

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»
кафедра Зоотехнии

УТВЕРЖДАЮ

Декан зоотехнического

факультета

Рассолов С.Н.

" 04 " сентября 2023 г.

рабочая программа дисциплины (модуля)

51 В.03.02.04.02

**АДАПТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ЖИВОТНОВОДСТВЕ**

**Модуль 2. Оптимизация кормления в
органическом животноводстве**

Учебный план

V36.03.02-23-1A301.plx

36.03.02 Зоотехния

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

4 ЗЕТ

Часов по учебному плану

144

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

экзамен - 7

контактная работа

курсовая работа - 7

самостоятельная работа

64,75

часы на контроль

12

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс> <Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	15 4/6			
Вид занятий	уп	ип	уп	ип
Лекции	16	16,25	16	16,25
Семинарские занятия	48	48	48	48
Консультации	3	3	3	3
Промежуточная аттестация	0,25		0,25	
Итого ауд.	64,25	64,25	64,25	64,25
Контактная работа	67,25	67,25	67,25	67,25
Сам. работа	64,75	64,75	64,75	64,75
Часы на контроль	12	12	12	12
Итого	144	144	144	144

Кемерово 2023 г.

Программу составил(и):

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, Багно Ольга Александровна



Рабочая программа дисциплины

Модуль 2. Оптимизация кормления в органическом животноводстве

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:


36.03.02 Зоотехния

утвержденного учёным советом вуза от 27.04.2023 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
зоотехнии

Протокол №1 от 28 августа 2023 г.

Срок действия программы: 2023-2027 уч.г.

Зав. кафедрой  Багно Ольга Александровна

Рабочая программа одобрена и утверждена методической
комиссией ~~зоотехнического~~ факультета

Протокол № 1 от 29 08 2023 г.

Председатель методической комиссии



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры зоотехнии

подпись расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры зоотехнии

подпись расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры зоотехнии

подпись расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры зоотехнии

подпись расшифровка

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: приобретение знаний и практических навыков в области кормления сельскохозяйственных животных в условиях ведения органического животноводства.

Задачи:

- формирование способности разрабатывать системы кормления сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве

- формирование способности рационально использовать корма и кормовые добавки при организации полноценного кормления сельскохозяйственных животных с учетом требований органического животноводства;

- разработка системы мероприятий по профилактике заболеваний сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве;

- формирование способности оптимизировать рецепты комбикормов, премиксов и рационы для основных видов и половозрастных групп продуктивных животных в условиях ведения органического животноводства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Входной уровень знаний:
2.1.1	Кормление животных
2.1.2	Физиология животных
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Свиноводство
2.2.2	Скотоводство
2.2.3	Научно-исследовательская работа

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

ПК-2.1: Способен выявлять внешние признаки проявления неполноценного кормления и особенности поведения животных, связанные с неудовлетворительной организацией технологии кормления

Знать:

Уровень 1	внешние признаки проявления неполноценного кормления и особенности поведения животных разных видов при различных нарушениях технологии кормления
-----------	--

Уметь:

Уровень 1	выявлять внешние признаки недостатка или отсутствия необходимых животным элементов питания
-----------	--

Владеть:

Уровень 1	навыками выявлять внешние признаки проявления неполноценного кормления и особенности поведения животных, связанные с неудовлетворительной организацией технологии кормления
-----------	---

ПК-2.2: Способен анализировать основные биохимические показатели, физиологические и этологические признаки животных

Знать:

Уровень 1	биохимические показатели, физиологические и этологические признаки животных и методы для их исследования
-----------	--

Уметь:

Уровень 1	сопоставлять результаты биохимических исследований, физиологические и этологические признаки различных животных
-----------	---

Владеть:

Уровень 1	навыками анализа основных биохимических показателей, физиологических и этологических признаков животных
-----------	---

ПК-2.3: Способен дать оценку состояния животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам

Знать:

Уровень 1	основные эталонные или нормативные значения биохимических показателей, физиологических и этологических признаков, причины отклонения от нормы
-----------	---

Уметь:

Уровень 1	анализировать справочную литературу при оценке состояния животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам
-----------	---

Владеть:

Уровень 1	навыками оценки состояния животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам
-----------	--

