36 кормовых единиц
3 0,04 кормовые единицы
4 0,2- 0,3 кормовые единицы
36. Обоснуйте, что относится к азотистым веществам небелкового характера:
1 Моносахариды
2 Сырой жир
3 Амиды
4 БЭВ
37. Укажите, на сколько процентов увеличивают норму кормления коров 1-3 лактации:
1 На 15 %
2 На 7 %
3 На 10 %
4 На 20 %
38. Выберите правильное определение понятия – сухостойный период:
1 Это период от запуска коровы до отела
2 Это отсутствие сочных кормов в рационе животных
3 Это период от отела до оплодотворения
4 Экономический показатель, при помощи которого определяют в конце года процент животных (по ферме, району, региону), которые не дали на протяжении года приплода
39. Укажите, со скольки дней после рождения поросят начинают приучать к употреблению коровьего молока?
1 На 3-5 сутки
2 На 5-10 суток
3 С 2 месяцев
4 С 20 суток
40. Какого микроэлемента в молозиве свиноматки уже на 2-3 сутки после опороса не хватает поросятам:
1 Кальция
2 Натрия хлорида
3 Меди
4 Железа
41. Укажите, какие из ниже перечисленных аминокислот являются незаменимыми?
1 Метионин
2 Триптофан
3 Глицин
4 Аланин
5 Лизин

42. Обоснуйте, дефицит, какого витамина в рационе понижает воспроизводительную способность у с/х животных?
- 1 К
 - 2 Е
 - 3 В(12)
 - 4 Д
43. Выберите из ниже предложенных факторов, определяющие норму кормления рабочих лошадей
- 1 Порода
 - 2 Условия содержания
 - 3 Живая масса
 - 4 Напряженность работы
44. Выберите рекомендуемую норму скармливания комбикормов на 1 голову в сутки курам – несушкам:
- 1 300-330
 - 2 80-90
 - 3 115-120
 - 4 240-250
45. Укажите, с какого возраста в рацион поросят-сосунов включают поджаренное зерно:
- 1 15-17
 - 2 4-5
 - 3 10-12
46. Укажите, что такое БВМД?
- 1 Полнорационный комбикорм
 - 2 Комбикорм - концентрат
 - 3 Смесь из высокобелковых кормов и микродобавок
47. Протеиновая питательность - это свойство корма удовлетворять потребность животных в:
- 1 Аминокислотах
 - 2 Жирах
 - 3 Углеводах
 - 4 Клетчатках
48. Выберите, что такое премикс:
- 1 Полноценный комбикорм
 - 2 Смесь препаратов биологически активных веществ
 - 3 Минеральная добавка
49. Обоснуйте, содержание зеленой массы в структуре рациона для овец в летний период:
- 1 50 %
 - 2 10 %
 - 3 20 %
 - 4 80 %
50. Укажите, типы кормления подсосных свиноматок:
- 1 Малоконцентратный
 - 2 Концентратный
 - 3 Силосно-корнеплодный
 - 4 Полуконцентратный
51. Выберите, зерновой корм, наиболее поедаемый лошадьми:
- 1 Овес
 - 2 Ячмень
 - 3 Люпин
52. Выберите оптимальную длительность сухостойного периода (дней):
- 1 70-80
 - 2 55-60

3 10-15

4 20-30

53. Какие питательные вещества входят в состав «сырого» протеина?

- а) амиды, белки
- б) сахар, белки
- в) амиды, лигнин
- г) целлюлоза, жир.

54. Какие
аминокислоты
являются
«критическими»?

55. а) треонин, лизин,
цистин

56. б) валин, цистин,
аргинин

в) фенилаланин, гистидин, цистин

г) триптофан, лизин, метионин

57. Корм, бедный по содержанию фосфором?

- а) жмых
- б) зеленая трава
- в) горох
- г) солома

58. Какие элементы относятся к биологически активным веществам?

- а) углеводы
- б) жиры
- в) микроэлементы
- г) ферменты

59. Индикатор для определения переваримости кормов

- а) окись кормов
- б) сернокислый калий
- в) хлористый калий
- г) сернокислая медь.

58В каком отделе пищеварительного тракта у жвачных синтезируется микробный белок?

- а) преджелудок
- б) сычуг в) тонкий отдел кишечника
- г) толстый отдел кишечника

59. Какие из названных животных лучше всего переваривают клетчатку?

- а) свиньи, куры
- б) ягнята, телята
- в) поросята, цыплята
- г) коровы, овцы

60. Синтез какого витамина связано с наличием кобальта в организме?

- а) А,Д
- б) А
- в) В6
- г) В2

61. Какая из указанных групп кормов отличается большим содержанием кальция (г. в 1 кг)?

- а) грубые
- б) концентрированные
- в) сочные
- г) водянистые

62. Какая из указанных групп кормов отличается большим содержанием фосфора (г. в 1

кг)?

- а) грубые
- б) концентрированные
- в) сочные
- г) водянистые

63. Примерная суточная дача силоса дойным коровам (кг)

- а) 5-10
- б) 35-40
- в) 40-50
- г) 20-25

64. В каком возрасте заканчивается формирование рубцовой микрофлоры у телят (месяц)

- а) 5-6
- б) 1-2
- в) 7-8
- г) 3-4

65. Какая суточная потребность молодняка 10-12 – месячного возраста в зеленом корме (кг)?

- а) 5-6
- б) 10-15
- в) 24-26
- г) 35-40

66. Сколько г переваримого протеина должно приходиться на 1 к.ед. в рационе поросят-отъемышей

- а) 100-105
- б) 110-115
- в) 120-125
- г) 130-140

67. Из какого белкового вещества (в основном) образуется волокно шерсти овцы?

- а) кератина
- б) галактина
- в) альбумина
- г) казеина

68. При недостатке какого витамина возникает заболевание, проявляющееся запрокидыванием головы назад (особенно у цыплят)

- а) А (каротин)
- б) Д (кальциферол)
- в) В1 (тиамин)
- г) В3 (пантотеновая кислота)

69. В какой период лактации удельный вес концентрированных кормов наиболее высокий в рационе кормов?

- а) в период сухостоя
- б) в конце лактации
- в) в середине лактации
- г) в первые 3 месяца лактации

70. Суточная дача карбамида (г) при откорме молодняка скота

- а) 50-60
- б) 120-130
- в) 20-30
- г) 110-115

71. Корма улучшающие качества шпика

- а) ячмень, обрат
- б) овес, кукуруза
- в) горох, рожь

г) жмыхи, пшеница

72. Какие два вида корма должны занимать больший удельный вес по питательности в зимнем рационе овец?

а) сочные и животного происхождения

б) сочные и концентрированные

в) грубые и сочные

г) грубые и животного происхождения.

73. Какие элементы относятся к кислотным?

а) калий, магний

б) натрий, сера

в) фосфор, хлор

г) кальций, фосфор

74. Какое сочетание групп питательных веществ в состав углеводов корма?

