

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 08.07.2025 14:20:24
 Уникальный программный ключ:
 4c46f2d9ddda3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Чувашский государственный аграрный университет"
(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)
 Кафедра Общей и частной зоотехнии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной
и научной работе



Л.М. Иванова

17.04.2025 г.

Б1.В.06

Биологические основы питания сельскохозяйственных животных

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) Кормление сельскохозяйственных животных и
технология кормов

Квалификация **Магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 64

самостоятельная работа 44

часов на контроль 36

Виды контроля:

экзамен курсовая работа

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Неделя	16 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	32	32
Практические	32	32	32	32
В том числе инт.	20	20	20	20
Итого ауд.	64	64	64	64
Контактная работа	64	64	64	64
Сам. работа	44	44	44	44
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

д-р с.-х. наук, проф., Лаврентьев А.Ю.

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Биологические основы питания сельскохозяйственных животных" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 973).

2. Учебный план: Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 17.04.2025 г., протокол № 14.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Лаврентьев А.Ю.

Заведующий выпускающей кафедрой Лаврентьев А.Ю.

Председатель методической комиссии факультета Мефодьев Г.А., Ефимова И.О.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у магистрантов знаний современных систем питания высокопродуктивных животных и способов регуляции биосинтеза основных компонентов продукции животноводства, с целью реализации их генетического потенциала.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Аминокислотное питание животных
2.2.2	Передовые технологии кормления скота и птицы
2.2.3	Перспективные технологии заготовки и подготовки кормов к скармливанию
2.2.4	Проблема белковых ресурсов в животноводстве
2.2.5	Современные проблемы кормопроизводства и кормления животных

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1. Способен разработать перспективный план развития животноводства в организации	
ПК-1.1 Знать: порядок определения потребности в кормах, необходимых для кормления	
ПК-1.2 Уметь: определять типы кормления сельскохозяйственных животных различных видов	
ПК-1.3 Иметь практический опыт: планирования потребности в кормах и их производства (приобретения) с учетом	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	ГОСТы, ОСТы и ТУ на кормовые средства, комбикорма, премиксы и добавки;
3.1.2	методы анализа кормов и рационов, затрат кормов на единицу продукции;
3.1.3	методы определения потребности высокопродуктивных животных в питательных и биологически активных веществах, микро-, макроэлементах и витаминах;
3.1.4	факторы, обеспечивающие высокий уровень продуктивности животных и птицы;
3.1.5	способы подготовки, технику и нормы введения различных кормов средств и биологически активных добавок, аминокислот, солей макро- и микро - элементов в рационы, комбикорма;
3.1.6	методы контроля полноценности и оценки экономической эффективности кормления высокопродуктивных животных и птицы.
3.2	Уметь:
3.2.1	охарактеризовать особенности регуляции обмена веществ у высокопродуктивных животных;
3.2.2	определять суточные нормы и годовую потребность высокопродуктивных животных в питательных веществах и кормах;
3.2.3	разрабатывать на основе норм кормления и данных о фактической питательности кормов рационы для высокопродуктивных животных и птицы с целью производства продукции высокого качества;
3.2.4	организовать полноценное кормление высокопродуктивных животных и птицы;
3.2.5	применять современные методы контроля обеспеченности высокопродуктивных животных и птицы питательными и биологически активными веществами.
3.3	Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
3.3.1	владения способами оценки состояния аппетита животных;
3.3.2	визуальной оценки развития и состояния здоровья высокопродуктивных животных;
3.3.3	использования в кормлении животных и птицы биологически активных комплексов белковой и небелковой природы, минеральных добавок, различных кормосмесей и комбикормов;
3.3.4	составления и оптимизации рационов, комбикормов, БВМК, премиксов для высокопродуктивных животных и птицы;
3.3.5	контроля за изменением энергии роста и живой массы животного.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание

