

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра Зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства

СОГЛАСОВАНО:

Директор института

Дефлер Т.Ф.

" 14 " 2016 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Ректор

Пыжикова Н.И.

" 14 " 09 2016 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КОРМЛЕНИЕ ЖИВОТНЫХ С ОСНОВАМИ КОРМОПРОИЗВОДСТВА

ФГОС ВО

Специальность 36.05.01 «Ветеринария»
(код, наименование)

Специализация Болезни продуктивных животных

Курс 2

Семестр (ы) 3-4

Форма обучения очная

Квалификация выпускника Ветеринарный врач

Красноярск, 2016

Составители: Козина Елена Александровна, канд. биол. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Козина «6» 09 2016 г.

Рецензент: * Е.А. Иванов канд. с.-х. наук, ст. науч. сотр. отдела кормления и технологии кормов, Красноярского научно-исследовательского института животноводства – обособленного подразделения ФИЦ КНЦ СО РАН

«6» 09 2016 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 36.05.01 «Ветеринария» приказ Министерства образования и науки № 962 от 03.09.2015 и профессионального стандарта «Ветеринарный врач» приказ Министерства труда и социальной защиты №540н от 04.08.2014г.

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 1 «6» сентября 2016 г.

Зав. кафедрой Лефлер Тамара Фёдоровна, д.с.-х.н., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Лефлер «6» сентября 2016 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины протокол № 1 «12» сентября 2016г.

Председатель методической комиссии

Турицына Е.Г. д-р вет. наук, профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Турицына Е.Г.

«12» сентября 2016 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по специальности 36.05.01 «Ветеринария»

Донкова Н.В. зав. кафедрой Анатомии, патологической анатомии и хирургии д.в.н., профессор;

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Донкова Н.В. «12» 09 2016 г.

Смолин С.Г. зав. Кафедрой Внутренних незаразных болезней, акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных д.б.н., профессор;

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Смолин С.Г.

«12» 09 2016 г.

Строганова И.Я. зав. кафедрой Эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы д.б.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Строганова И.Я.

«12» 09 2016 г.

Оглавление

АННОТАЦИЯ.....	5
1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ.....	5
1.1. Внешние и внутренние требования	5
1.2. Место дисциплины в учебном процессе	6
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.1. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.2. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.3. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	13
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ	16
4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....</i>	<i>16</i>
4.5.2. <i>Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно- исследовательские работы.....</i>	<i>18</i>
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.....	18
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	19
6.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	19
6.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	19
6.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ	19
6.4. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	20
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	24
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	25
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	25
10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	27
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД	29

Аннотация

Дисциплина «Кормление животных с основами кормопроизводства» относится к базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по специальности 36.05.01 Ветеринария. Дисциплина реализуется в институте Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой Зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-7), общепрофессиональных компетенций (ОПК-4), профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-6) выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с оценкой питательности кормов и научными основами полноценного кормления животных, кормами и кормовыми добавками, нормированным кормлением животных разных видов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме коллоквиумов, рефератов, выполнения типовых расчётов и заданий, тестирования и промежуточный контроль в форме зачёта (3 семестр) и экзамена (4 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (32 часа), лабораторные (50 часов) занятия и (62) самостоятельной работы студента.

Используемые сокращения

ФГОС ВО – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа

Л – лекции

ЛЗ – лабораторные занятия

ПЗ - практические занятия

С - семинары

СРС – самостоятельная работа студентов

1. Требования к дисциплине

1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Кормление животных с основами кормопроизводства» включена в ОПОП, в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули).

Реализация в дисциплине «Кормление животных с основами кормопроизводства» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности профилю Ветеринарная фармация, Лабораторное дело, Болезни продуктивных животных, Болезни непродуктивных животных должна формировать следующие компетенции:

ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию;

ОПК-4 - готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ПК-1 - способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять

общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными;

ПК-6 - способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных.

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Кормление животных с основами кормопроизводства» являются ботаника, органическая химия, физиология, биохимия животных, микробиология.

Дисциплина «Кормление животных с основами кормопроизводства» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: клинической диагностики, терапии, ветеринарно-санитарной экспертизы и др.

Особенностью дисциплины является изучение оценки питательности кормов и научных основ полноценного кормления животных, кормов и кормовых добавок, нормированного кормления животных разных видов.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения.

Целью дисциплины «Кормления животных с основами кормопроизводства» является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области по организации и технологии кормления животных разных видов на основе современных достижений науки для обеспечения получения теоретических знаний и привить практические навыки.

Задачи дисциплины:

- изучение химического состава кормовых средств и методов оценки их питательности в целях совершенствования полноценности кормления животных;
- изучение количественной потребности в элементах питания в зависимости от их физиологического состояния и условий содержания;
- совершенствование норм кормления различных видов животных с учетом породы, возраста, назначения и физиологического состояния;
- разработка научно обоснованных систем кормления животных и технологий подготовки кормов к скармливанию;
- освоение методов контроля полноценности рационов, профилактики заболеваний, связанных с несбалансированным кормлением.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: оценку питательности кормов и научные основы полноценного кормления животных; корма и кормовые добавки; нормированное кормление животных разных видов;

Уметь: эффективно применять знания, уметь обеспечивать рациональное кормление в мелких фермерских хозяйствах и в условиях интенсивных технологий; продолжать обучение и вести профессиональную деятельность в иноязычной сфере; в условиях развития науки и изменения ситуации, производить переоценку накопленного опыта, анализ своих возможностей, приобретение новых знаний, уметь организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в условиях

различных мнений.

Владеть: будущий специалист овладевает знаниями химического состава, переваримости и усвоения питательных веществ кормов, питательной ценности отдельных кормов и рационов, изучает признаки доброкачественности кормов, рациональные способы их заготовки и подготовки к скармливанию. Будущий ветеринарный врач широкого профиля должен овладеть знаниями по оценке энергетической питательности кормов, организации правильного кормления здоровых и больных животных разных видов и половозрастных групп с учетом потребности в питательных и биологически активных веществах, полноценности кормов и сбалансированности рационов, а также знать, как влияют разные корма на организм животного, правила их скармливания, режим и технику кормления сельскохозяйственных и домашних животных. Важная роль отводится освоению студентами методов контроля полноценности кормления животных: анализу рационов, выявлению причин несбалансированного кормления животных по результатам учета зооветеринарных, биохимических и экономических показателей. Ветеринарный врач в процессе изучения дисциплины осваивает методы профилактики заболеваний, связанных с несбалансированным кормлением, на долю которых в настоящее время приходится до 90% внутренних незаразных болезней животных.