а) клетчатка, БЭВ

б) клетчатка, липиды

в) крахмал, амиды

г) БЭВ, белок

75. В каком корме наибольшее количество протеина?

а) пшеница

б) клеверное сено

в) горох

г) соя

76. Какие вещества входят в состав органических безазотистых соединений?

а) жиры, углеводы

б) углеводы, белки

в) амиды, сахар

г) жир, зола

77. До каких составных частей перевариваются белки?

а) сахара

б) протеин

в) аминокислоты

г) амиды

78. На какой коэффициент умножает жир при определении протеинового отношения?

а) 3,25

б) 3,0

в) 2,75

г) 2,25

79. С какими продуктами обмена веществ выводятся из организма переваренные остатки корма?

а) моча

б) метан

в) молока

г) кал

80. Какое сочетание незаменимых аминокислот считается критическими в питании с.-х. животных?

а) лизин, метионин, триптофан

б) метионин, цистин, аргинин

в) триптофан, аргинин, валин

г) лизин, треонин, аргинин.

81. Какая из указанных групп кормов отличается биологической полноценностью протеина?

а) грубые

б) корма животного происхождения

- в) сочные
 - г) концентрированные
82. Какое количество аминокислот считается незаменим для животных?
- а) 8
 - б) 9
 - в) 10
 - г) 12
83. В чем причина снижения жирности молока у коров в первые дни пастбищного содержания?
- а) недостаток клетчатки
 - б) недостаток протеина
 - в) недостаток БЭВ
 - г) недостаток минеральных веществ
84. С какого возраста (дни) телятам скармливают корнеклубнеплоды
- а) 30-40
 - б) до 40
 - в) 10-15
 - г) 16-20
85. Суточная продолжительность пастьба скота при нагуле и доращивания (в часах)
- а) 14-16
 - б) 3-6
 - в) 20-22
 - г) 8-9
86. От каких факторов зависит потребность в питательных веществах подсосных свиноматок?
- а) возраст, суточная молочность, живая масса
 - б) количество поросят, месяц лактации, живая масса
 - в) живая масса, возраст, месяц лактации
 - г) возраст, количество поросят, живая масса.
88. Сколько к.ед. требуется овцематке для образования 1 кг молока (среднего по составу)?
- а) 0,2 – 0,3
 - б) 0,4 – 0,6
 - в) 1,5 – 2,0
 - г) 0,8 – 0,9
89. В каких показателях выражается энергетическая питательность рациона для птиц?
- а) кормовые единицы
 - б) обменная энергия
 - в) количество сухого вещества
 - г) суточная дача корма
90. Потребность дойных коров в переваримом протеине в расчете на к.ед. (г)
- а) 105-115
 - б) 120-125
 - в) 130-135
 - г) 140-145
91. Температура прокипяченной воды при восстановлении ЗЦМ до консистенции натурального молока
- а) 45-50
 - б) 50-55
 - в) 20-25
 - г) 38-40
92. Расход кормовых единиц поддерживающей нормы на каждый кг прироста живой массы

- а) 6,0
 - б) 4,0
 - в) 7,0
 - г) 5,0
93. Уровень концентратов в % общей питательности рациона при концентратном типе кормления взрослых свиней.
- а) 70-75 и более
 - б) 60-65
 - в) 50-55
 - г) 40-55
94. Назовите корм богатый жиром
- а) овес
 - б) пшеница
 - в) горох
 - г) ячмень
95. В каких кормах содержится больше протеина и аминокислот?
- а) бобовые, зерновые
 - б) корма животного происхождения
 - в) корнеклубнеплоды
 - г) злаковые, зерновые
96. Среднее содержание азота в белках (%)
- а) 14
 - б) 16
 - в) 10
 - г) 18
97. Протеины какого корма отличаются высокой биологической ценностью?
- а) сено
 - б) комбикорма
 - в) рыбная мука
 - г) кукурузный силос
99. При каком способе обработки соломы переваримость клетчатки наибольшая?
- а) обработка с щелочами
 - б) запаривание
 - в) обработка с кислотами
 - г) измельчение
100. До каких составных частей перевариваются жиры?
- а) лигнин, жирные кислоты
 - б) глицерин, жирные кислоты
 - в) сахара, жирные кислоты
 - г) аминокислоты, жирные кислоты
101. Наличие каких данных в корме дают возможность рассчитывать протеиновое отношение?
- а) протеин, жир, клетчатка, БЭВ
 - б) протеин, жир, клетчатка
 - в) протеин, жир, клетчатка, крахмал
 - г) протеин, жир, клетчатка, сахар
8. Какое отношение кальция к фосфору в рационах считается нормальным для животных?
- а) 1 : 2
 - б) 1 : 5
 - в) 5 : 1
 - г) 2 : 1
102. Какой из указанных кормов содержит больше каротина (г. в 1 кг)?
- а) зерно гороха

- б) силос клеверо-тимофеечный
 - в) молоко коровье, цельное
 - г) травяная мука
105. В каких показателях выражается кислотно-щелочное соотношение минеральных элементов рациона?
- а) в грамм – эквивалентах
 - б) в процентах
 - в) в миллиграммах
 - г) в граммах
106. Удельный вес концентрированных кормов при концентратном типе кормления (%)
- а) 10-15
 - б) 20-25
 - в) 30-35
 - г) 40 и более
107. С какого возраста включает в рацион телят снятое молоко (дни)
- а) 60
 - б) 40
 - в) 50
 - г) 30
108. Сколько г переваримого протеина рекомендуется на 1 к.ед. при кормлении молодняка (КРС) 10-15 – месячного возраста.
- а) 115
 - б) 105
 - в) 120
 - г) 130
109. Расход кормовых единиц на получение 1 кг прироста свиней в крупных промышленных комплексах
- а) 6,0 - 6,5
 - б) 5,5 - 6,0
 - в) 5,0 - 5,5
 - г) 4,2 - 4,5
110. Какой из указанных макроэлементов в основном необходим овцам для образования шерсти?
- а) сера
 - б) цинк
 - в) медь
 - г) железо
111. Сколько г. сухого комбикорма потребляет в сутки куры – несушки?
- а) 80-90
 - б) 140-150
 - в) 90-100
 - г) 110-130
112. Расход концентрированных кормов на 1 кг молока при полуконцентратном типе кормления (г).
- а) 250-360
 - б) 100-200
 - в) 400-450
 - г) 450-500
113. Через сколько дней можно давать телятам сборное молоко от здоровых коров?
- а) 3 б) 7 в) 10 г) 15
19. Кормовые добавки, используемые при откорме скота на барде. а) богатые кальцием
- б) богатые протеином
 - в) богатые фосфором

г) синтетические аминокислоты

114. Сколько г. переваримого протеина должно приходиться на 1 к.ед. в рационе откармливаемых свиней?

а) 70-80

б) 90-100

в) 110-120

г) 120-130.