Раздел 1. Современные проблемы нормирования питания высокопродуктивного молочного и мясного скота							
«Потребность высокопродуктивного молочного и мясного скота в питательных веществах и их нормирование» /Лек/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	2	0	Проблемная лекция
«Кормление быков-производителей нетелей, стельных сухостойных коров и нетелей» /Пр/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Опрос. Решение задач. Тестирование.
«Потребность высокопродуктивного молочного и мясного скота в питательных веществах и их нормирование /Ср/	2	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Опрос. Решение задач. Тестирование.
«Кормление высокопродуктивных коров по фазам лактации» /Лек/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Опрос. Решение задач. Тестирование.
«Кормление высокопродуктивных коров по фазам лактации» /Пр/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	2	0	Учебная дискуссия. Деловая игра.
«Кормление высокопродуктивных коров по фазам лактации» /Ср/	2	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Опрос. Решение задач. Тестирование.
«Кормление ремонтного молодняка крупного рогатого скота» /Лек/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Опрос. Решение задач. Тестирование.
«Кормление ремонтного молодняка крупного рогатого скота» /Пр/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Опрос. Решение задач. Тестирование.
«Кормление ремонтного молодняка крупного рогатого скота» /Ср/	2	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Опрос. Решение задач. Тестирование.
«Кормление молодняка крупного рогатого скота при интенсивном выращивании и откорме на мясо» /Лек/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	2	0	Проблемная лекция
«Кормление молодняка крупного рогатого скота при интенсивном выращивании и откорме на мясо» /Ср/	2	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Опрос. Решение задач. Тестирование.
«Кормление молодняка крупного рогатого скота при интенсивном выращивании и откорме на мясо» /Пр/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Опрос. Решение задач. Тестирование.
Раздел 2. Современные проблемы нормирования кормления овец и коз							
«Биологические особенности, продуктивные качества и основы кормления овец» /Лек/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Составление рационов. Анализ рационов. Подбор добавок. Тестирование.
«Биологические особенности, продуктивные качества и основы кормления овец» /Пр/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	2	0	Учебная дискуссия. Деловая игра.

«Биологические особенности, продуктивные качества и основы кормления овец» /Ср/	2	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Составление рационов. Анализ рационов. Подбор добавок. Тестирование.
«Особенности полноценного кормления высокопродуктивных маток в зависимости от направления продуктивности» /Лек/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	2	0	Проблемная лекция
«Особенности полноценного кормления высокопродуктивных маток в зависимости от направления продуктивности» /Пр/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Составление рационов. Анализ рационов. Подбор добавок. Тестирование.
«Особенности полноценного кормления высокопродуктивных маток в зависимости от направления продуктивности» /Ср/	2	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Составление рационов. Анализ рационов. Подбор добавок. Тестирование.
«Биологические и продуктивные особенности коз, определяющие основные требования к организации нормированного кормления» /Лек/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Составление рационов. Анализ рационов. Подбор добавок. Тестирование
«Биологические и продуктивные особенности коз, определяющие основные требования к организации нормированного кормления» /Пр/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	2	0	Учебная дискуссия. Деловая игра.
«Биологические и продуктивные особенности коз, определяющие основные требования к организации нормированного кормления» /Ср/	2	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Составление рационов. Анализ рационов. Подбор добавок. Тестирование
«Кормление высокопродуктив ных козوماتок в зависимости от направления продуктивности» /Лек/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	2	0	Проблемная лекция
«Кормление высокопродуктив ных козوماتок в зависимости от направления продуктивности» /Пр/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Составление рационов. Анализ рационов. Подбор добавок. Тестирование.
«Кормление высокопродуктив ных козوماتок в зависимости от направления продуктивности» /Ср/	2	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Составление рационов. Анализ рационов. Подбор добавок. Тестирование.
Раздел 3. Современные вопросы оптимизации кормления свиней							

«Биологические особенности, продуктивные качества и основы кормления свиней» /Лек/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Составление рационов. Анализ рационов. Подбор добавок. Тестирование.
«Биологические особенности, продуктивные качества и основы кормления свиней» /Пр/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	2	0	Учебная дискуссия. Деловая игра.
«Биологические особенности, продуктивные качества и основы кормления свиней» /Ср/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Составление рационов. Анализ рационов. Подбор добавок. Тестирование
«Полноценное кормление высокопродуктивных свиноматок в разные периоды супоросности» /Лек/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Составление рационов. Анализ рационов. Подбор добавок. Тестирование
«Полноценное кормление высокопродуктивных свиноматок в разные периоды супоросности» /Пр/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	2	0	Учебная дискуссия. Деловая игра.
«Полноценное кормление высокопродуктивных свиноматок в разные периоды супоросности» /Ср/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Составление рационов. Анализ рационов. Подбор добавок. Тестирование.
«Полноценное кормление свиноматок в подсосный период» /Лек/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Составление рационов. Анализ рационов. Подбор добавок. Тестирование.
«Особенности кормления поросят-сосунов» /Пр/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Составление и анализ рационов.
«Кормление ремонтного молодняка свиней» /Ср/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Составление рационов. Анализ рационов. Подбор добавок. Тестирование.
«Полноценное кормление свиней при разных видах откорма» /Лек/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Составление рационов. Анализ рационов. Подбор добавок. Тестирование
«Особенности кормления поросят-сосунов» /Лек/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Составление рационов. Анализ рационов. Подбор добавок. Тестирование.