ПК-3.1: Способен осуществлять сбор исходных материалов, необходимых для разработки технологий содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных

Знать:	
Уровень 1	биологические и хозяйственные особенности разных видов сельскохозяйственных животных
Уметь:	
Уровень 1	пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных
Владеть:	
Уровень 1	навыками сбора исходных материалов, необходимых для разработки технологий содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных

ПК-3.2: Способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию и кормлению животных

Знать:	
Уровень 1	принципы контроля и координации работ по содержанию и кормлению животных
Уметь:	
Уровень 1	определить точки контроля технологии содержания и кормления животных
Владеть:	
Уровень 1	основами проведения технологического аудита содержания и кормления животных

ПК-3.3: Способен осуществлять контроль и координацию работ по разведению животных

Знать:	
Уровень 1	принципы контроля и координации работ по разведению животных
Уметь:	
Уровень 1	определить точки контроля технологии разведения животных
Владеть:	
Уровень 1	основами проведения технологического аудита разведения животных

ПК-5.1: Способен проводить сбор исходной информации для разработки и оценки новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп

Знать:	
Уровень 1	профильные базы данных, специальное программное обеспечение и правила их использования для разработки и оценки новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп
Уметь:	
Уровень 1	пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации для разработки и оценки новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп
Владеть:	
Уровень 1	навыками сбора исходной информации для разработки и оценки новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп

ПК-5.2: Способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции животных

Знать:	
Уровень 1	направления совершенствования методов, способов и приемов селекции животных
Уметь:	
Уровень 1	анализировать эффективность методов, способов и приемов селекции животных
Владеть:	
Уровень 1	навыками разработки и оценки новых методов, способов и приемов селекции животных

ПК-5.3: Способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов кормления и содержания животных

Знать:	
Уровень 1	направления совершенствования методов, способов и приемов кормления и содержания животных

Уметь:	
Уровень 1	анализировать эффективность методов, способов и приемов кормления и содержания животных
Владеть:	
Уровень 1	навыками разработки и оценки новых методов, способов и приемов кормления и содержания животных
ПК-7.1: Понимает принципы и основные направления организации в животноводстве, используемые технологии и применяемое оборудование	
Знать:	
Уровень 1	сущность и отрасли животноводства
Уметь:	
Уровень 1	выбирать подходящие условия содержания животных, организовывать питание, использовать материалы и оборудование
Владеть:	
Уровень 1	навыками содержания и ухода за животными, использования материалов и оборудования
ПК-7.2: Способен организовать эффективное использование животных, использовать современные материалы, оборудование, внедрять современные технологии	
Знать:	
Уровень 1	принципы эффективного использования животных, материалов и оборудования
Уметь:	
Уровень 1	организовать эффективное использование племенных животных и материалов
Владеть:	
Уровень 1	навыками организации эффективного использования животных, материалов и оборудования
ПК-7.3: Способен планировать эффективное использование животных, использовать современные материалы, оборудование, внедрять современные технологии	
Знать:	
Уровень 1	принципы и методы планирования продуктивности животных и производства продукции животноводства
Уметь:	
Уровень 1	проводить технологические расчеты при планировании продуктивности животных и производства продукции животноводства
Владеть:	
Уровень 1	навыками планирования продуктивности животных и производства продукции животноводства
ПК-8.1: Способен проводить сбор исходной информации для разработки технологии производства продукции животноводства	
Знать:	
Уровень 1	источники и методы сбора исходной информации для разработки технологии производства продукции животноводства
Уметь:	
Уровень 1	пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии получения продукции животноводства
Владеть:	
Уровень 1	навыками сбора исходной информации для разработки конкретной технологии производства продукции животноводства
ПК-8.2: Способен понимать принципы организации работ по производству продукции животноводства	
Знать:	
Уровень 1	принципы организации и планирования работ по производству продукции животноводства
Уметь:	
Уровень 1	организовывать и планировать процессы, связанные с производством продукции животноводства
Владеть:	
Уровень 1	навыками организации и планирования работ по производству продукции животноводства
ПК-8.3: Способен к организации и управлению работами по производству продукции животноводства	
Знать:	
Уровень 1	принципы и способы управления работами по производству продукции животноводства
Уметь:	

Уровень 1	применять методы управления
Владеть:	
Уровень 1	навыками управления работами по производству продукции животноводства