115. Перечень витаминов растворимых в жирах?

а) РР, К, В6

б) С, В12, В3

в) В2, Н, РР

г) Е, А, Д

116. Какое соотношение Р : Са в теле животного?

а) 2:10

б) 1:8

в) 1:5

г) 1:1

117. Какое питательное вещество входит в состав БЭВ?

а) крахмал

б) амиды

в) целлюлоза

г) стерины

118. Какой вид животных в наибольшей степени нуждается в даче незаменимых аминокислот?

а) свиньи

б) овцы

в) взрослый КРС

г) лошади

119. Какими из указанных отношений определяется КП питательных веществ?

а) поступившие в выделенному

б) выделенное вещество к переваримому

в) переваренное вещество к выделенному

г) переваренное вещество к поступившему

120. Какова должна быть продолжительность учетного периода в опыте по переваримости со жвачными животными (дни)?

а) 1-2

б) 3-4

в) 5-6

г) 7-10

121. В какой из указанных кормов содержится больше переваримого протеина (г.в 1 кг)?

а) отруби пшеничные

б) сенаж клеверный

в) сено луговое

г) силос вико-овсяной

121. В каких двух витаминах испытывают необходимость все с.-х.животные?

а) С и В

б) В12 и К

в) В6 и Е

г) А и Д

123. Какой способ оценки питательности корма считается в нашей стране более правильным?

а) в сенных эквивалентах

б) в кормовых единицах

- в) в обменной энергии
 - г) в сумме переваримых питательных веществ (СППВ)
124. Какие микроэлементы относятся к кислотным?
- а) калий, магний
 - б) натрий, сера
 - в) фосфор, хлор
 - г) кальций, фосфор
125. Примерные суточные дачи сена коровам в период сухостоя (кг)
- а) 4-6
 - б) 1-2
 - в) 12-14
 - г) 9-10
126. В каком возрасте вводят в рацион телят, концентрированных кормов (дни)?
- а) 4-5
 - б) 6-7
 - в) 1-2
 - г) 15-16
127. Сколько кормовых единиц расходуется на 1 кг прироста при откорме молодняка КРС на обычных фермах?
- а) 8-9
 - б) 10-11
 - в) 3,5-4,0
 - г) 5-6
128. Набор кормов ухудшающие качество шпика
- а) ячмень, горох, рожь
 - б) овес, пшеница, обрат
 - в) пшеница, просо, ячмень
 - г) барда, рожь, жмыхи
129. Какой из указанных макроэлементов в основном необходим овцам для образования шерсти?
- а) сера
 - б) цинк
 - в) медь
 - г) железо
130. Сколько г. сухого комбикорма потребляет в сутки куры-несушки?
- а) 80-90
 - б) 140-150
 - в) 90-100
 - г) 110-130
131. Расход концентрированных кормов на 1 кг молока при полуконцентратном типе кормления (г)
- а) 250-360
 - б) 100-200
 - в) 400-450
 - г) 450-500
132. Через сколько дней можно давать телятам сборное от здоровых коров
- а) 3
 - б) 7
 - в) 10
 - г) 15
133. Кормовые добавки, используемые при откорме скота на барде
- а) богатые кальцием
 - б) богатые протеином

- в) богатые фосфором
 - г) синтетические аминокислоты
134. Сколько г. переваримого протеина должно приходиться на 1 к.ед. в рационе откармливаемых свиней?
- а) 70-80
 - б) 90-110
 - в) 110-120
 - г) 120-130
135. В каких показателях выражается кислотно-щелочное соотношение минеральных элементов рациона?
- а) грамм-эквивалентах
 - б) в процентах
 - в) в миллиграммах
 - г) в граммах
136. Какая из указанных групп кормов отличается биологической полноценностью протеина?
- а) грубые
 - б) корма животного происхождения
 - в) сочные
 - г) концентрированные
137. Какое сочетание групп питательных веществ входит в состав углеводов корма?
- а) клетчатка, БЭВ
 - б) клетчатка, липиды
 - в) крахмал, амиды
 - г) БЭВ, белок
138. Синтез какого витамина связано с наличием кобальта в организме?
- а) А, Д
 - б) А
 - в) В6
 - г) В12
139. До каких составных частей перевариваются жиры?
- а) лигнин, жирные кислоты
 - б) глицерин, жирные кислоты
 - в) сахара, жирные кислоты
 - г) аминокислоты, жирные кислоты
140. Среднее содержание азота в белках (%)
- а) 14
 - б) 16
 - в) 10
 - г) 18
141. В каком отделе пищеварительного тракта у жвачных животных синтезируется микробный белок?
- а) преджелудок
 - б) сычуг
 - в) тонкий отдел кишечника
 - г) толстый отдел кишечника
142. Какой вид животных в наибольшей степени нуждается в даче незаменимых аминокислот?
- а) свиньи
 - б) овцы
 - в) взрослый КРС
 - г) лошади
143. Какие элементы относятся к биологически активным веществам?

- а) углеводы
 - б) жиры
 - в) микроэлементы
 - г) ферменты
144. Назовите корм богатый жиром
- а) овес
 - б) пшеница
 - в) горох
 - г) ячмень
145. Оптимальный уровень клетчатки от сухого вещества в рационах дойных коров (%)
- а) 10-15
 - б) 20-25
 - в) 30-35
 - г) 40-45
146. Расход силоса и сенажа на одного теленка за 6 месяцев (кг)
- а) 400-250
 - б) 500-150
 - в) 100-
 - г) 250-100
147. Суточная дача грубого корма на 100 кг живой массы при откорме скота на силосе (кг)
- а) 0,5-0,6
 - б) 3-3,5
 - в) 2-2,5
 - г) 1-1,5
148. Сколько г. переваримого протеина должно приходиться на 1 к.ед. рационах супоросных свиноматок?
- а) 95-100
 - б) 105-110
 - в) 115-120
 - г) 120-125
149. На сколько процентов увеличивается потребность овцематок в кормовых единицах во вторую половину суягности?
- а) 5-10
 - б) 10-15
 - в) 15-20
 - г) 30-40
150. Расход полнорационного комбикорма на получение 1 кг прироста бройлеров (кг)
- а) 5,1
 - б) 1,1
 - в) 2,3
 - г) 3,7
151. С какого возраста (дни) можно использовать ЗЦМ?
- а) 3 - 4
 - б) 30 – 45
 - в) 20 -25
 - г) 10 - 11
521. Удельный вес грубых кормов в рационе при откорме скота на жоме (%)
- а) 20 – 25
 - б) 15 – 20
 - в) 6 – 8
 - г) 30 – 35
- 153 Максимальные суточные дозы мочевины рекомендуемые для овцематок (г)
- а) 5 – 6

- б) 13 – 18
- в) 3 – 4
- г) 9 – 10

156. Оптимальные нормы введения в рационы кур поваренной соли при комбинированном типе кормления (га)

- а) 0,5
- б) 0,8
- в) 1,5
- г) 0,2

157. Какие питательные вещества входят в состав «сырого» протеина?