«Особенности кормления поросят-сосунов» /Ср/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Составление рационов. Анализ рационов. Подбор добавок. Тестирование.
Раздел 4. Современные вопросы питания высокопродуктивной птицы							
«Особенности обмена веществ у высокопродуктивной птицы яичных и мясных кроссов» /Лек/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Составление рационов. Анализ рационов. Подбор добавок. Тестирование.
«Особенности обмена веществ у высокопродуктивной птицы яичных и мясных кроссов» /Пр/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Составление рационов. Анализ рационов. Подбор добавок. Тестирование.
«Особенности обмена веществ у высокопродуктивной птицы яичных и мясных кроссов» /Ср/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Составление рационов. Анализ рационов. Подбор добавок. Тестирование.
«Потребность птицы разных видов в питательных и биологически активных веществах в зависимости от направления продуктивности» /Лек/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Составление рационов. Анализ рационов. Подбор добавок. Тестирование.
«Потребность птицы разных видов в питательных и биологически активных веществах в зависимости от направления продуктивности» /Пр/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Составление рационов. Анализ рационов. Подбор добавок. Тестирование.
«Потребность птицы разных видов в питательных и биологически активных веществах в зависимости от направления продуктивности» /Ср/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Анализ рационов. Подбор добавок. Тестирование.
«Оптимизация аминокислотного и минерального питания высокопродуктивной птицы яичных и мясных кроссов» /Лек/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	2	0	Проблемная лекция. Составление рационов. Анализ рационов. Подбор добавок. Тестирование.
«Оптимизация аминокислотного и минерального питания высокопродуктивной птицы яичных и мясных кроссов» /Пр/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Составление рационов. Анализ рационов. Подбор добавок. Тестирование.

«Оптимизация аминокислотного и минерального питания высокопродуктивной птицы яичных и мясных кроссов» /Ср/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Составление рационов. Анализ рационов. Подбор добавок. Тестирование.
«Особенности кормления молодняка птицы разных видов» /Пр/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Составление рационов. Анализ рационов. Подбор добавок. Тестирование.
«Особенности кормления молодняка птицы разных видов» /Ср/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Составление рационов. Анализ рационов. Подбор добавок. Тестирование.
«Кормление бройлеров» /Пр/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Составление рационов. Анализ рационов. Подбор добавок. Тестирование.
«Кормление бройлеров» /Ср/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Составление рационов. Анализ рационов. Подбор добавок. Тестирование.
Раздел 5. Курсовая работа							
Выполнение курсовой работы /Ср/	2	18	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	Защита курсовой работы
Раздел 6. Контроль							
/Экзамен/	2	36	ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

Не предусмотрено УП.

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

Раздел I. «Современные проблемы нормирования питания высокопродуктивного молочного и мясного скота»

1. Физиологические основы кормления высокопродуктивных сухостойных коров.
2. Физиологические основы кормления новотельных коров.
3. Влияние качества объемистых кормов на эффективность производства молока.
4. Влияние качества кормления на продуктивность и продолжительность использования животных.
5. Потребление кормов в зависимости от структуры рациона и регулирования кормления высокопродуктивных коров в период раздоя.
6. Влияние соотношения грубых кормов и концентратов в рационе на аппетит коров.
7. Кормление высокопродуктивных коров в период лактации и сухостоя.
8. Кормление высокопродуктивных коров при отрицательном энергетическом балансе.
9. Кормление коров при энергетическом равновесии.
10. Организация полноценного кормления коров в период раздоя.
11. Организация полноценного кормления коров в период стабилизации лактации.
12. Рациональное кормление коров в период затухания лактации.
13. Особенности кормления стельных коров и нетелей.
14. Организация рационального кормления лактирующих коров в зависимости от периода лактации.
15. Основные различия в организации рационального кормления лактирующих коров и быков - производителей.