Реализация в дисциплине «Кормление животных с основами кормопроизводства» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) Ветеринарная фармация, Лабораторное дело, Болезни продуктивных животных, Болезни непродуктивных животных должна формировать следующие компетенции:

ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию;

ОПК-4 - готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ПК-1 - способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными;

ПК-6 - способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Таблица 1

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			№3	№4
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	5	180	72	108
Контактная работа		82	50	32

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			№3	№4
в том числе:				
Лекции (Л)		32	16	16
Лабораторные работы (ЛР)		50	34	16
Самостоятельная работа (СРС)		62	22	40
в том числе:				
самостоятельное изучение тем и разделов		5	5	-
Выполнение типовых расчётов и заданий		24	3	21
реферат		20	10	10
самоподготовка к текущему контролю знаний		13	4	9
Подготовка и сдача экзамена				
Вид контроля:			зачет	экзамен

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Структура дисциплины отражается в таблице 2.

Таблица 2

Тематический план

№	Раздел дисциплины	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			лекции	ЛЗ	СРС	
1	Оценка питательности кормов и научные основы полноценного кормления животных	32	10	18	4	зачёт
2	Корма и кормовые добавки	40	6	16	18	зачёт
3	Нормированное кормление животных разных видов	72	16	16	40	экзамен
	Экзамен	36				
	ИТОГО	180	32	50	62	

4.2. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
Модуль 1. Оценка питательности кормов и научные основы полноценного кормления животных	32	10	18	4
Модульная единица 1.1 Введение. Оценка питательности кормов по химическому составу и переваримым питательным веществам	13	4	8	1
Модульная единица 1.2 Оценка энергетической питательности кормов	7	2	4	1
Модульная единица 1.3	12	4	6	2

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудитор- ная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
Дифференцированная и комплексная оценка питательности кормов				
Модуль 2. Корма и кормовые добавки	40	6	16	18
Модульная единица 2.1 Зоотехнический анализ кормов	15		12	3
Модульная единица 2.2 Кормовая база	15	6	4	5
Реферат	10			10
Модуль 3. Нормированное кормление животных разных видов	72	16	16	40
Модульная единица 3.1 Основные элементы системы нормированного кормления. Кормление крупного рогатого скота	24	6	6	12
Модульная единица 3.2 Контрольная работа. Кормление овец	6	2	2	2
Модульная единица 3.3 Кормление лошадей	6	2	2	2
Модульная единица 3.4 Кормление свиней	6	2	2	2
Модульная единица 3.5 Кормление птицы	4	2	2	
Модульная единица 3.6 Особенности кормления собак и кошек	9	2	2	5
Модульная единица 3.7 Кормление кроликов и пушных зверей	7			7
Реферат	10			10
Экзамен	36			
ИТОГО	180	32	50	62

4.3. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Оценка питательности кормов и научные основы полноценного кормления животных.

Модульная единица 1.1 Введение. Оценка питательности кормов по химическому составу и переваримым питательным веществам

Данный раздел посвящен изучению предмета и задач науки. Рассматривается значение рационального кормления. Роль русских ученых в развитии учения о кормлении сельскохозяйственных животных, а также укрепление кормовой базы для сельскохозяйственных животных. Необходимо понять, как оценивать питательность кормов по химическому составу, для этого изучают понятие о питательности кормов, химический состав кормов, сравнивают химический состав тела животных и растений, факторы, влияющие на химический состав кормов. Особенности переваривания питательных веществ у различных сельскохозяйственных животных; факторы, влияющие на переваримость питательных веществ кормов и рационов; технику опытов по переваримости питательных веществ кормов и рационов

Модульная единица 1.2 Оценка энергетической питательности кормов.

Познакомиться с методами изучения обмена веществ и материальных изменений в организме животного; методами оценки энергетической питательности кормов. Дать понятие дифференцированной и комплексной оценке питательности кормов.

Модульная единица 1.3 Дифференцированной и комплексной оценке питательности кормов.

Углеводная питательность кормов. В данном разделе изучается классификация углеводов; легкоферментируемые углеводы, их значение и нормы скармливания жвачным животным;

клетчатка кормов, ее роль в питании жвачных и моногастричных животных, потребность животных в клетчатке. Методы контроля полноценного углеводного питания.

Жировая питательность кормов. Необходимо знать жиры кормов и их классификацию. Дать понятие и значение глико- и фосфолипидов, стероидов, восков, красящих и др. веществ. Ответить на вопрос для чего необходим жир животному организму. Каковы нормы жира в питании животных.

Протеиновая питательность кормов и рационов. Данный раздел рассматривает следующие вопросы: протеиновая питательность кормов и проблема полноценного протеинового питания; аминокислоты кормов и их роль в кормлении различных сельскохозяйственных животных; сырой протеин и его значение в кормлении жвачных; использование синтетических азотистых веществ, характеристика заменителей белка; нитраты и нитриты кормов, и их влияние на здоровье животных и использование отдельных питательных веществ.

Минеральная питательность кормов. В этом разделе изучается: значение минеральных веществ в питании животных; макроэлементы, их значение в кормлении животных; потребность в макроэлементах и методы контроля полноценности макроминерального питания животных; реакция золы кормов и рационов; нормы макроэлементов; микроэлементы, их значение в кормлении животных; потребность в микроэлементах и методы контроля полноценности микроминерального питания животных; нормы микроэлементов; пути повышения минеральной питательности кормов и рационов.

Витаминная питательность кормов. Данный раздел рассматривает следующие вопросы: значение витаминов в питании животных и их классификация; основные источники витаминов; жирорастворимые витамины, содержание в кормах, биологическая роль и нормы скармливания животным; водорастворимые витамины, содержание в кормах, биологическая роль и нормы скармливания животным; факторы, влияющие на усвоение и действие витаминов; нормирование витаминов.