- а) амиды, белки
- б) сахар, белки
- в) амиды, лигнин
- г) целлюлоза, жир.

158. Какие аминокислоты являются «критическими»?

- а) треонин, лизин, цистин
- б) валин, цистин, аргинин
- в) фенилаланин, гистидин, цистин
- г) триптофан, лизин, метионин

159. Корм, бедный по содержанию фосфором?

- а) жмых
- б) зеленая трава
- в) горох
- г) солома

160. Какие элементы относятся к биологически активным веществам?

- а) углеводы
- б) жиры
- в) микроэлементы
- г) ферменты

161. Индикатор для определения переваримости кормов

- а) окись кормов
- б) сернокислый калий
- в) хлористый калий
- г) сернокислая медь.

162. В каком отделе пищеварительного тракта у жвачных синтезируется микробный белок? а) преджелудок

- б) сычуг
- в) тонкий отдел кишечника г) толстый отдел кишечника

163. Какие из названных животных лучше всего переваривают клетчатку?

- а) свиньи, куры
- б) ягнята, телята
- в) поросята, цыплята
- г) коровы, овцы

164. Синтез какого витамина связано с наличием кобальта в организме?

- а) А, Д
- б) А
- в) В6
- г) В12

165. Какая из указанных групп кормов отличается большим содержанием кальция (г. в 1 кг)? а) грубые

- б) концентрированные
- в) сочные
- г) водянистые

166. Какая из указанных групп кормов отличается большим содержанием фосфора (г. в 1 кг)?
- а) грубые
 - б) концентрированные
 - в) сочные
 - г) водянистые
167. Примерная суточная дача силоса дойным коровам (кг)
- а) 5-10
 - б) 35-40
 - в) 40-50
 - г) 20-25
168. В каком возрасте заканчивается формирование рубцовой микрофлоры у телят (месяц)
- а) 5-6
 - б) 1-2
 - в) 7-8
 - г) 3-4
169. Какая суточная потребность молодняка 10-12 – месячного возраста в зеленом корме (кг)?
- а) 5-6
 - б) 10-15
 - в) 24-26
 - г) 35-40
170. Сколько г переваримого протеина должно приходиться на 1 к.ед. в рационе поросят-отъемышей
- а) 100-110
 - б) 110-115
 - в) 120-125
 - г) 130-140
171. Из какого белкового вещества (в основном) образуется волокно шерсти овцы?
- а) кератина
 - б) галактина
 - в) альбумина
 - г) казеина
172. При недостатке какого витамина возникает заболевание, проявляющееся запрокидыванием головы назад (особенно у цыплят)
- а) А (каротин)
 - б) Д (кальциферол)
 - в) В1 (тиамин)
 - г) В3 (пантотеновая кислота)
172. В какой период лактации удельный вес концентрированных кормов наиболее высокий в рационе кормов?
- а) в период сухостоя
 - б) в конце лактации
 - в) в середине лактации
 - г) в первые 3 месяца лактации
173. Суточная дача карбамида (г) при откорме молодняка скота
- а) 50-60
 - б) 120-130
 - в) 20-30
 - г) 110-115
174. Корма улучшающие качества шпика
- а) ячмень, обрат
 - б) овес, кукуруза

в) горох, рожь

г) жмыхи, пшеница

176. Какие два вида корма должны занимать больший удельный вес по питательности в зимнем рационе овец?

а) сочные и животного происхождения

б) сочные и концентрированные

в) грубые и сочные

г) грубые и животного происхождения.

177. Какие элементы относятся к кислотным?

а) калий, магний

б) натрий, сера

в) фосфор, хлор

г) кальций, фосфор

178. Какое сочетание групп питательных веществ в состав углеводов корма?

а) клетчатка, БЭВ

б) клетчатка, липиды

в) крахмал, амиды

г) БЭВ, белок

179. В каком корме наибольшее количество протеина?

а) пшеница

б) клеверное сено

в) горох г) соя

180. Какие вещества входят в состав органических безазотистых соединений?

а) жиры, углеводы

б) углеводы, белки в) амиды, сахар

г) жир, зола

181. До каких составных частей перевариваются белки?

а) сахара

б) протеин

в) аминокислоты

г) амиды

182. На какой коэффициент умножает жир при определении протеинового отношения?

а) 3,25

б) 3,0

в) 2,75

г) 2,25

83. С какими продуктами обмена веществ выводятся из организма переваренные остатки корма?

а) моча

б) метан

в) молока

г) кал

184. Какое сочетание незаменимых аминокислот считается критическими в питании с.-х. животных

а) лизин, метионин, триптофан

б) метионин, цистин, аргинин

в) триптофан, аргинин, валин

г) лизин, треонин, аргинин.

185. Какая из указанных групп кормов отличается биологической полноценностью протеина?

а) грубые

б) корма животного происхождения

в) сочные

г) концентрированные

186. Какое количество аминокислот считается незаменим для животных?

а) 8

б) 9

в) 10

г) 12

187. В чем причина снижения жирности молока у коров в первые дни пастбищного содержания?

а) недостаток клетчатки

б) недостаток протеина

в) недостаток БЭВ

г) недостаток минеральных веществ

188. С какого возраста (дни) телятам скармливают корнеклубнеплоды

а) 30-40

б) до 40

в) 10-15

г) 16-20

189. Суточная продолжительность пастьба скота при нагуле и доращивания (в часах).

а) 14-16

б) 3-6

в) 20-22

г) 8-9

190. От каких факторов зависит потребность в питательных веществах подсосных свиноматок?

а) возраст, суточная молочность, живая масса

б) количество поросят, месяц лактации, живая масса

в) живая масса, возраст, месяц лактации г) возраст, количество поросят, живая масса.

191. Сколько к.ед. требуется овцематке для образования 1 кг молока (среднего по составу)? а) 0,2 – 0,3

б) 0,4 – 0,6

в) 1,5 – 2,0

г) 0,8 – 0,9

192. В каких показателях выражается энергетическая питательность рациона для птиц?

а) кормовые единицы

б) обменная энергия

в) количество сухого вещества

г) суточная дача корма

193. Потребность дойных коров в переваримом протеине в расчете на к.ед. (г)

а) 105-115

б) 120-125

в) 130-135

г) 140-145

194. Температура прокипяченной воды при восстановлении ЗЦМ до консистенции натурального молока

а) 45-50

б) 50-55

в) 20-25

г) 38-40

195. Расход кормовых единиц поддерживающей нормы на каждый кг прироста живой массы

а) 6,0

б) 4,0

в) 7,0

г) 5,0

196. Уровень концентратов в % общей питательности рациона при концентратном типе кормления взрослых свиней.