16. Нормы потребности ремонтного молодняка в питательных веществах в разные возрастные периоды выращивания.
17. Особенности кормления новорожденных телят.
18. Кормление молодняка крупного рогатого скота в молочный период.
19. Рациональное кормление молодняка крупного рогатого скота в возрасте 7-12 месяцев.
20. Кормление молодняка старше одного года.
21. Виды и типы откорма крупного рогатого скота. Рациональное кормление животных на откорме.
22. Контроль полноценности кормления молодняка при выращивании на мясо и откорме.
23. Преимущества и недостатки откорма скота на барде и жоме.
24. Обоснование типов кормления молочного и мясного скота.
25. Контроль витаминного питания коров.
26. Контроль минерального питания молочного скота.
27. Контроль общего уровня питания лактирующих коров.
28. Особенности составления программ кормления бычков по периодам производственного цикла. Нарушения обмена веществ, связанные с неполноценным кормлением.
29. Кормовые факторы, влияющие на эффективность производства молока.

Раздел 2. «Современные проблемы нормирования кормления овец и коз»

1. Биологические особенности овец шерстных и мясо-шерстных пород.
2. Факторы, оказывающие влияние на потребность баранов в питательных и биологически активных веществах.
3. Кормление овец на пастбище.
4. Рациональное кормление баранов производителей в стойловый период.
5. Факторы, влияющие на потребность овцематок в энергии, питательных и биологически активных веществах.
6. Кормление овцематок с учетом их породных особенностей.
7. Особенности кормления овец разных возрастных групп.
8. Влияние уровня кормления овец на качество шерсти. Пороки шерсти, связанные с неполноценным кормлением овец.
9. Состав и структура рационов суягных и лактирующих овцематок.
10. Особенности кормления ягнят до 4-месячного возраста.
11. Состав рационов и техника кормления молодняка овец в зависимости от возраста животного и типа кормления.
12. Кормление ремонтного молодняка овец. Контроль полноценности кормления.
13. Рациональное кормление овец на откорме.
14. Потребность в питательных и биологически активных веществах молодняка и взрослых овец на откорме.
15. Кормления лактирующих козوماتок в зависимости от их физиологического состояния, уровня и направления продуктивности.
16. Кормления холостых и сукозных (12-13 нед.) маток.
17. Особенности кормления козлов-производителей.
18. Потребность коз в питательных и биологически активных веществах в зависимости от физиологического состояния, уровня и направления продуктивности.
19. Схема кормления козлят до 3-месячного возраста.
20. Особенности выращивания козлят в отдельные возрастные периоды.
21. Кормление племенного молодняка коз.
22. Кормление козлят в разные возрастные периоды.
23. Особенности рационального кормления козлят.
24. Контроль полноценности кормления овец и коз по зоотехническим показателям.

Раздел 3. «Современные вопросы оптимизации кормления свиней»

1. Факторы, оказывающие влияние на потребность хряков-производителей в питательных и биологически активных веществах.
2. Зависимость продуктивных качеств свиней разных пород от уровня кормления.
3. Принципы нормирования питания свиней по комплексу питательных и биологически активных веществ.
4. Концепция идеального протеина для свиней.
5. Серосодержащие аминокислоты в рационах для свиней.
6. Особенности рационального кормления хряков-производителей при интенсивной и умеренной нагрузке.
7. Особенности кормления холостых свиноматок.
8. Полноценное кормление супоросных свиноматок по периодам супоросности.
9. Рациональное кормление подсосных свиноматок на крупных промышленных комплексах.
10. Кормление подсосных свиноматок в летний период.
11. Кормление молодняка свиней в летний период.
12. Кормление свиноматок и поросят-сосунов в период опороса.
13. Кормление супоросных свиноматок в летний период.
14. Биологические особенности поросят-сосунов. Потребность поросят в питательных и биологически активных веществах.
15. Схема подкормки поросят-сосунов. Характеристика основных подкормок для поросят-сосунов.
16. Современные пути составления рецептур комбикормов для поросят-сосунов.
17. Кормление поросят-отъемышей.
18. Полноценное кормление ремонтного молодняка свиней.
19. Кормление свиней на доращивании и откорме в условиях промышленных комплексов.
20. Нормы, корма, структура рациона при мясном и беконном откорме свиней.
21. Корма, улучшающие и ухудшающие качество свинины.