Модуль 2. Корма и кормовые добавки

Модульная единица 2.1 Зоотехнический анализ кормов.

Данный раздел позволяет научиться в лабораторных условиях проводить зоотехнический анализ кормов: техника взятия средней пробы кормов и подготовка их к анализу методами определения влаги, сырой золы, органического вещества; определение общей влаги в кормах; определение сырого протеина. Знакомство с методами определения углеводов (клетчатки, сахара, БЭВ) и сырого жира. Определение содержания в кормах сырой золы, кальция, фосфора, каротина.

Модульная единица 2.2 Кормовая база

Понятие о балансе кормов и кормовом плане. Классификация кормов и усредненная питательность кормов. Сочные корма. Зеленый корм: его состав и питательность, способы использования. Что такое зеленый конвейер?

Силос: основы силосования трав; технология заготовки силоса; оценка качества силоса; рациональное использование силоса сельскохозяйственными животными; комбинированный силос; химическое консервирование силоса.

Сенаж: сырье для приготовления сенажа; технология заготовки сенажа; химический состав и питательность; оценка качества сенажа.

Питательность сена; причины потерь питательных веществ при приготовлении сена из зеленой травы; способы заготовки сена; ОСТ 10.243-2000 на сено. Травяная мука и резка - состав, питательность, рациональное использование.

Зерновые корма - состав, питательность, рациональное использование. Отходы мукомольного и крупяного производства - состав, питательность, рациональное использование. Отходы маслоэкстракционного производства - состав, питательность, рациональное использование. Кормовые дрожжи - состав, питательность, рациональное использование.

Классификация комбинированных кормов. Полнорационные комбикорма. Комбикорма-концентраты. Балансирующие кормовые добавки: Ознакомиться с образцами балансирующих добавок — кормовыми дрожжами, заменителями кормового протеина, минеральными подкормками, витаминными препаратами и др. Специальные кормосмеси для молодняка сельскохозяйственных животных.

Корма животного происхождения: изучить требования ГОСТа для кормов животного происхождения, их питательность, освоить методы оценки их качества.

Такие корма, как сено, зерно овса и кормовые добавки, применяемые в кормлении лошадей изучаются и на конферме Красноярского ГАУ.

Модуль 3. Нормированное кормление животных разных видов

Модульная единица 3.1 Основные элементы системы нормированного кормления.

Кормление крупного рогатого скота.

Основные элементы системы нормированного кормления: нормированное кормление; рацион; структура рациона и тип кормления; режим кормления; контроль полноценности нормированного кормления.

Кормление стельных коров в сухостойный период: значение сухостойного периода для стельной коровы; потребность сухостойных коров в питательных веществах; корма и техника кормления сухостойных коров. Кормление нетелей. Кормление быков-производителей.

Кормление лактирующих коров: новотельных коров в период максимальной продуктивности (раздоя); коров в период последующих 90-100 дней (максимальное использование, разгар лактации); в период завершения лактации (спад лактации) и при запуске (восстановительный период); кормление коров в пастбищный период; особенности кормления высокопродуктивных дойных коров.

Кормление молодняка крупного рогатого скота: кормление телят в молочивный период, в молочный период, в послемолочный период. Контроль полноценности кормления.

Откорм крупного рогатого скота: понятие об откорме и факторы, влияющие на него; кормление выращиваемого молодняка на мясо до 6-месячного возраста; кормление молодняка при дорастивании и откорме; главные типы откорма; виды откорма; откорм молодняка крупного рогатого скота на промышленных комплексах по производству говядины; откорм взрослого скота; нагул крупного рогатого скота.

Знакомство с принципами нормированного кормления и составления рационов для животных, содержащихся в зонах с разным уровнем радиоактивного загрязнения. Производство молока, говядины.

Освоение основных принципов составления и балансирования рационов для диетического или лечебного кормления животных с нарушениями обмена веществ и болезнями органов пищеварения алиментарного характера. Особенности кормления животных с нарушениями обмена веществ вследствие недостатка или избытка в рационе энергии, протеина, углеводов: кетоз, ацидоз рубца, алколоз рубца, болезни печени.

Особенности кормления животных с нарушениями обмена веществ вследствие недостатка или избытка в рационе минеральных веществ и витаминов: остеодистрофия, гипокальциемия, гипомагниемия.

Особенности кормления животных с нарушениями обмена веществ и дисфункции органов пищеварения вследствие нарушений режима кормления и технологии приготовления кормов: гипотония и атония преджелудков, катаральный гастроэнтероколит, язвенная болезнь желудка, диспепсия новорожденных телят.

Модульная единица 3.2 Кормление овец

Особенности питания и обмена веществ у овец. Кормление баранов- производителей. Кормление овцематок. Кормление холостых, суягных, лактирующих маток. Кормление ягнят в подсосный период и после отбивки. Откорм овец. Контроль полноценности кормления овец.

Модульная единица 3.3 Кормление лошадей

Особенности пищеварения у лошадей. Кормление рабочих лошадей, жеребцов- производителей, кобыл, жеребят и молодняка лошадей, продуктивных лошадей, спортивных лошадей. Контроль полноценности кормления лошадей. Изучение кормления лошадей осуществляется на лабораторных занятиях, которые проводятся на конеферме Красноярского ГАУ.

Модульная единица 3.4 Кормление свиней

Биологические особенности свиней. Кормление хряков- производителей, свиноматок. Кормление молодняка свиней: поросят-сосунов, поросят-отъемышей, ремонтного молодняка. Откорм свиней.

Знакомство с принципами нормированного кормления и составления рационов для животных, содержащихся в зонах с разным уровнем радиоактивного загрязнения. Производство свинины.

Освоение основных принципов составления и балансирования рационов для диетического или лечебного кормления животных с нарушениями обмена веществ и болезнями органов пищеварения алиментарного характера. Особенности кормления животных с нарушениями обмена веществ вследствие недостатка или избытка в рационе энергии, протеина, углеводов: болезни печени, гипогликемия новорожденных поросят.