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	- основы рационального кормления сельскохозяйственных животных с учетом требований органического животноводства;
3.1.2	- требования к кормлению сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства;
3.1.3	- требования к сырью для производства кормов в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства;
3.1.4	- перечень видов кормового сырья, разрешенного к использованию в органическом животноводстве, установленный стандартами в области органического производства;
3.1.5	- кормовые добавки и вещества, используемые в кормлении в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства;
3.1.6	- требования к заготовке, хранению и подготовке к использованию кормов для сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве, установленные стандартами в области органического производства.
3.2 Уметь:	
3.2.1	- разрабатывать рационы кормления сельскохозяйственных животных с учетом требований к кормлению в органическом животноводстве;
3.2.2	- подбирать сырье для приготовления кормов для сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве;
3.2.3	- разрабатывать технологии заготовки, хранения и подготовки к использованию кормов для сельскохозяйственных животных в органическом животноводстве;
3.2.4	- контролировать соответствие кормовых добавок, используемых для профилактики заболеваний животных, требованиям органического животноводства
3.3 Владеть:	
3.3.1	- навыками работы в программном комплексе "Корм Оптима Эксперт"

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код зан.	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Уровень сформ-ти комп.	Акт. и инт. формы обуч-я.	Литература	Формы контроля
	Раздел 1. Основы рационального кормления животных в органическом животноводстве							
1.1	Понятие о современных кормовых средствах /Лек/	7	1	ПК-2.1 ПК-3.1 ПК-5.1 ПК-7.1 ПК-8.1	ПК-2 31 ПК-3 31 ПК-5 31 ПК-7 31 ПК-8 31	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	собеседование
1.2	Выбор кормов для различных видов продуктивных животных с учетом структуры рационов, комбикормов, требований ведения органического животноводства /Сем зан/	7	4	ПК-2.1 ПК-3.1 ПК-5.1 ПК-7.1 ПК-8.1	ПК-2 У1 В1 ПК-3 У1 В1 ПК-5 У1 В1 ПК-7 У1 В1 ПК-8 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	собеседование
1.3	Нетрадиционные корма /Ср/	7	6	ПК-2.1 ПК-3.1 ПК-5.1 ПК-7.1 ПК-8.1	ПК-2 У1 В1 ПК-3 У1 В1 ПК-5 У1 В1 ПК-7 У1 В1 ПК-8 У1 В1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	собеседование
	Раздел 2. Нутрицевтики в кормлении сельскохозяйственных животных							

2.1	Современные альтернативы кормовым антибиотикам /Лек/	7	2	ПК-2.2 ПК-3.2 ПК-5.2 ПК-7.2 ПК-8.2	ПК-2 32 ПК-3 32 ПК-5 32 ПК-7 32 ПК-8 32	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	собеседование
2.2	Составление базы производителей пробиотиков, пребиотиков, фитобиотиков и органических кислот /Сем зан/	7	6	ПК-2.2 ПК-3.2 ПК-5.2	ПК-2 У2 В2 ПК-3 У2 В2	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	собеседование
2.3	БАД, содержащие витамины и микроэлементы в кормлении животных /Ср/	7	6	ПК-2.3 ПК-3.3 ПК-5.3 ПК-7.3 ПК-8.3	ПК-2 33 У3 В3 ПК-3 33 У3 В3 ПК-5 33 У3 В3 ПК-7 33 У3 В3 ПК-8 33 У3 В3		Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	собеседование
Раздел 3. Оптимизация кормление крупного рогатого скота в органическом животноводстве								
3.1	Особенности кормления различных половозрастных групп крупного рогатого скота /Лек/	7	2	ПК-2.3 ПК-5.3 ПК-7.3 ПК-8.3	ПК-2 33 ПК-5 33 ПК-7 33 ПК-8 33	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	собеседование
3.2	Составление рационов для различных половозрастных групп крупного рогатого скота /Сем зан/	7	8	ПК-2.1 ПК-3.1 ПК-5.1 ПК-7.1 ПК-8.1	ПК-2 У1 В1 ПК-3 У1 В1 ПК-5 У1 В1 ПК-7 У1 В1 ПК-8 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	собеседование
3.3	Новые кормовые средства в кормлении крупного рогатого скота /Ср/	7	8	ПК-2.1 ПК-3.1 ПК-5.1 ПК-7.1 ПК-8.1	ПК-2 31 У1 В1 ПК-3 31 У1 В1 ПК-5 31 У1 В1 ПК-7 31 У1 В1 ПК-8 31 У1 В1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	собеседование
Раздел 4. Оптимизация кормления свиней в органическом животноводстве								
4.1	Особенности кормления свиней /Лек/	7	2	ПК-2.1 ПК-3.1 ПК-5.1 ПК-7.1 ПК-8.1	ПК-2 31 ПК-3 31 ПК-5 31 ПК-7 31 ПК-8 31	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	собеседование
4.2	Составление рецептов комбикормов для различных групп свиней /Сем зан/	7	6	ПК-2.1 ПК-3.1 ПК-5.1 ПК-7.1 ПК-8.1	ПК-2 У1 В1 ПК-3 У1 В1 ПК-5 У1 В1 ПК-7 У1 В1 ПК-8 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	собеседование
4.3	Новые кормовые средства в кормлении свиней /Ср/	7	12	ПК-2.1 ПК-3.1 ПК-5.1 ПК-7.1 ПК-8.1	ПК-2 31 У1 В1 ПК-3 31 У1 В1 ПК-5 31 У1 В1 ПК-7 31 У1 В1 ПК-8 31 У1 В1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	собеседование
Раздел 5. Оптимизация кормления сельскохозяйственной птицы в органическом птицеводстве								