22. Использование комбикормов в кормлении свиней на крупных промышленных комплексах.
23. Зоотехнический и биохимический контроль полноценности кормления свиней.

Раздел 4. «Современные вопросы питания высокопродуктивной птицы»

1. Особенности пищеварения у птицы разных видов.
2. Типы кормления и структура рационов для птицы разных видов.
3. Факторы, определяющие нормы кормления яичных и мясных кур.
4. Потребность птицы мясных кроссов в питательных и биологически активных веществах.
6. Особенности кормления цыплят-бройлеров.
7. Система нормированного кормления гусей, уток, индеек и цесарок.
8. Ограниченное кормление птицы.
9. Фазовое кормление кур.
10. Кормление кур и петухов родительского стада.
11. Нормирование питательных веществ для крупных цыплят-бройлеров.
12. Особенности кормления бройлеров при повышенной температуре.
13. Методы нормирования питательных веществ, при кормлении птицы разных видов.
14. Аминокислотное питание кур-несушек.
15. Оптимизация аминокислотного питания бройлеров.
16. Аминокислотный состав рациона индеек.
17. Особенности рационального кормления гусей.
18. Потребность гусей в питательных веществах.
19. Откорм гусей на жирную печень. Режим откорма гусей.
20. Рациональное кормление уток.
21. Методы контроля полноценности и сбалансированности кормления птицы разных видов.
22. Контроль полноценности минерального питания кур яичных кроссов.
23. Особенности состава полнорационных комбикормов для молодняка в зависимости от периода выращивания.
24. Контроль полноценности минерального и витаминного питания молодняка индеек.

5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

1. Определить норму и составить рацион для коров с живой массой кг, суточным удоем кг, жирность молока 3,8%.
2. Определить норму и составить рацион для стельных сухостойных коров с живой массой кг, планируемым годовым удоем кг.
3. Определить норму и составить рацион для коров с живой массой кг, суточным удоем кг, жирность молока 3,8%.
4. Определить норму и составить рацион для молодняка крупного рогатого скота при выращивании с живой массой кг, среднесуточным приростом г.
5. Определить норму и составить рацион для молодняка крупного рогатого скота при дорастивании с живой массой кг, среднесуточным приростом г.
6. Определить норму и составить рацион для молодняка крупного рогатого скота на откорме с живой массой кг, среднесуточным приростом г.
7. Определить норму и составить рацион для быков производителей.
8. Определить норму и составить рацион для хряков производителей.
9. Определить норму и составить рацион для хряков производителей.
10. Определить норму и составить рацион для подсосных свиноматок с 10 поросятами, живая масса кг, отъем дней.
11. Определить норму и составить рацион для супоросных свиноматок первые 84 дня супоросности, живая масса кг.
12. Определить норму и составить рацион для супоросных свиноматок последние 30 дней супоросности, живая масса кг.
13. Определить норму и составить рацион для холостых свиноматок, живая масса кг.
14. Определить норму и составить рацион для ремонтной группы хрячков, живая масса кг.
15. Определить норму и составить рацион для ремонтной группы свинок, живая масса кг.
16. Определить норму и составить рацион для группы дорастивания, живая масса кг.
17. Определить норму и составить рацион для молодняка свиней на откорме, живая масса кг.
18. Определить норму и составить рацион при откорме свиней до жирных кондиций, живая масса кг.
19. Определить норму и составить рацион для жеребцов производителей тяжеловозных пород.
20. Определить норму и составить рацион для конематок тяжеловозных пород.
21. Определить норму и составить рацион для молодняка лошадей тяжеловозных пород.
22. Определить норму и составить рацион для рабочих лошадей.
23. Определить норму и составить рацион для баранов производителей.
24. Определить норму и составить рацион для овцематок.
25. Определить норму и составить рацион для ярочек.
26. Определить норму и составить рацион для баранчиков.
27. Определить норму и составить рацион для овцематок.
28. Определить норму и составить рацион для баранов-волухов.
29. Определить норму и составить рацион для кроликов.
30. Определить норму и составить рацион для кур-несушек.

