

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан зоотехнического

Рассолов С.Н.

" 04 " сентября 2023 г.



рабочая программа дисциплины (модуля)

Б.С.В. ДВ. 02.02.02

**АДАПТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
КОРМОПРОИЗВОДСТВЕ
Модуль 2. Рациональное кормление**

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

63,25
80,75

часы на контроль

12

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Семинарские занятия	32	32	32	32
Консультации	3	3	3	3
Промежуточная аттестация	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	48,25	48,25	48,25	48,25
Контактная работа	51,25	51,25	51,25	51,25
Сам. работа	80,75	80,75	80,75	80,75
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. Рациональное кормление

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.

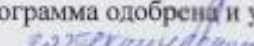
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

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  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 практических навыков оптимизации кормления сельскохозяйственных животных с использования современного программного комплекса.

Задачи:

- формирование способности рационально использовать корма и кормовые добавки при организации полноценного кормления сельскохозяйственных животных с учетом современных требований к их качеству и безопасности;
- формирование способности оптимизировать рецепты комбикормов, премиксов и рационы для основных видов и половозрастных групп продуктивных животных.

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	Научно-исследовательская работа
2.2.2	Скотоводство
2.2.3	Птицеводство

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

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	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
-----------	------------------------------------------------------------------------------------------------

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	- основы рационального кормления сельскохозяйственных животных с учетом современных требований к качеству и безопасности кормов и кормовых добавок.
3.2 Уметь:	
3.2.1	- оптимизировать рецепты комбикормов, премиксов и рационы для основных видов продуктивных животных с учетом наличия, качества кормов;
3.2.2	- выделять адресный концентрат из состава рецепта.
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							
1.1	Понятие о современных кормовых средствах /Лек/	7	2		ПК-3.1 31, ПК-5.2 32	2	Л1.1 Л1.2Л2.1	собеседование
1.2	Выбор кормов для различных видов продуктивных животных с учетом структуры рационов и комбикормов /Сем зан/	7	4		ПК-3.1 У1, В1, ПК-5.2 У2, В2	6	Л1.1 Л1.2Л2.1	собеседование
1.3	Нетрадиционные корма /Ср/	7	10		ПК-3.1 У1, В1, ПК-5.2 У2, В2		Л1.1 Л1.2Л2.1	собеседование
	Раздел 2. Нутрицевтики в кормлении сельскохозяйственных животных							
2.1	Современные альтернативы кормовым антибиотикам /Лек/	7	2		ПК-3.1 31, ПК-5.2 32	2	Л1.1 Л1.2Л2.1	собеседование