а) 70-75 и более

б) 60-65

в) 50-55

г) 40-55

197. Назовите корм богатый жиром

а) овес

б) пшеница

в) горох

г) ячмень

198. В каких кормах содержится больше протеина и аминокислот?

а) бобовые, зерновые

б) корма животного происхождения

в) корнеклубнеплоды

г) злаковые, зерновые

199. Среднее содержание азота в белках (%)

а) 14

б) 16

в) 10

г) 18

200. Протеины какого корма отличаются высокой биологической ценностью?

а) сено

б) комбикорма

в) рыбная мука

г) кукурузный силос

201. При каком способе обработки соломы переваримость клетчатки наибольшая?

а) обработка с щелочами

б) запаривание

в) обработка с кислотами

г) измельчение

202. До каких составных частей перевариваются жиры?

а) лигнин, жирные кислоты

б) глицерин, жирные кислоты

в) сахара, жирные кислоты

г) аминокислоты, жирные кислоты

203. Наличие каких данных в корме дают возможность рассчитывать протеиновое отношение?

а) протеин, жир, клетчатка, БЭВ

б) протеин, жир, клетчатка

в) протеин, жир, клетчатка, крахмал

г) протеин, жир, клетчатка, сахар

204. Какое отношение кальция к фосфору в рационах считается нормальным для животных? а) 1 : 2

б) 1 : 5

в) 5 : 1

г) 2 : 1

205. Какой из указанных кормов содержит больше каротина (г. в 1 кг)?

а) зерно гороха

б) силос клеверо-тимофеечный

- в) молоко коровье, цельное
 - г) травяная мука
206. В каких показателях выражается кислотно-щелочное соотношение минеральных элементов рациона?
- а) в грамм – эквивалентах
 - б) в процентах
 - в) в миллиграммах
 - г) в граммах
207. Удельный вес концентрированных кормов при концентратном типе кормления (%)
- а) 10-15
 - б) 20-25
 - в) 30-35
 - г) 40 и более
208. С какого возраста включает в рацион телят снятое молоко (дни)
- а) 60
 - б) 40
 - в) 50
 - г) 30
209. Сколько г переваримого протеина рекомендуется на 1 к.ед. при кормлении молодняка (КРС) 10-15 – месячного возраста.
- а) 115
 - б) 105
 - в) 120
 - г) 130
210. Расход кормовых единиц на получение 1 кг прироста свиней в крупных промышленных комплексах
- а) 6,0 - 6,5
 - б) 5,5 - 6,0
 - в) 5,0 - 5,5
 - г) 4,2 - 4,5
211. Какой из указанных макроэлементов в основном необходим овцам для образования шерсти?
- а) сера
 - б) цинк
 - в) медь
 - г) железо
212. Сколько г. сухого комбикорма потребляет в сутки куры – несушки?
- а) 80-90
 - б) 140-150
 - в) 90-100
 - г) 110-130
213. Расход концентрированных кормов на 1 кг молока при полуконцентратном типе кормления (г).
- а) 250-360
 - б) 100-200
 - в) 400-450
 - г) 450-500
214. Через сколько дней можно давать телятам сборное молоко от здоровых коров?
- а) 3
 - б) 7
 - в) 10
 - г) 15

215. Кормовые добавки, используемые при откорме скота на барде.
- а) богатые кальцием
 - б) богатые протеином
 - в) богатые фосфором
 - г) синтетические аминокислоты
216. Сколько г. переваримого протеина должно приходиться на 1 к.ед. в рационе откармливаемых свиней?
- а) 70-80
 - б) 90-100
 - в) 110-120
 - г) 120-130.
217. Перечень витаминов растворимых в жирах?
- а) РР, К, В6
 - б) С, В12, В3
 - в) В2, Н, РР
 - г) Е, А, Д
218. Какое соотношение Р : Са в теле животного?
- а) 2:10
 - б) 1:8
 - в) 1:5
 - г) 1:1
219. Какое питательное вещество входит в состав БЭВ?
- а) крахмал
 - б) амиды
 - в) целлюлоза
 - г) стерины
220. Какой вид животных в наибольшей степени нуждается в даче незаменимых аминокислот?
- а) свиньи
 - б) овцы
 - в) взрослый КРС
 - г) лошади
221. Какими из указанных отношений определяется КП питательных веществ?
- а) поступившие в выделенному
 - б) выделенное вещество к переваримому
 - в) переваренное вещество к выделенному
 - г) переваренное вещество к поступившему
222. Какова должна быть продолжительность учетного периода в опыте по переваримости со жвачными животными (дни)?
- а) 1-2
 - б) 3-4
 - в) 5-6
 - г) 7-10
223. В какой из указанных кормов содержится больше переваримого протеина (г.в 1 кг)?
- а) отруби пшеничные
 - б) сенаж клеверный
 - в) сено луговое
 - г) силос вико-овсяной
224. В каких двух витаминах испытывают необходимость все с.-х.животные?
- а) С и В
 - б) В12 и К
 - в) В6 и Е

г) А и Д

225. Какой способ оценки питательности корма считается в нашей стране более правильным?

а) в сенных эквивалентах

б) в кормовых единицах

в) в обменной энергии

г) в сумме переваримых питательных веществ (СППВ)

226. Какие микроэлементы относятся к кислотным?

а) калий, магний

б) натрий, сера

в) фосфор, хлор

г) кальций,

227. Примерные суточные дачи сена коровам в период сухостоя (кг)

а) 4-6

б) 1-2

в) 12-14

г) 9-10

228. В каком возрасте вводят в рацион телят, концентрированных кормов (дни)?

а) 4-5

б) 6-7

в) 1-2

г) 15-16

229. Сколько кормовых единиц расходуется на 1 кг прироста при откорме молодняка КРС на обычных фермах?

а) 8-9

б) 10-11

в) 3,5-4,0

г) 5-6

230. Набор кормов ухудшающие качество шпика

а) ячмень, горох, рожь

б) овес, пшеница, обрат

в) пшеница, просо, ячмень

г) барда, рожь, жмыхи

231. Какой из указанных макроэлементов в основном необходим овцам для образования шерсти?

а) сера

б) цинк

в) медь

г) железо

232. Сколько г. сухого комбикорма потребляет в сутки куры-несушки?