31.	Определить норму и составить рацион для уток.
32.	Определить норму и составить рацион для гусей.
33.	Определить норму и составить рацион для цыплят бройлеров.
5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля	
Примерные темы докладов	
1.	Значение полноценного кормления коров и быков – производителей.
2.	Значение полноценного кормления овцематок и баранов производителей.
3.	Значение полноценного кормления свиноматок и хряков.
4.	Значение полноценного кормления кобыл и жеребцов.
5.	Система нормированного кормления стельных сухостойных коров.
6.	Система нормированного кормления стельных супоросных маток.
7.	Система нормированного кормления суягных маток шерстных и мясо-шерстных пород.
8.	Система нормированного кормления жеребых кобыл.
9.	Система нормированного кормления лактирующих (подсосных) овцематок шерстных и мясо-шерстных пород.
10.	Система и особенности нормированного кормления лактирующих (подсосных) свиноматок.
11.	Система нормированного кормления лактирующих (подсосных) кобыл.
12.	Задачи и основы кормления при выращивании телят.
13.	Задачи и основы кормления при выращивании ремонта молодняка крупно-го рогатого скота старше 6 мес. возраста.
14.	Задачи и основы кормления при выращивании ягнят шерстных и мясо-шерстных пород.
15.	Задачи и основы кормления при выращивании поросят сосунков и отъемышей.
16.	Ранний отъем поросят, корма и кормосмеси, используемые при кормлении рано отнятых поросят.
17.	Задачи и основы кормления при выращивании ремонтного молодняка свиней.
18.	Система нормированного кормления жеребят шаговых пород.
19.	Система нормированного кормления жеребят рысистых и верховых пород.
20.	Система нормированного кормления телят.
21.	Система нормированного кормления ремонтных телок и нетелей.
22.	Значение полноценного кормления в период выращивания молодняка сельскохозяйственных животных.
23.	Задачи и сущность направленного выращивания молодняка крупного рогатого скота.
24.	Потребность молодых животных в полноценном питании (протеин, минеральные вещества, витамины).
25.	Период молочного кормления молодняка крупного рогатого скота, заменители молочных кормов, значения ранней подкормки животных растительными кормами.
26.	Влияние разных типов кормления (концентратный, полуконцентратный, малоконцентратный) молодняка на их рост, развитие и последующую продуктивность.
27.	Особенности кормления молодняка в условиях промышленных комплексов.
28.	Методы контроля полноценности молодняка.
29.	Система нормированного кормления при выращивании и откорме молодняка крупного рогатого скота.
30.	Система нормированного кормления при откорме молодняка крупного рогатого скота с использованием отходов технического производства.
31.	Система нормированного кормления при мясном откорме свиней. Система нормированного кормления при откорме свиней до жирных кондиций.
32.	Система нормированного кормления хрячков при дорастивании и хряков – производителей.
33.	Система нормированного кормления жеребчиков и жеребцов – производителей.
34.	Система нормированного кормления ремонтного молодняка (баранчиков) баранов – производителей.
35.	Система нормированного кормления племенных бычков и быков – производителей.
36.	Система нормированного кормления сухостойных коров и нетелей. Роль полноценного питания в предупреждении нарушений обмена веществ.
37.	Нормированное кормление коров по периодам (фазам) производственного цикла.
38.	Особенности системы нормированного кормления высокопродуктивных коров.
39.	Система нормированного кормления коров в стойловый период.
40.	Влияние полноценного кормления на здоровье, продуктивность коров и качества продукции.
41.	Типы кормления коров, основные корма, рационы, их структура по сезонам года.
42.	Влияние рационов различной структуры на состояние здоровья коров и жизнеспособность приплода.
43.	Влияние сбалансированности кормления на качество молочной продуктивности.
44.	Система нормированного кормления коров при летнем пастбищном содержании.
45.	Система нормированного кормления ремонтного молодняка крупного рогатого скота в летний период.
46.	Схема нормированного кормления при дорастивании и откорме молодняка крупного рогатого скота при пастбищном содержании.
47.	Система нормированного кормления подсосных овцематок при летнем пастбищном содержании.
48.	Система нормированного кормления подсосных кобыл при летнем пастбищном содержании.
49.	Система нормированного кормления коров в переходный период от зимнего кормления к летнему (пастбищному).
50.	Система нормированного кормления кур родительского стада яичных линий.
51.	Система нормированного кормления кур промышленного стада на птицефабриках.
52.	Система нормированного кормления кур мясных линий на птицефабриках.
53.	Система нормированного кормления цыплят яичных линий на птицефабриках.
54.	Важнейшие особенности кормления цыплят – бройлеров.
55.	Система нормированного кормления кобыл кумысных ферм.
56.	Система нормированного кормления кроликов в летнее и зимнее время.