5.1	Особенности кормления сельскохозяйственной птицы /Лек/	7	2	ПК-2.1 ПК-3.1 ПК-5.1 ПК-7.1 ПК-8.1	ПК-2 31 ПК-3 31 ПК-5 31 ПК-7 31 ПК-8 31	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	собеседование
5.2	Составление рецептов полнорационных комбикормов для сельскохозяйственной птицы /Сем зан/	7	6	ПК-2.1 ПК-3.1 ПК-5.1 ПК-7.1 ПК-8.1	ПК-2 У1 В1 ПК-3 У1 В1 ПК-5 У1 В1 ПК-7 У1 В1 ПК-8 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	собеседование
5.3	Новые кормовые средства в кормлении сельскохозяйственной птицы /Ср/	7	12	ПК-2.1 ПК-3.1 ПК-5.1 ПК-7.1 ПК-8.1	ПК-2 31 У1 В1 ПК-3 31 У1 В1 ПК-5 31 У1 В1 ПК-7 31 У1 В1 ПК-8 31 У1 В1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	собеседование
	Раздел 6. Оптимизация кормления лошадей и кроликов в органическом животноводстве							
6.1	Особенности кормления лошадей и кроликов /Лек/	7	2	ПК-2.1 ПК-3.1 ПК-5.1 ПК-7.1 ПК-8.1	ПК-2 31 ПК-3 31 ПК-5 31 ПК-7 31 ПК-8 31	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	собеседование
6.2	Составление рецептов комбикормов для лошадей и кроликов /Сем зан/	7	8	ПК-2.1 ПК-3.1 ПК-5.1 ПК-7.1 ПК-8.1	ПК-2 У1 В1 ПК-3 У1 В1 ПК-5 У1 В1 ПК-7 У1 В1 ПК-8 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	собеседование
6.3	Новые кормовые средства в кормлении лошадей и кроликов /Ср/	7	8	ПК-2.1 ПК-3.1 ПК-5.1 ПК-7.1 ПК-8.1	ПК-2 31 У1 В1 ПК-3 31 У1 В1 ПК-5 31 У1 В1 ПК-7 31 У1 В1 ПК-8 31 У1 В1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	собеседование
	Раздел 7. Фитобиотические кормовые добавки							
7.1	Фитобиотики в кормлении сельскохозяйственных животных /Лек/	7	4	ПК-3.2 ПК-5.3 ПК-7.2 ПК-8.2	ПК-3 32 ПК-5 32 ПК-7 32 ПК-8 32	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	собеседование
7.2	Составление рецептур фитобиотиков /Сем зан/	7	4	ПК-3.2 ПК-5.3 ПК-7.2 ПК-8.2	ПК-3 У2 В2 ПК-5 У2 В2 ПК-7 У2 В2 ПК-8 У2 В2	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	собеседование
7.3	Основные биологически активные соединения фитобиотиков /Ср/	7	4	ПК-3.2 ПК-5.3 ПК-7.2 ПК-8.2	ПК-3 32 У2 В2 ПК-5 33 У3 В3 ПК-7 32 У2 В2 ПК-8 32 У2 В2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	собеседование
	Раздел 8. Программа Корм Оптима Эксперт							
8.1	Особенности работы в программе "Корм Оптима Эксперт" /Лек/	7	1	ПК-3.2 ПК-5.3 ПК-7.2 ПК-8.2	ПК-3 32 ПК-5 33 ПК-7 32 ПК-8 32	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	собеседование