Особенности кормления животных с нарушениями обмена веществ вследствие недостатка или избытка в рационе минеральных веществ и витаминов: остеодистрофия, гипокальциемия, гипомагниемия, алиментарная анемия поросят, паракератоз поросят.

Особенности кормления животных с нарушениями обмена веществ и дисфункции органов пищеварения вследствие нарушений режима кормления и технологии приготовления кормов: язвенная болезнь желудка, диспепсия новорожденных телят.

Модульная единица 3.5 Кормление птицы

Особенности пищеварения и обмена веществ у сельскохозяйственной птицы. Кормление кур-несушек, цыплят и молодняка кур, цыплят-бройлеров.

Модульная единица 3.6 Особенности кормления собак и кошек

Ознакомиться с нормами потребности собак и кошек в энергии, питательных и биологически активных веществах. Освоить основные принципы составления и анализа рационов для собак и кошек.

Модульная единица 3.7 Кормление кроликов и пушных зверей.

Биологические особенности кроликов. Потребность в питательных веществах, нормы кормления. Корма, рационы, техника кормления. Кормление пушных зверей: кормление нутрий; кормление серебристо- черных лисиц, норок и песцов.

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Оценка питательности кормов и научные основы полноценного кормления животных			10
	Модульная единица 1.1 Введение. Оценка питательности кормов по химическому составу и переваримым питательным веществам	Лекция 1, 2. Введение. Оценка питательности кормов по химическому составу и переваримым питательным веществам	Тестирование	4
	Модульная единица 1.2 Оценка энергетической питательности кормов	Лекция 3. Оценка энергетической питательности кормов	Тестирование	2
	Модульная единица 1.3 Дифференцированная и комплексная оценка питательности кормов	Лекция 4, 5. Дифференцированная и комплексная оценка питательности кормов	Тестирование	4
2.	Модуль 2. Корма и кормовые добавки			6
	Модульная единица 2.1 Кормовая база	Лекция 6. Кормовая база. Понятие о балансе кормов и кормовом плане. Классификация кормов и усредненная питательность кормов. Сочные корма. Зеленый корм: его состав и питательность, способы использования. Что такое зеленый конвейер?	Тестирование	2
		Лекция 7. Силос и сенаж. Сено, травяная резка и травяная мука	Тестирование	2

¹ Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Лекция 8. Концентрированные корма. Комбинированные корма	Тестирование	2
3.	Модуль 3. Нормированное кормление животных разных видов		Тестирование	16
	Модульная единица 3.1 Основные элементы системы нормированного кормления. Кормление крупного рогатого скота.	Лекция 9. Основные элементы системы нормированного кормления. Кормление стельных коров в сухостойный период, нетелей и быков- производителей	Тестирование	2
		Лекция 10. Кормление лактирующих коров	Тестирование	2
		Лекция 11. Кормление молодняка крупного рогатого скота. Откорм крупного рогатого скота	Тестирование	2
	Модульная единица 3.2 Кормление овец.	Лекция 12. Кормление овец	Тестирование	2
	Модульная единица 3.3 Кормление лошадей.	Лекция 13. Кормление лошадей (на примере конефермы Красноярского ГАУ)	Тестирование	2
	Модульная единица 3.4 Кормление свиней	Лекция 14. Кормление свиней	Тестирование	2
	Модульная единица 3.5 Кормление птицы	Лекция 15. Кормление птицы	Тестирование	2
	Модульная единица 3.6 Особенности кормления собак и кошек	Лекция 16. Особенности кормления собак и кошек	Тестирование	2
	ИТОГО			32

4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Оценка питательности кормов и научные основы полноценного кормления животных		Тестирование	18
	Модульная единица 1.1 Введение. Оценка питательности кормов по химическому составу и переваримым питательным веществам	Занятие № 1, 2. Классификация кормов. Оценка питательности кормов по химическому составу	расчёты, коллоквиум, тестирование	4
		Занятие № 3, 4. Оценка питательности кормов по переваримым питательным веществам	расчёты, коллоквиум, тестирование	4

² Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Модульная единица 1.2 Оценка энергетической питательности кормов	Занятие № 5, 6. Обмен веществ и энергии. Определение энергетической питательности кормов в овсяных кормовых единицах, по содержанию переваримой и обменной энергии. Коллоквиум.	расчёты, коллоквиум, тестирование	4
	Модульная единица 1.3 Дифференцированная и комплексная оценка питательности кормов	Занятие № 7, 8. Оценка протеиновой, аминокислотной, минеральной и витаминной питательности различных групп кормов.	расчёты, коллоквиум, тестирование	4
		Занятие № 9. Комплексная оценка питательности кормов и рационов. Практические методы контроля полноценности питания животных.	расчёты, коллоквиум, тестирование	2
2	Модуль 2. Корма и кормовые добавки		Тестирование	16
	Модульная единица 2.1 Зоотехнический анализ кормов.	Занятие № 10, 11. Основные правила техники безопасности при работе в лаборатории по анализу кормов. Схема зоотехнического анализа кормов. Знакомство с техникой взятия средней пробы кормов и подготовкой их к анализу (измельчение, высушивание, помол) методами определения влаги, сырой золы, органического вещества. Определение общей влаги в кормах экспресс-методом.	расчёты, коллоквиум, тестирование	4
		Занятие № 12, 13. Определение в кормах сырого протеина, углеводов (клетчатки, сахара, БЭВ и сырого жира), кальция, фосфора. Знакомство с современными методами определения макро- и микроэлементов.	расчёты, коллоквиум, тестирование	4
		Занятие № 14, 15. Определения каротина. Знакомство с методами определения витаминов А или В ₂ . Оценка качества силоса и сенажа по содержанию органических кислот (определение рН, общей кислотности силоса; знакомство с определением кислот методом разгонки).	расчёты, коллоквиум, тестирование	4