57.	Система нормированного кормления рабочих лошадей.
58.	Особенности нормированного кормления нутрий.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Кузнецов А. Ф., Стекольников А. А., Алемайкин И. Д., Батраков А. Я., Белова Л. М., Белопольский А. Е., Гаврилова Н. А., Данко Ю. Ю., Донская Т. К., Ещенко И. Д., Конопатов Ю. В., Кудряшов А. А., Кузьмин В. А., Лунегова И. В., Нечаев А. Ю., Племяшов К. В., Рожков К. А., Скопичев В. Г., Смирнов А. В., Кузнецов А. Ф.	Крупный рогатый скот: содержание, кормление, болезни: диагностика и лечение: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2024	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Кердяшов Н. Н.	Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов: учебное пособие	Пенза: ПГАУ, 2022	Электронный ресурс
Л2.2	Калоев Б. С.	Кормление сельскохозяйственных животных с основами кормопроизводства. Практикум: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2024	Электронный ресурс
Л2.3	Малявкина Л. А., Самсонова Т. С., Матросова Ю. В.	Кормление животных: корма, нормы кормления и качество продукции: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2024	Электронный ресурс

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	ОС Windows XP
6.3.1.2	BusinessStudio 4.0
6.3.1.3	Проблемно-ориентированный комплекс программ по животноводству на ПК (ИАС "СЕЛЭКС", "Кормовые рационы" и др.)
6.3.1.4	Access 2016
6.3.1.5	Project 2016
6.3.1.6	Visio 2016
6.3.1.7	VisualStudio 2015
6.3.1.8	Office 2007 Suites
6.3.1.9	GIMP
6.3.1.10	MozillaFirefox
6.3.1.11	MozillaThinderbird
6.3.1.12	7-Zip
6.3.1.13	Справочная правовая система КонсультантПлюс
6.3.1.14	Электронный периодический справочник «Система Гарант»

6.3.1.1 5	OfficeStandard 2010
6.3.1.1 6	OfficeStandard 2013
6.3.1.1 7	LibreOffice
6.3.1.1 8	OC Windows Vista
6.3.1.1 9	OC Windows 7
6.3.1.2 0	OC Windows 8
6.3.1.2 1	OC Windows 10
6.3.1.2 2	OpenOffice 4.1.1
6.3.1.2 3	ПО для ЛТК 6.4
6.3.1.2 4	медиапроигрыватель VLC
6.3.1.2 5	SuperNovaReaderMagnifier
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии
6.3.2.2	Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://e.lanbook.com

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность
416		Учебная аудитория	Стол 4-х мест. со скамейкой (23 шт.), трибуна на стол, доска классная (1 шт.), демонстрационное оборудование (экран с электроприводом (1 шт.), проектор ACER X128H черный (1 шт.), ноутбук Acer (1 шт.)) и учебно-наглядные пособия
414		Учебная аудитория	Стол учебный (16 шт.), стулья учебные (31 шт.), стол для преподавателя (1 шт.), доска классная (1 шт.), плакаты по кинологии (8 шт.)
308		Учебная аудитория	Белые лаковые магнитно-маркерные доски (1 шт.) стол преподавателя (1 шт.), стол учебный 2-х местный (6 шт.), стулья учебные (12 шт.), столы компьютерные (10 шт.), кресла компьютерные (11шт.), компьютер персонального компьютера Квадро-ПК G4560/P-19,5 /клавиатура/ мышь (10 шт.), проектор ACER X128H черный (1 шт.), кронштейн для проектора Kromax ПРОЕКТОР-100 потолочный наклон (1 шт.), стенды (3 шт.), жалюзи (2 шт.), огнетушитель ОУ-3 (1 шт.), кафедра трибуна настольная (1 шт.)
123		Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации(19 шт.), столы (17 шт.), компьютерный стол 6-и местный (3 шт.), стулья учебные (34 шт.), стулья п/м (18 шт.), стеллажи с литературой, видеоувеличитель Optelec Wide Screen (1 шт.)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями и практическими занятиями, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, руководство докладами студентов для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего, промежуточного форм контроля. Система знаний по дисциплине «Биологические основы питания сельскохозяйственных животных» формируется в ходе аудиторных и внеаудиторных (самостоятельных) занятий. Используя лекционный материал, учебники и учебные пособия, дополнительную литературу, проявляя творческий подход, магистрант готовится к практическим занятиям, рассматривая их как пополнение, углубление, систематизацию своих теоретических знаний.