а) 80-90

б) 140-150

в) 90-100

г) 110-130

233. Расход концентрированных кормов на 1 кг молока при полуконцентратном типе кормления (г)

а) 250-360

б) 100-200

в) 400-450

г) 450-500

234. Через сколько дней можно давать телятам сборное от здоровых коров

а) 3

- б) 7
 - в) 10
 - г) 15
235. Кормовые добавки, используемые при откорме скота на барде
- а) богатые кальцием
 - б) богатые протеином
 - в) богатые фосфором
 - г) синтетические аминокислоты
236. Сколько г. переваримого протеина должно приходиться на 1 к.ед. в рационе откармливаемых свиней?
- а) 70-80
 - б) 90-110
 - в) 110-120
 - г) 120-
237. В каких показателях выражается кислотно-щелочное соотношение минеральных элементов рациона?
- а) грамм-эквивалентах
 - б) в процентах
 - в) в миллиграммах
 - г) в граммах
238. Какая из указанных групп кормов отличается биологической полноценностью протеина?
- а) грубые
 - б) корма животного происхождения
 - в) сочные
 - г) концентрированные
239. Какое сочетание групп питательных веществ входит в состав углеводов корма?
- а) клетчатка, БЭВ
 - б) клетчатка, липиды
 - в) крахмал, амиды
 - г) БЭВ, белок
240. Синтез какого витамина связано с наличием кобальта в организме?
- а) А, Д
 - б) А
 - в) В6
 - г) В12
241. До каких составных частей перевариваются жиры?
- а) лигнин, жирные кислоты
 - б) глицерин, жирные кислоты
 - в) сахара, жирные кислоты
 - г) аминокислоты, жирные кислоты
242. Среднее содержание азота в белках (%)
- а) 14
 - б) 16
 - в) 10
 - г) 18
243. В каком отделе пищеварительного тракта у жвачных животных синтезируется микробный белок?
- а) преджелудок
 - б) сычуг
 - в) тонкий отдел кишечника
 - г) толстый отдел кишечника

244. Какой вид животных в наибольшей степени нуждается в даче незаменимых аминокислот?
- а) свиньи
 - б) овцы в) взрослый КРС
 - г) лошади
245. Какие элементы относятся к биологически активным веществам?
- а) углеводы
 - б) жиры в) микроэлементы
 - г) ферменты
246. Назовите корм богатый жиром
- а) овес
 - б) пшеница
 - в) горох
 - г) ячмень
247. Оптимальный уровень клетчатки от сухого вещества в рационах дойных коров (%)
- а) 10-15
 - б) 20-25
 - в) 30-35
 - г) 40-45
248. Расход силоса и сенажа на одного теленка за 6 месяцев (кг)
- а) 400-250
 - б) 500-150
 - в) 100-
 - г) 250-100
249. Суточная дача грубого корма на 100 кг живой массы при откорме скота на силосе (кг) а) 0,5-0,6
- б) 3-3,5
 - в) 2-2,5
 - г) 1-1,5
250. Сколько г. переваримого протеина должно приходиться на 1 к.ед. рационах супоросных свиноматок?
- а) 95-100
 - б) 105-110
 - в) 115-120
 - г) 120-125
251. На сколько процентов увеличивается потребность овцематок в кормовых единицах во вторую половину суягности?
- а) 5-10
 - б) 10-15
 - в) 15-20
 - г) 30-40
252. Расход полнорационного комбикорма на получение 1 кг прироста бройлеров (кг)
- а) 5,1
 - б) 1,1
 - в) 2,3
 - г) 3,7
253. С какого возраста (дни) можно использовать ЗЦМ?
- а) 3 – 4
 - б) 30 – 45
 - в) 20 -25
 - г) 10 - 11
254. Удельный вес грубых кормов в рационе при откорме скота на жоме (%)

- а) 20 – 25
 - б) 15 – 20
 - в) 6 - 8
 - г) 30 – 35
255. Максимальные суточные дозы мочевины рекомендуемые для овцематок (г)
- а) 5 – 6
 - б) 13 – 18
 - в) 3 – 4
 - г) 9 – 10
256. Оптимальные нормы введения в рационы кур поваренной соли при комбинированном типе кормления (г).
- а) 0,5
 - б) 0,8
 - в) 1,5
 - г) 0,21.
257. Какие питательные вещества входят в состав «сырого» протеина?
- а) амиды, белки
 - б) сахар, белки
 - в) амиды, лигнин
 - г) целлюлоза, жир.
258. Какие аминокислоты являются «критическими»?
- а) треонин, лизин, цистин
 - б) валин, цистин, аргинин
 - в) фенилаланин, гистидин, цистин
 - г) триптофан, лизин, метионин
259. Корм, бедный по содержанию фосфором?
- а) жмых
 - б) зеленая трава
 - в) горох
 - г) солома
260. Какие элементы относятся к биологически активным веществам?
- а) углеводы
 - б) жиры
 - в) микроэлементы
 - г) ферменты
261. Индикатор для определения переваримости кормов
- а) окись кормов
 - б) сернокислый калий
 - в) хлористый калий
 - г) сернокислая медь.
262. В каком отделе пищеварительного тракта у жвачных синтезируется микробный белок?
- а) преджелудок
 - б) сычуг
 - в) тонкий отдел кишечника
 - г) толстый отдел кишечника
263. Какие из названных животных лучше всего переваривают клетчатку?
- а) свиньи, куры
 - б) ягнята, телята
 - в) поросята, цыплята
 - г) коровы, овцы
264. Синтез какого витамина связано с наличием кобальта в организме?

а) А,Д

б) А

в) В6

г) В12

265. Какая из указанных групп кормов отличается большим содержанием кальция (г. в 1 кг)?

а) грубые

б) концентрированные

в) сочные

г) водянистые

266. Какая из указанных групп кормов отличается большим содержанием фосфора (г. в 1 кг)?

а) грубые

б) концентрированные

в) сочные г) водянистые

267. Примерная суточная дача силоса дойным коровам (кг)

а) 5-10

б) 35-40

в) 40-50

г) 20-25

268. В каком возрасте заканчивается формирование рубцовой микрофлоры у телят (месяц)

а) 5-6

б) 1-2

в) 7-8

г) 3-4

269. Какая суточная потребность молодняка 10-12 – месячного возраста в зеленом корме (кг)?

а) 5-6

б) 10-15

в) 24-26

г) 35-40

270. Сколько г переваримого протеина должно приходиться на 1 к.ед. в рационе поросят-тотемышей

а) 100-110

б) 110-115

в) 120-125

г) 130-140

271. Корма, относящиеся к кормам животного происхождения:

1. кормовые дрожжи

2. рыбная мука

3. гапсин

4. сыворотка

272. Значение полноценного кормления животных:

1. играет большую роль в функциональных и морфологических изменениях в организме

2. негативно сказывается на потомстве

3. является надежной основой профилактики обмена веществ и эффективного их лечения

4. влияет на продуктивность животных

273. Факторы, влияющие на перевариваемость кормов:

1. природно-климатические факторы

2. вид, возраст и физиологическое состояние животных

3. агротехнические факторы

4. объем и состав рациона, режим кормления

274. На какие группы разделяют зеленые корма по их ботаническому составу:

1. злаки, бобовые, бобово-злаковые смеси, капустные, ботва корнеплодов
2. сочные и водянистые
3. углеводистые и протеиновые
4. биологически полноценные и диетические

275. Установите соответствие видов корма

Вид корма	Корм
1. Группа кормов животного происхождения	1. высушенные продукты переработки
2. Концентрированные корма	2. силос
3. Консервированный корм	3. ячмень, пшеница
4. Зерновой корм	4. сыворотка, рыбная мука

276. Перечислите грубые корма для сельскохозяйственных животных:

1. корнеплоды
2. сено
3. витаминные корма
4. солома

277. Способы подготовки соломы к скармливанию:

1. физические
2. дражирование
3. биологические
4. инокуляция

278. По каким показателям определяется протеиновая питательность корма для жвачных животных?