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Расчет питательности кормов по данным их химического состава.		
	Модульная единица 2.2 Кормовая база	Занятие № 16, 17. Изучение питательности кормов, методов органолептической оценки их качества и требований ГОСТов на корма, образцов сена, травяной муки и резки, соломы, силоса, сенажа и др. кормов. Определение запасов грубых и сочных кормов. Занятия проводятся на конеферме Красноярского ГАУ.	расчёты, коллоквиум, тестирование	4
3	Модуль 3. Нормированное кормление животных разных видов		Тестирование	16
	Модульная единица 3.1 Основные элементы системы нормированного кормления. Кормление крупного рогатого скота.	Занятие № 18. Основные элементы системы нормированного кормления. Кормление стельных коров в сухостойный период.	расчёты, коллоквиум, тестирование	2
		Занятие № 19. Нормированное кормление лактирующих коров.	расчёты, коллоквиум, тестирование	2
		Занятие № 20. Нормированное кормление молодняка и откорм крупного рогатого скота.	расчёты, коллоквиум, тестирование	2
	Модульная единица 3.2 Контрольная работа. Кормление овец	Занятие № 21. Нормированное кормление овец, лошадей (на конеферме Красноярского ГАУ).	расчёты, коллоквиум, тестирование	2
	Модульная единица 3.3 Кормление лошадей.	Занятие № 22. Нормированное кормление овец, лошадей (на конеферме Красноярского ГАУ).	расчёты, коллоквиум, тестирование	2
	Модульная единица 3.4 Кормление свиней	Занятие № 23. Нормированное кормление свиней.	расчёты, коллоквиум, тестирование	2
	Модульная единица 3.5 Кормление птицы	Занятие № 24. Нормированное кормление птицы.	расчёты, коллоквиум, тестирование	2
	Модульная единица 3.6 Особенности кормления собак и кошек	Занятие № 25. Нормированное кормление собак и кошек	расчёты, коллоквиум, тестирование	2
	ИТОГО			50

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины. Формы организации самостоятельной работы студентов:

- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к лабораторным занятиям;
- выполнение типовых расчетов и домашних заданий;
- подготовка к коллоквиумам;
- самотестирование по контрольным вопросам (тестам);
- написание рефератов.

Цель выполнения реферата заключается в изучении тем дисциплины, предназначенных для самостоятельного изучения. Примерный объем реферата не менее 10 страниц. Время выполнения не позднее чем за месяц до окончания семестра.

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
1	Модуль 1 Оценка питательности кормов и научные основы полноценного кормления животных		4
...	Модульная единица 1.1 Введение. Оценка питательности кормов по химическому составу и переваримым питательным веществам	1. Определение переваримости кормов и рационов дифференцированным методом. 2. Самоподготовка к текущему контролю знаний	0,5 0,5
	Модульная единица 1.2 Оценка энергетической питательности кормов	3. Определение общего прироста в организме животного, а также количество переваримой, обменной и энергии теплопродукции по результатам балансового опыта. 4. Определить питательность корма в овсяных кормовых единицах и единицах переваримой и обменной энергии. 5. Самоподготовка к текущему контролю знаний	0,5 0,5
	Модульная единица 1.3 Дифференцированная и комплексная оценка питательности кормов	6. Определение биологической полноценности протеина 7. Определению реакции золы, отношение кальция к фосфору и калия к натрию рациона. 8. Самоподготовка к текущему контролю знаний	0,5 1
2	Модуль 2. Корма и кормовые добавки		18
	Модульная единица	9. Изучить лабораторные занятия, определить	3

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
	2.1 Зоотехнический анализ кормов	содержание питательных веществ кормов по результатам исследования.	
	Модульная единица 2.2 Кормовая база	10. Изучить оценку качества зерновых, мучнистых кормов; жмыхов и шротов, кормов животного происхождения, комбикормов.	2
		11. Определение запасов грубых и сочных кормов.	1
		12. Самоподготовка к текущему контролю знаний	2
	Реферат		10
3	Модуль 3. Нормированное кормление животных разных видов		40
	Модульная единица 3.1 Основные элементы системы нормированного кормления. Кормление крупного рогатого скота.	13. Составить рацион для лактирующей коровы на летний период содержания, сделать анализ.	4
		14. Составить рационы на 3 периода откорма крупного рогатого скота. Определить затраты корма на 1 кг прироста и сделать анализ рационов.	6
		15. Самоподготовка к текущему контролю знаний	2
	Модульная единица 3.2 Кормление овец	16. Подготовка к контрольной работе. Балансирование рациона по минеральным веществам и витаминам, анализ рационов для овцематок.	1
		17. Самоподготовка к текущему контролю знаний	1
	Модульная единица 3.3 Кормление лошадей	18. Балансирование рациона по минеральным веществам и витаминам, анализ рационов для рабочих лошадей.	1
		19. Самоподготовка к текущему контролю знаний	1
	Модульная единица 3.4 Кормление свиней	20. Балансирование рациона по минеральным веществам и витаминам, анализ рациона для подсосной свиноматки. Самостоятельное составление рациона для других половозрастных групп свиней по заданию преподавателя (для супоросной свиноматки, молодняка, хряка-производителя или для свиней на откорме).	3
		21. Самоподготовка к текущему контролю знаний	1
	Модульная единица 3.6 Особенности кормления собак и кошек	22. Составление рациона для собаки или кошки с внесением кормовых добавок и анализом.	3
		23. Самоподготовка к текущему контролю знаний	2
	Модульная единица 3.7 Кормление кроликов и пушных зверей.	24. Составить рацион для лактирующей крольчихи и проанализировать его.	3
		25. Составить рацион для норки, лисицы или песца и проанализировать его.	2
		26. Самоподготовка к текущему контролю знаний	2
	Реферат		10

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
	Всего		62

4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы

Таблица 7

№ п/п	Темы курсовых проектов (работ)	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)
...	...	
...	...	

Выполнение курсовых проектов (работ)/ контрольных работ/ расчетно-графических работ/ учебно-исследовательских работ не предусмотрено учебным планом.