Для освоения дисциплины студентами необходимо:

1. Посещать лекции, на которых в сжатом и системном виде излагаются основы дисциплины: даются определения понятий, законов, которые должны знать студенты. Студенту важно понять, что лекция есть своеобразная творческая форма самостоятельной работы. Надо пытаться стать активным соучастником лекции: думать, сравнивать известное с вновь получаемыми знаниями, войти в логику изложения материала лектором, следить за ходом его мыслей, за его аргументацией, находить в ней кажущиеся вам слабости. Во время лекции можно задать лектору вопрос, желательно в письменной форме, чтобы не мешать и не нарушать логики проведения лекции. Слушая лекцию, следует зафиксировать основные идеи, положения, обобщения, выводы. Работа над записью лекции завершается дома. На свежую голову (пока еще лекция в памяти) надо уточнить то, что записано, обогатить запись тем, что не удалось зафиксировать в ходе лекции, записать в виде вопросов то, что надо прояснить, до конца понять. Важно соотнести материал лекции с темой учебной программы и установить, какие ее вопросы нашли освещение в прослушанной лекции. Тогда полезно обращаться и к учебнику. Лекция и учебник не заменяют, а дополняют друг друга.

2. Посещать практические занятия, к которым следует готовиться и активно на них работать. Задание к практическому занятию выдает преподаватель. Задание включает в себя основные вопросы, задачи, тесты и рефераты для самостоятельной работы, литературу. Занятия начинаются с вступительного слова преподавателя, в котором называются цель, задачи и вопросы занятия. В процессе проведения занятий преподаватель задает основные и дополнительные вопросы, организует их обсуждение. На практических занятиях решаются конкретные задачи по анализу на основе бухгалтерской отчетности, разбираются тестовые задания и задания, выданные для самостоятельной работы, заслушиваются реферативные выступления. Студенты, пропустившие занятие, или не подготовившиеся к нему, приглашаются на консультацию к преподавателю. Практическое занятие заканчивается подведением итогов: выводами по теме и выставлением оценок.

3. Систематически заниматься самостоятельной работой, которая включает в себя изучение нормативных документов, материалов учебников и статей из литературы, решение задач, написание докладов, рефератов, эссе. Задания для самостоятельной работы выдаются преподавателем.

4. Под руководством преподавателя заниматься научно-исследовательской работой, что предполагает выступления с докладами на научно-практических конференциях и публикацию тезисов и статей по их результатам.

5. При возникающих затруднениях при освоении дисциплины «Биологические основы питания сельскохозяйственных животных, для неуспевающих студентов и студентов, не посещающих занятия, проводятся еженедельные консультации, на которые приглашаются неуспевающие студенты, а также студенты, испытывающие потребность в помощи преподавателя при изучении дисциплины.

Требования, предъявляемые к выполнению контрольных заданий. При выполнении контрольных заданий следует:

1. Получить четкий ответ на все вопросы, содержащиеся в контрольном задании.
2. Максимально четко изложить способ выполнения контрольного задания.
3. Оформить задание в соответствии с предъявленными требованиями.
4. По возможности, осуществить проверку полученных результатов.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты могут готовить рефераты по отдельным темам дисциплины. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов. Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования и экзамена. Тестирование организовывается в компьютерных классах. Все вопросы тестирования обсуждаются на лекционных и практических занятиях. Подготовка к экзамену предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____