8.2	Составление рецептов премиксов, концентратов /Сем зан/	7	6	ПК-3.2 ПК-5.3 ПК-7.2 ПК-8.2	ПК-3 У2 В2 ПК-5 У3 В3 ПК-7 У2 В2 ПК-8 У2 В2	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	собеседование
8.3	Кормовые средства программы "Кормоптима Эксперт" /Ср/	7	8,75	ПК-3.2 ПК-5.3 ПК-7.2 ПК-8.2	ПК-3 32 У2 В21 ПК-5 33 У3 В3 ПК-7 32 У2 В2 ПК-8 32 У2 В23		Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	собеседование
8.4	/Конс/	7	3				Л1.1 Л1.2	
8.5	/Лек/	7	0,25					
8.6	/КР/	7	12	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	ПК-2 31 У1 В1 ПК-2 32 У2 В2 ПК-2 33 У3 В3 ПК-3 31 У1 В1 ПК-2 32 У2 В2 ПК-2 33 У3 В3 ПК-3 31 У1 В1 ПК-3 32 У2 В2 ПК-2 33 У3 В3 ПК-5 31 У1 В1 ПК-5 32 У2 В2 ПК-5 33 У3 В3 ПК-7 31 У1 В1 ПК-7 32 У2 В2 ПК-7 33 У3 В3 ПК-8 31 У1 В1 ПК-8 32 У2 В2 ПК-8 33 У3 В3			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект вопросов для собеседования

1. Назовите основные контролируемые показатели в рационах крупного рогатого скота и обоснуйте их включение.
2. Назовите основные контролируемые показатели в рационах свиней и обоснуйте их включение.
3. Назовите основные контролируемые показатели в рационах сельскохозяйственной птицы и обоснуйте их включение.
4. Назовите виды питательности, которые балансируют определенные корма в составе полнорационных комбикормов для различных видов птицы.
5. Принципы оптимизации рационов кормления сельскохозяйственных животных с помощью компьютерной программы «Корм Оптима Эксперт»
6. Анализ схемы кормления коров в разные периоды лактации в условиях органического животноводства.
7. Контроль структурности рационов коров в условиях органического животноводства.
8. Профилактика кормовых нарушений у крупного рогатого скота в условиях органического животноводства.
9. Назовите основные источники фосфора в рационах свиней в условиях органического животноводства.
10. Оптимизация кормления свиней в условиях органического животноводства.
11. Отбор проб кормов для химического анализа. Правила и ошибки.
12. Основная проблема, возникающая при смешивании кормов.
13. Какие виды кормосмесителей чаще всего применяют в США?
14. На что необходимо обратить внимание при аудите кормосмесителей и как часто необходимо его делать?
15. Оптимизация кормления сельскохозяйственной птицы в условиях органического животноводства.

Вопросы к экзамену

1. Назовите основные контролируемые показатели в рационах крупного рогатого скота и обоснуйте их включение.
2. Назовите основные контролируемые показатели в рационах свиней и обоснуйте их включение.
3. Назовите основные контролируемые показатели в рационах сельскохозяйственной птицы и обоснуйте их включение.
4. Назовите виды питательности, которые балансируют определенные корма в составе полнорационных комбикормов для

различных видов птицы.