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛЗ	СРС	Другие виды	Вид контроля
ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию	1-16	1-25	1-26	Р	Зачёт, экзамен
ОПК-4 - готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	1-16	1-25	1-26	Р	Зачёт, экзамен
ПК-1 - способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными	1-16	1-25	1-26	Р	Зачёт, экзамен
ПК-6 - способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными,	1-16	1-25	1-26	Р	Зачёт, экзамен

Компетенции	Лекции	ЛЗ	СРС	Другие виды	Вид контроля
паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных					

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Козина Е.А. Кормление животных с основами кормопроизводства. Электронный ресурс / Е.А. Козина, Т.А. Полева. - Красноярск: КрасГАУ, 2014. - 900 с.
2. Козина Е.А. Кормление сельскохозяйственных животных: уч.пос. / Е.А. Козина, Т.А. Полева.- Красноярск: КрасГАУ, 2009. - 170 с.
3. Козина Е.А. Кормление мелких домашних животных / Е.А. Козина. - Красноярск: КрасГАУ, 2007. - 103 с.
4. Козина Е.А. Зоотехнический анализ кормов / Е.А. Козина. - Красноярск: КрасГАУ, 2012. - 116 с.
6. Козина Е.А. Нормированное кормление животных и птицы. Ч. I. Кормление жвачных животных / Е.А. Козина, Т.А. Полева; Краснояр. гос. аграр. ун-т. - Красноярск, 2012. - 250 с.
7. Козина Е.А. Нормированное кормление животных и птицы. Ч. II. Кормление могогастрических животных, птицы, пушных зверей, собак и кошек / Е.А. Козина, Т.А. Полева; Краснояр. гос. аграр. ун-т. - Красноярск, 2012. - 303 с.
8. Макарец Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных / Н.Г. Макарец. - Калуга: Изд-во «Ноосфера», 2012. - 642 с.

6.2. Дополнительная литература

1. Боярский Л.Г. Технология кормов и полноценное кормление сельскохозяйственных животных / Л.Г. Боярский. - Ростов н/Д: Феникс, 2001. - 416 с.
2. Калашников А.П. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных: Справочн. пос. / А.П. Калашников и др. М., 2003.
3. Козина Е.А. Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Кормление сельскохозяйственных животных» / Е.А. Козина, Т.А. Полева. - Красноярск: КрасГАУ, 2005. - 87 с.
4. Практикум по кормлению животных / Л.В. Топорова, А.В. Архипов, Н.Г. Макарец и др. - М.: КолосС, 2005. - 358 с.
5. Хазаихметов Ф.С.. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных: Учебное пособие. 2-изд. / Ф.С. Хазаихметов, Б.Г. Шарифьянов, Р.А. Галлямов. - СПб.: Издательство «Лань», 2005. - 272 с.
6. Хохрин С.Н. Корма и кормление животных / С.Н. Хохрин. - СПб.: Лань, 2002.
7. Хохрин С.Н. Кормление сельскохозяйственных животных / С.Н. Хохрин. - М.: КолосС, 2004. - 698 с.

6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Козина Е.А. Состав и питательность кормов для сельскохозяйственных животных / Е.А. Козина, Т.А. Полева. – Красноярск: КрасГАУ, 2006. – 34 с.
2. Козина Е.А. Кормление животных с основами кормопроизводства: методические указания для контрольной работы / Е. А. Козина ; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Краснояр. гос. аграр. ун-т. - Красноярск : КрасГАУ, 2013. - 44 с.
3. Программа учебной практики у студентов 2 курса специальности 111201.65 – «Ветеринария» / Н.М. Ковальчук, С.Г. Смолин, Е.А. Козина. – Красноярск: КрасГАУ, 2008.
4. Козина Е.А. Кормление животных с основами кормопроизводства: метод. указания для контрольной работы / Е.А. Козина; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2013. – 44 с.

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. Министерство природных ресурсов и экологии Красноярского края <http://mpr.krskstate.ru/>
2. Министерство сельского хозяйства Красноярского края <http://krasagro.ru/>
3. Служба по ветеринарному надзору Красноярского края <http://vetnadzor24.ru/>
4. «Национальная электронная библиотека» Договор № 101/НЭБ/2276 о предоставлении доступа от 06.06.2017 с ФГБУ «РГБ» (доступ до 06.06.2022).
5. Электронно-библиотечная система «Агрилиб» Лицензионный договор № ППД 31/17 от 12.05.2017 ФГБОУ ВО «РГАЗУ» (с автоматической пролонгацией)
6. ЭБС «Лань» (e.lanbook.com) (Ветеринария и сельское хозяйство) Договор № 213/1-18 с ООО «Издательство Лань» (от 03.12.2018 г.) на использование
7. Научные журналы Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU
8. Библиотека Красноярского ГАУ <http://www.kgau.ru/new/biblioteka>
9. Справочная правовая система «Консультант+»
10. Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия;
11. Электронный каталог научной библиотеки КрасГАУ Web ИРБИС. Договор сотрудничества.

6.5. Программное обеспечение

1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
2. Microsoft Word 2007 / 2010
3. Microsoft Excel 2007 / 2010
4. Microsoft PowerPoint 2007 / 2010
5. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
6. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - свободно распространяемое ПО;
7. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021;
8. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
9. Opera / Google Chrome / Internet Explorer / Mozilla. свободно распространяемое ПО;
10. Moodle 33.5.6a (система дистанционного образования) свободно распространяемое ПО.

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра Зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства

Специальность 36.05.01 «Ветеринария»

Дисциплина Кормление животных с основами кормопроизводства Количество студентов 60 Общая трудоемкость дисциплины: лекции 32 час.; лабораторные занятия 50 час.; СРС 62 час.

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе	
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.			
Лекции, лабораторные занятия, СРС	Кормление с.-х. животных	Макарец Н.Г.	Калуга: Ноосфера	2007	+		+			70	
	Рациональное кормление животных	Хазихметов Ф.С.	СПб.: Лань	2012		+				40	
	Корма и кормовые добавки для животных	Фаритов Т.А.	СПб.: Лань	2011		+				53	
	Нормированное кормление животных и птицы. Ч. I. Кормление жвачных животных	Козина Е.А., Полева Т.А.	Красноярск, КрасГАУ	2010	+		+			58	
	Нормированное кормление животных и птицы. Ч. II. Кормление моногастрических животных, птиц, пушных зверей, собак и кошек	Козина Е.А., Полева Т.А.	Красноярск, КрасГАУ	2012	+		+		12	95	
	Зоотехнический анализ кормов	Козина Е.А.	Красноярск, КрасГАУ	2012	+		+			94	
	Кормление с.-х. животных	Козина Е.А., Полева Т.А.	Красноярск, КрасГАУ	2012			+		+	79	
	Кормление плотоядных пушных зверей	Балакирев Н.А.	М.: КолосС	2009	+		+			69	
				2010	+		+				21