2.2	Составление базы производителей пробиотиков, пребиотиков, фитобиотиков и органических кислот /Сем зан/	7	4		ПК-3.1 У1, В1, ПК-5.2 У2, В2	6	Л1.1 Л1.2Л2.1	собеседование
2.3	БАД, содержащие витамины и микроэлементы в кормлении животных /Ср/	7	14,75		ПК-3.1 У1, В1, ПК-5.2 У2, В2		Л1.1 Л1.2Л2.1	собеседование
	Раздел 3. Оптимизация кормление крупного рогатого скота							
3.1	Особенности кормления различных половозрастных групп крупного рогатого скота /Лек/	7	2		ПК-3.1 31, ПК-5.2 32	2	Л1.1 Л1.2Л2.1	собеседование
3.2	Составление рационов для различных половозрастных групп крупного рогатого скота /Сем зан/	7	6		ПК-3.1 У1, В1, ПК-5.2 У2, В2	6	Л1.1 Л1.2Л2.1	собеседование
3.3	Новые кормовые средства в кормлении крупного рогатого скота /Ср/	7	12		ПК-3.1 У1, В1, ПК-5.2 У2, В2		Л1.1 Л1.2Л2.1	собеседование
	Раздел 4. Оптимизация кормления свиней							
4.1	Особенности кормления свиней /Лек/	7	2		ПК-3.1 31, ПК-5.2 32	2	Л1.1 Л1.2Л2.1	собеседование
4.2	Составление рецептов комбикормов для различных групп свиней /Сем зан/	7	2		ПК-3.1 У1, В1, ПК-5.2 У2, В2	6	Л1.1 Л1.2Л2.1	собеседование
4.3	Новые кормовые средства в кормлении свиней /Ср/	7	12		ПК-3.1 У1, В1, ПК-5.2 У2, В2		Л1.1 Л1.2Л2.1	собеседование
	Раздел 5. Оптимизация кормления сельскохозяйственной птицы							
5.1	Особенности кормления сельскохозяйственной птицы /Лек/	7	2		ПК-3.1 31, ПК-5.2 32	2	Л1.1 Л1.2Л2.1	собеседование
5.2	Составление рецептов полнорационных комбикормов для сельскохозяйственной птицы /Сем зан/	7	6		ПК-3.1 У1, В1, ПК-5.2 У2, В2	6	Л1.1 Л1.2Л2.1	собеседование
5.3	Новые кормовые средства в кормлении сельскохозяйственной птицы /Ср/	7	10		ПК-3.1 У1, В1, ПК-5.2 У2, В2		Л1.1 Л1.2Л2.1	собеседование
	Раздел 6. Оптимизация кормления лошадей и кроликов							
6.1	Особенности кормления лошадей и кроликов /Лек/	7	2		ПК-3.1 31, ПК-5.2 32	2	Л1.1 Л1.2Л2.1	собеседование
6.2	Составление рецептов комбикормов для лошадей и кроликов /Сем зан/	7	2		ПК-3.1 У1, В1, ПК-5.2 У2, В2	6	Л1.1 Л1.2Л2.1	собеседование
6.3	Новые кормовые средства в кормлении лошадей и кроликов /Ср/	7	10		ПК-3.1 У1, В1, ПК-5.2 У2, В2		Л1.1 Л1.2Л2.1	собеседование
	Раздел 7. Фитобиотические кормовые добавки							
7.1	Фитобиотики в кормлении сельскохозяйственных животных /Лек/	7	2		ПК-3.1 31, ПК-5.2 32	2	Л1.1 Л1.2Л2.1	собеседование
7.2	Составление рецептур фитобиотиков /Сем зан/	7	4		ПК-3.1 У1, В1, ПК-5.2 У2, В2	6	Л1.1 Л1.2Л2.1	собеседование
7.3	Основные биологически активные соединения фитобиотиков /Ср/	7	8		ПК-3.1 У1, В1, ПК-5.2 У2, В2		Л1.1 Л1.2Л2.1	собеседование

Раздел 8. Программа КормОптима Эксперт								
8.1	Особенности работы в программе "КормОптима Эксперт" /Лек/	7	2		ПК-3.1 31, ПК-5.2 32	2	Л1.1 Л1.2Л2.1	собеседование
8.2	Составление рецептов премиксов, концентратов /Сем зан/	7	4		ПК-3.1 У1, В1, ПК-5.2 У2, В2	6	Л1.1 Л1.2Л2.1	собеседование
8.3	Кормовые средства программы "Кормоптима Эксперт" /Ср/	7	4		ПК-3.1 У1, В1, ПК-5.2 У2, В2		Л1.1 Л1.2Л2.1	собеседование
8.4	/Конс/	7	3				Л1.1 Л1.2Л2.1	
8.5	/КРА/	7	0,25		ПК-3.1 31, ПК-5.2 32 ПК-3.1 У1, В1, ПК-5.2 У2, В2			
8.6	/КР/	7	0		ПК-3.1 31, ПК-5.2 32 ПК-3.1 У1, В1, ПК-5.2 У2, В2			
8.7	/Экзамен/	7	12		ПК-3.1 31, ПК-5.2 32 ПК-3.1 У1, В1, ПК-5.2 У2, В2			

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.
7. Контроль структурности рационов коров.
8. Профилактика кормовых нарушений у крупного рогатого скота.
9. Назовите основные источники фосфора в рационах свиней.
10. Оптимизация кормления свиней.
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.

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 семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	столы ученические – 20 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 32 шт., проектор – 1 шт., экран – 1 шт.; компьютер – 11 шт.	

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	Макарецов Н.Г.	Кормление сельскохозяйственных животных: учебник для студентов вузов по спец. "Зоотехния" и "Ветеринария"	Калуга: Изд-во науч. лит. Н.Ф. Бочкаревой, 2007

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