5. Принципы оптимизации рационов кормления сельскохозяйственных животных с помощью компьютерной программы «Корм Оптима Эксперт»
6. Анализ схемы кормления коров в разные периоды лактации в условиях органического животноводства.
7. Контроль структурности рационов коров в условиях органического животноводства.
8. Профилактика кормовых нарушений у крупного рогатого скота в условиях органического животноводства.
9. Назовите основные источники кальция и фосфора в рационах свиней в условиях органического животноводства.
10. Оптимизация кормления свиней в условиях органического животноводства.
11. Отбор проб кормов для химического анализа. Правила и ошибки.
12. Основная проблема, возникающая при смешивании кормов.
13. Какие виды кормосмесителей чаще всего применяют в США?
14. На что необходимо обратить внимание при аудите кормосмесителей и как часто необходимо его делать?
15. Оптимизация кормления сельскохозяйственной птицы в условиях органического животноводства.
16. Приведите структуры рационов и комбикормов для основных видов сельскохозяйственных животных и птицы (крупный рогатый скот, свиньи, кролики, куры-несушки, цыплята-бройлеры).
17. Приведите примеры рационов для различных видов сельскохозяйственных животных и птицы, которые сбалансированы по основным нормируемым показателям.
18. Провести анализ современных кормовых добавок – альтернатив кормовым антибиотикам (на выбор – пробиотики, пребиотики, фитобиотики, органические кислоты (подкислители).
19. Составить рацион для молочной коровы живой массой 500 кг, удой 20 литров в стойловый период. В состав рациона включить корма, разрешенные к использованию в условиях органического животноводства.
20. Составить рецепт полнорационного комбикорма для подсосных свиноматок. В состав комбикорма включить корма, разрешенные к использованию в условиях органического животноводства.
21. Составить рецепт полнорационного комбикорма для свиней на откорме 1 периода. В состав комбикорма включить корма, разрешенные к использованию в условиях органического животноводства.
22. Составить рецепт полнорационного комбикорма для кур-несушек в возрасте 40 недель. В рецепт включить корма, разрешенные к использованию в условиях органического животноводства.
23. Составить рецепт полнорационного комбикорма для перепелов-несушек в возрасте 10 недель. В рецепт включить корма, разрешенные к использованию в условиях органического животноводства.
24. Составить рецепт полнорационного комбикорма для цыплят-бройлеров в возрасте 30-60 дней. В рецепт включить корма, разрешенные к использованию в условиях органического животноводства.
25. Составить рецепт полнорационного комбикорма для откармливаемого молодняка кроликов 30 – 150 дней. В состав комбикорма включить корма, разрешенные к использованию в условиях органического животноводства

Перечень примерных тем курсовых работ

1. Оптимизация кормления молодняка крупного рогатого скота в условиях ведения органического животноводства.
2. Оптимизация кормления лактирующих коров скота в условиях ведения органического животноводства.
3. Оптимизация кормления телят молочного периода скота в условиях ведения органического животноводства.
4. Оптимизация кормления быков-производителей скота в условиях ведения органического животноводства.
5. Оптимизация кормления подсосных свиноматок скота в условиях ведения органического животноводства.
6. Оптимизация кормления молодняка свиней на откорме скота в условиях ведения органического животноводства.
7. Оптимизация кормления спортивных лошадей скота в условиях ведения органического животноводства.
8. Оптимизация кормления молодняка лошадей в тренинге скота в условиях ведения органического животноводства.
9. Оптимизация кормления молодняка кроликов скота в условиях ведения органического животноводства.
10. Оптимизация кормления взрослых кроликов скота в условиях ведения органического животноводства.
11. Оптимизация кормления цыплят-бройлеров скота в условиях ведения органического животноводства.
12. Оптимизация кормления перепелов скота в условиях ведения органического животноводства.
13. Оптимизация кормления кур-несушек скота в условиях ведения органического животноводства.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

6.1 Перечень программного обеспечения

Корм Оптима

6.2 Перечень информационных справочных систем

Справочно-правовая система "Консультант Плюс"

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Вид занятия
3211	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий	столы ученические – 20 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 32 шт., проектор – 1 шт., экран – 1 шт.; компьютер – 11 шт.	

	семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		
--	--	--	--

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

8.1. Рекомендуемая литература

8.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Рядчиков В.Г.	Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л1.2	Хазиахметов Ф.С.	Рациональное кормление животных: учебное пособие	СПб.: Лань, 2019

8.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Токарев В.С.	Кормление животных с основами кормопроизводства: Учебное пособие	М.:ИНФРА-М, 2020

8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Консультант Плюс		
----	------------------	--	--

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

--	--	--	--