Основная

Кормление мелких домашних животных	Козина Е.А.	Красноярск, КрасГАУ	2007					72		72			
Кормление овец и коз	Драганов И.Ф., Двалишвили В.Г.	М.: ГЭОТАР	2011	+	+	+	+	23	Эл.рес. ЭБС Консультант студента				
Кормление с.-х. птицы	Фисинин В.И. и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа	2011	+	+	+	+	28	Эл.рес. ЭБС Консультант студента				
Кормление лошадей	Калашников В.В. и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа	2011	+	+	+	+	27	Эл.рес. ЭБС Консультант студента				
Дополнительная													
Кормление собак. Все что нужно знать	Зорин В.Л.	М.: Аквариум	2006					2					2
Кормление с.-х. животных	Хохрин С.Н.	М.: КолосС	2004	+				+					101
Практикум по кормлению с.-х. животных	Топорова Л.В. и др.	М.: КолосС	2004	+				+					222
Растительные корма	Зипер А.Ф.	М.: АСТ, Донецк: Сталкер	2005	+				+					1
Кормление с.-х. животных	Макаревич Н.Г.	Калуга: Изд-во Н.Ф. Бочкаревой	2007	+				+					70
Кормопроизводство	Байкалова Л.П.	Красноярск, КрасГАУ	2013	+				+					108
Экспертиза кормов и кормовых добавок	Мотовилов К.Я. и др.	Новосибирск: Сиб унив. изд-во	2007	+				+					27
Лекарственные, ядовитые и вредные растения	Журба О.В.	М.: КолосС	2008	+				+					31
				+									Эл.рес. ЭБС Консультант студента
				+									Эл.рес. ЭБС Консультант студента

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы преподавателем, читающим лекции и ведущим практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- тестирование;
- письменные домашние задания;
- выполнение практических работ;
- защита практических работ (тестирование);
- защита рефератов;
- отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) - работа у доски, своевременная сдача тестов, отчетов к лабораторным работам и письменных домашних заданий.

Промежуточный контроль - зачет (3 семестр), дифференцированный зачет по курсовой работе (4 семестр), экзамен.

Промежуточный контроль (остаточных знаний) - проводится с целью установления остаточных знаний по дисциплине при самоаттестации университета (контрольные вопросы).

План-рейтинг

Дисциплинарный модуль	Текущая работа (ТК)	Промежуточный контроль (ПК)	Общее количество баллов
Дисциплинарный модуль 1	Работа на лекции до 2-4	Контр. работа 3-5	22-23
	Работа на ПЗ 8-16	Дом. работа 7-14	
	Активность на занятии 3-5		
	Устный ответ 5-8		
	Всего за ТК 15-25	Всего за ПК 11-17	
Дисциплинарный модуль 2	Работа на лекции 2,5-5	Контр. работа 3-5	38-77
	Работа на ПЗ 10-20	Дом. работа 5-10	
	Устный ответ 5-8	Реферат 3-10	
	Активность на занятии 3-5	Тест по зооанализу 6-14	
	Всего за ТК 20,5 - 38	Всего за ПК 17-39	
Дисциплинарный модуль 3	Устный ответ 6-8	Контр. работа 3-5	60-100
	Работа на лекции до 4-9	Реферат 3-10	
	Работа на ПЗ 22-45	Дом. работа 9-18	
	Активность на занятиях 5-9	Участие в конференции 8-10	
	Всего за ТК 32-71	Всего за ПК 23-43	

Шкала оценок:

60-72 балла - оценка «удовлетворительно»/зачет

73-86 баллов - оценка «хорошо»/зачет

87-100 баллов - оценка «отлично»/зачет

Ниже 60 баллов - оценка «неудовлетворительно» или не зачтено

Штрафные баллы:

1. Использование сотового телефона во время занятий - 1 балл

2. Несвоевременная сдача реферата, расчетных заданий - 1 балл

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Институт имеет одну специализированную учебную аудиторию для проведения компьютерных практикумов и самостоятельной работы, оснащенную современной компьютерной и офисной техникой, необходимым программным обеспечением, электронными учебными пособиями и законодательно-правовой поисковой системой, имеющей безлимитный выход в глобальную сеть; специализированную аудиторию для проведения практических занятий, практикумов и тренингов, проведения презентаций студенческих работ, оснащенную аудиовизуальной техникой.

Лекционные занятия проводятся в лекционном зале, оснащенном столами, скамейками, средствами мультимедиа, используются фрагменты учебных фильмов. Кафедра «Зоотехния и технология переработки продуктов животноводства» имеет учебную лабораторию «Зоотехнический анализ кормов», которая оснащена столами, стульями, доской, столами для лабораторных работ и следующим оборудованием: аналитические весы, фотоэлектрокалориметр, сушильный шкаф, муфельная печь, аппарат Сокслета, аппарат Кьельдаля, эксикаторы, лабораторная посуда, химические реактивы, образцы кормов, комплекты плакатов, наглядных пособий и т.д., также в лаборатории имеется музей кормов, кормовых добавок, методический стенд, весовая комната, использование которых предусмотрено методической концепцией преподавания дисциплины, реализуемой на кафедре.

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

В курсе используются образовательные технологии:

- проблемное обучение (создание в учебной деятельности проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности студентов по их разрешению, в результате чего происходит творческое овладение знаниями, умениями, навыками, развиваются мыслительные способности),
- проектные методы обучения (работа по данной методике дает возможность развивать индивидуальные творческие способности студентов, более осознанно подходить к профессиональному и социальному самоопределению);
- исследовательские методы в обучении (дает возможность студентам самостоятельно пополнять свои знания, глубоко вникать в изучаемую проблему и предполагать пути ее решения, что важно при формировании мировоззрения, это важно для определения индивидуальной траектории развития каждого студента);
- информационно-коммуникационные технологии (Изменение и неограниченное обогащение содержания образования, использование интегрированных курсов, доступ в интернет).