1. по показателям содержания сырого или перевариваемого протеина к единице корма
2. по содержанию в корме сырого и перевариваемого протеина, по его биологической ценности
3. по количеству перевариваемого протеина, приходящегося на 1 кормовую единицу
4. по содержанию незаменимых аминокислот и по их доступности

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

1-ый рейтинг контроль

1. Введение. Значение кормления для сельскохозяйственных животных и птицы. Классификация и характеристика диетических свойств кормов.
2. Кормление крупного рогатого скота.
3. Контроль полноценности кормления крупного рогатого скота.

2-ой рейтинг контроль

1. Кормление овец.
2. Кормление лошадей.
3. Кормление свиней.

3-ий рейтинг контроль

1. Кормление птицы.
2. Особенности кормления птиц
3. Кормление плотоядных животных. Потребность в энергии, протеиновое питание.
14. Потребность в витаминах

7.3.3. Перечень вопросов выносимых на промежуточную аттестацию

1. Технология кормления и содержания телят голштинской породы в период 0-3 мес. возраста.
2. Технология кормления и содержания ремонтных телок голштинской породы в возрасте 3-6 месяцев.
3. Технология кормления и содержания ремонтных телок голштинской породы в возрасте 6-12 месяцев.
4. Технология кормления и содержания ремонтных телок голштинской породы в период от 12 мес. до физиологической зрелости (времени случки).
5. Технология кормления и содержания нетелей голштинской породы в период от случки (осеменения) до предотельного периода (за месяц до ожидаемого отела).
6. Технология кормления и содержания нетелей голштинской породы в предотельный период (8,5 мес стельности).
7. Технология кормления и содержания коров голштинской породы в послеотельный период (0-21 дн.).
8. Технология кормления и содержания коров голштинской породы в пик лактации 22-120 дней после отела.
9. Технология кормления и содержания коров голштинской породы во 2-ой половине лактационного периода (5-8 мес после отела).
10. Технология кормления и содержания голштинских коров в первую фазу сухостойного периода (225-265 дней стельности).
11. Технология кормления и содержания голштинских коров в заключительную фазу сухостоя (265-285 дн. беременности).
12. Технология кормления и содержания супоросных свиноматок (1-ая половина супоросности – 0-74 дня от случки).
13. Технология кормления, содержания и подготовки к опоросу супоросных свиноматок во 2-ю половину супоросности (75-115 дней).
14. Технология кормления содержания и отъема поросят от лактирующих маток.
15. Технология кормления и содержания поросят, отнятых в возрасте 21 день в период 21-40 дней и 41-60 дней.
16. Технология кормления и содержания свиней интенсивного мясного типа при откорме в период 60-160 дней.
17. Технология кормления и содержания хряков –производителей.
18. Технология кормления и содержания ремонтного молодняка яичных кроссов кур по периодам выращивания 0-6, 6-8 и 8-16 недель.
19. Технология кормления и содержания молодок яичных кроссов кур в возрасте 16-18 недель (в предкладковый и предпиковый периоды) (до 50% продуктивности).
20. Технология кормления и содержания кур яичных кроссов в возрастной период 140-440 дней.

21. Технология кормления и содержания при выращивании бройлеров мясных кроссов кур по периодам выращивания.
22. Технология кормления и содержания быков-производителей голштинской породы (ж.м. 1000 кг) при повышенной нагрузке (2-3 дуплетные садки в неделю).
23. Технология кормления и содержания сухостойных мясных коров в летний период при стойлово-пастбищном содержании. Характеристика мясных пород крупного рогатого скота, разводимых на Кубани.
24. Технология кормления и содержания мясных коров в первой половине лактации при стойлово-пастбищном содержании. Характеристика мясных пород крупного рогатого скота, разводимых на Кубани.
25. Технология кормления и содержания ремонтных телок мясных пород при стойлово-пастбищном типе содержания.
26. Технология кормления баранов-производителей (стойлово-пастбищное содержание).
27. Технология кормления и содержания бычков мясных пород при стойлово-пастбищном типе откорма.
28. Технология кормления и содержания суягных маток в стойловый период.
29. Технология кормления и содержания лактирующих овцематок мясошерстных пород.
30. Технология кормления и содержания ягнят.
31. Технология кормления и содержания жеребцов - производителей верховых и рысистых пород.
32. Технология кормления и содержания жеребых кобыл в последние 3 месяца жеребости.
33. Технология кормления и содержания кобылок в возрасте 6-12 мес.
34. Технология кормления и содержания при выращивании племенных жеребчиков рысистых и верховых пород в возрасте 12-18 месяцев.
35. Технология кормления и содержания молодняка индеек.
36. Технология кормления и содержания молодняка уток.
37. Технология кормления и содержания сукрольных крольчих.
38. Технология кормления и содержания лактирующих крольчих.
39. Технология кормления и содержания молодняка кроликов.
40. Технология кормления и содержания молодняка кроликов.
41. Технология кормления и содержания самок норок.
42. Технология прудового рыбоводства.
43. Технология кормления и содержания самок нутрии.
44. Технология заготовки высококачественного силоса из кукурузы.
45. Технология заготовки высококачественного сенажа из люцерны.
46. Технология заготовки сена из бобовых и бобово-злаковых трав.
47. Технология однотипного кормления молочных коров.
48. Технология кормления коров в пик лактации
49. Высокобелковые корма растительного происхождения (жмыхи и шроты).
50. Высокобелковые корма животного происхождения.
51. Зерновые злаковые и бобовые корма.
52. Значение (роль) воды в питании с.-х. животных и птиц.
53. Технология кормления и содержания служебных собак (овчарок).
54. Особенности кормления домашних собак мелких пород.
55. Особенности кормления кошек в домашних условиях.
56. Особенности кормления домашних собак мелких пород.
57. Технология кормления и содержания самок норок.
58. Система нормированного кормления подсосных кобыл при летнем пастбищном содержании.
59. Система нормированного кормления жеребят рысистых и верховых пород.
60. Особенности нормированного кормления ягнят тонкорунных овец.

61. Система нормированного кормления суягных маток шерстных и мясо-шерстных пород.
62. Кислотно-щелочное отношение, его роль в обменных процессах в организме животных.
63. Контроль полноценности кормления супоросных свиноматок в условиях ферм и комплексов.
64. Контроль полноценности кормления подсосных свиноматок в условиях ферм и комплексов.
65. Контроль полноценности кормления поросят-сосунов в условиях ферм и комплексов.
66. Контроль полноценности кормления поросят-отъемышей в условиях ферм и комплексов.
67. Контроль полноценности кормления ремонтного молодняка свиней в условиях ферм и комплексов.
68. Контроль полноценности кормления свиней при мясном откорме в условиях ферм и комплексов.
69. Контроль полноценности кормления рабочих лошадей.
70. Технология заготовки сена
71. Технология закладки силоса в траншеи и башни.
72. Технология приготовления сенажа.

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

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

График проведения рейтинговых контрольных мероприятий и даты проведения промежуточной аттестации, по курсам и семестрам, отражены в утвержденных проректором по УР календарных учебных графиках и расписаниях промежуточной аттестации по направлению подготовки (специальности), которые размещаются на информационных стендах факультетов и на сайте университета в установленные сроки.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература:

- 1.Рядчиков В. Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных: учеб. пособие / В. Г. Рядчиков. Краснодар: КГАУ, 2015
2. Хазиахметов, Ф.С. Рациональное кормление животных: учебное пособие / Ф.С. Хазиахметов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019
3. Промышленное птицеводство. Содержание, разведение и кормление сельскохозяйственной птицы : учебник / А. Ф. Кузнецов, В. Г. Тюрин, В. Г. Семенов [и др.] ; под редакцией А. Ф. Кузнецов. — Санкт-Петербург : Квадро, 2017.
- 4.Радионон Г.В. Животноводство: учебник/ Г.В.Радионон, А.Н.Арилов, Ю.Н.Арилов (и др.); под редакцией Г.В.Родионов.-Краснодар, 2014

Дополнительная учебная литература

1. Лисунова Л. И. Кормление сельскохозяйственных животных : конспект лекций / Л. И. Лисунова. — Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, Золотой колос, 2014

2. Стекольников, А. А. Содержание, кормление и болезни экзотических животных. Декоративные собаки : учебное пособие / А. А. Стекольников. — Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2017.
3. Рядчиков, В.Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных: учебно-практическое пособие / В.Г. Рядчиков.— Краснодар, КубГАУ, 2012.— 328 с.

9. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.

- **ЭБС «Издательства Лань»**
Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»
ООО «Издательство Лань».
Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г сроком на 1 год
<http://e.lanbook.com/>
- **Сетевая электронная библиотека**
ООО «ЭБС ЛАНЬ»
Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный
<http://e.lanbook.com/>
<http://seb.e.lanbook.com/>
- **ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть**
ООО «Директ-Медиа»
Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год
<http://biblioclub.ru>
- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)**
ООО Научная электронная библиотека.
Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год
<http://elibrary.ru>
- **Антиплагиат.ВУЗ 5.0**
Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»
АО «Антиплагиат»
Лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год
Гарант
ООО «Гарант-КБР» Договор № 305-2025г. от 09.01.2025 г. сроком на 1 год

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При изучении дисциплины «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов» необходимо учитывать особенность Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – их компетентностную ориентацию, которая нацелена не на сумму усвоенной информации, а на способность человека действовать в различных ситуациях.

Главной целью реализации компетентностного подхода является формирования и развития профессиональных навыков студентов, увеличение доли участия обучающихся в учебном процессе через широкое использование активных и интерактивных форм проведения занятий (семинаров в диалоговом режиме, дискуссий, компьютерных симуляций, долевых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий, результатов работы студенческих исследовательских групп, вузовских и межвузовских телеконференций) в сочетании с внеаудиторной работой.

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

Для подготовки и выполнения лабораторных работ студенту следует завести отдельную тетрадь. При подготовке к лабораторной работе студенту следует составить краткий

ответ (1-2 стр.) на контрольные вопросы к лабораторным работам. Студент должен тщательно готовиться к лабораторным занятиям путем проработки теоретических положений по теме занятия из конспекта лекции, рекомендуемых учебников, учебных пособий, дополнительной литературы, интернет - источников.

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

Раздел «Самостоятельная работа» информирует обучающихся, какие вопросы раздела (модуля) выносятся на самостоятельное изучение, об их учебно-методическом обеспечении (учебники, учебные пособия, учебно-методические указания, рекомендуемые страницы и т.д.).

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

Каждый студент очной формы обучения на первых практических занятиях получает

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

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

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов.

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

Наиболее важным моментом самостоятельной работы является выполнение курсовой работы. Каждый студент очной формы обучения на первых занятиях получает индивидуальное задание по выполнению курсовой работы. Преподаватель на том же занятии знакомит студентов с методическими указаниями по их выполнению и назначает дни консультаций. К каждой теме курсовой работы рекомендуется примерный перечень вопросов, список необходимой литературы. Необходимо изучить литературу, рекомендуемую для выполнения курсовой работы. Чтобы полнее раскрыть тему, студенту следует выявить дополнительные источники и материалы. При написании курсовой работы необходимо ознакомиться с публикациями по теме, опубликованными в журналах.

Необходимо изложить собственные соображения по существу излагаемых вопросов, внести свои предложения. Общие положения должны быть подкреплены и пояснены конкретными примерами. Излагаемый материал при необходимости следует проиллюстрировать

таблицами, схемами, диаграммами и т.д.

Готовые работы регистрируются на кафедре, после чего они проверяются на правильность выполнения руководителем, который допускает (не допускает) автора к публичной защите.

Студенты заочной формы обучения, после окончания предыдущей сессии, ознакомились с целями и задачами изучения дисциплины, с перечнем вопросов которые они должны изучать для формирования индикаторов достижения компетенции, запланированных в рабочей программе. Студенту следует тщательно готовиться к промежуточному контролю (тестированию, контрольным работам, контрольным опросам), прорабатывая конспект лекций и рекомендуемую литературу.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

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

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

11.1 Лицензионное программное обеспечение

AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н

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

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

11.2 Интернет- ресурсы свободного доступа

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
БД «AGROS»- международная документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений).	http://www.cnsnb.ru/cataloga.shtm
Агроакадемсеть- базы данных РАСХН.	http://www.vniikormov.ru/pub/0004/lekcii-poslevuzovskogo-obrazovaniia-po-spetcialnosti-06-01-06-lugovodstvo-lekarstvennye-i-efirno-maslichnye-kultury-01.php

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

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

1.	Лекционные занятия	Аудитории для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, проектор, Мультимедиа-проектор NECProjektorNP215G. Персональный компьютер Celeron.
2.	Лабораторный практикум	Аудитория для проведения лабораторных занятий	Доска аудиторная, специализированная мебель, лабораторное оборудование (Муфельная печь, Шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ, Термометр контактный цифровой ТК-5.05
3	практические занятия	Аудитория для проведения практических занятий	Доска аудиторная, специализированная мебель, лабораторное оборудование (Муфельная печь, Шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ, Термометр контактный цифровой ТК-5.05
4.	Самостоятельная работа	Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в Интернет), для организации самостоятельной работы обучающихся; читальный зал научной библиотеки	Доска аудиторная, специализированная мебель, компьютеры с выходом в интернет