При изучении дисциплины необходимо обратить особое внимание на эффективные технологии в кормлении животных с основами кормопроизводства, составление полнорационных рационов для животных и птицы, эффективные технологии в кормопроизводстве, приготовление полнорационных кормовых смесей.

Рекомендуется организовать самостоятельную работу обучающихся: в аудитории для самостоятельной работы, оснащенной компьютерами с доступом к интернету и ЭИОС; в научной библиотеке - фонде научной и учебной литературы, компьютерах с доступом в интернет, к ЭБС и международным реферативным базам данных научных изданий.

В процессе освоения дисциплины реализуются занятия лекционного (32 часов) и лабораторного (50 часов) типов. Самостоятельная работа (62 часов) проводится в форме изучения теоретического курса и подготовки к лабораторным занятиям. Контроль

самостоятельной работы и подготовки к лабораторным занятиям осуществляется с помощью электронного обучающего курса Moodle. Форма промежуточного контроля в виде зачёта и экзамена.

Обучающийся должен готовиться к лабораторным занятиям: прорабатывать лекционный материал. При подготовке к занятиям студенту необходимо пользоваться литературными источниками научной библиотеки ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ». При изучении дисциплины недопустимо использовать только лекционный материал и одним-двумя учебниками. Ряд тем курса может быть вынесен преподавателем на самостоятельное обучение с обсуждением соответствующих вопросов на занятиях. Поэтому подготовка к сдаче зачёта, экзамена и групповой работе на занятиях подразумевает самостоятельную работу студентов в течение всего семестра по материалам рекомендованных источников (раздел учебно-методического и информационного обеспечения)

Основным видом самостоятельной работы студентов является теоретическая подготовка к лабораторным занятиям, а также проработка теоретических вопросов по пройденным темам лекционных и лабораторных занятий.

Дисциплина «Кормление животных с основами кормопроизводства» необходима для успешного освоения специальности 36.05.01 «Ветеринария» на основе профессиональной образовательной программы *утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от № 962 от 03.09.2015* и профессиональных стандартов "Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. N 608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный N 38993); "Ветеринарный врач", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 августа 2014 г. N 540н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2014 г., регистрационный N 33672), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230).

Для подготовки к лабораторному занятию обучающиеся предварительно получают вопросы и задания.

Выполненную работу студенты предоставляют в виде выполненных домашних заданий.

Цель лабораторного занятия: формирование современных представлений, знаний, умений об особенностях кормления животных с основами кормопроизводства.

В процессе проведения лабораторного занятия можно придерживаться следующего плана деятельности студента и преподавателя:

I. Вводная часть.

1. Обозначение темы и плана лабораторного занятия.
2. Предварительное определение уровня готовности к занятиям.

На данном этапе проходит проверка остаточных знаний с использованием опроса студентов.

3. Формирование основных проблем темы, её общих задач.
4. Создание эмоционального и интеллектуального настроя на лабораторном занятии.

II. Основная часть.

1. Организация диалога между преподавателем и студентами и между студентами в процессе разрешения проблем лабораторного занятия.
2. Конструктивный анализ всех ответов и выступлений студентов.
3. Аргументированное формирование промежуточных выводов, и соблюдение

логики в последовательном соблюдении событий.

III. Заключительная часть.

1. Подведение итогов и формулировка выводов.
2. Обозначение направления дальнейшего изучения проблем
3. Рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.

Контрольные вопросы по теме занятия.

10. Образовательные технологии

Таблица 10

Название раздела дисциплины или отдельных тем	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Часы
Введение. Оценка питательности кормов по химическому составу и переваримым питательным веществам	Л, ЛЗ	Видеолекция, презентация	6
Оценка энергетической питательности кормов	Л, ЛЗ	Видеолекция, презентация	6
Дифференцированная и комплексная оценка питательности кормов	Л, ЛЗ	Видеолекция, презентация	4
Кормовая база. Понятие о балансе кормов и кормовом плане. Классификация кормов и усредненная питательность кормов. Сочные корма. Зеленый корм: его состав и питательность, способы использования. Что такое зеленый конвейер?	Л, ЛЗ	Видеолекция, презентация Видеофильм «Выращивание козлятника восточного»	8
Силос и сенаж	Л	Видеолекция Видеофильм «Заготовка сенажа»	2
Сено, травяная мука и травяная резка	Л, ЛЗ	Видеолекция Учебный видеофильм «Сооружения для хранения и заготовки кормов на фермах», «Заготовка травяных гранул в племзаводе «Таежный», «Заготовка сена» Посещение конефермы при Красноярском ГАУ	4
Концентрированные корма	Л	Видеолекция Видеофильм «Приготовление, хранение и скармливание кормов». Посещение конефермы при Красноярском ГАУ	2
Комбинированные корма	Л	Видеолекция	2
Итого (3 семестр)			34
Основные элементы системы нормированного кормления. Кормление стельных коров в сухостойный период,	Л, ЛЗ	Видеолекция Видеофильм «Правильное кормление коров»	4

Название раздела дисциплины или отдельных тем	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Часы
нетелей и быков-производителей.			
Кормление лактирующих коров.	Л, ЛЗ	Видеолекция Видеофильм «Молочное производство ориентированное на будущее»	4
Кормление молодняка крупного рогатого скота	Л, ЛЗ	Видеолекция Видеофильм «Летнее содержание крупного рогатого скота»	4
Откорм крупного рогатого скота	Л, ЛЗ	Видеолекция. Видеофильм «Выращивание и откорм скота»	4
Кормление овец	Л, ЛЗ	Видеолекция	4
Кормление лошадей	Л, ЛЗ	Видеолекция. Посещение конефермы при Красноярском ГАУ	4
Кормление свиней	Л, ЛЗ	Видеолекция. Учебный видеофильм «Низкие потери поросят - высокий доход предприятия»	4
Кормление птицы	Л, ЛЗ	Видеолекция. Учебные видеофильмы «Возрождение бройлерного птицеводства», «Выращивание птицы на птицефабрике «Заря»	4
Итого (4 семестр)			32
Всего:			66
из них, в интерактивной форме			66

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
02.10.2017	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2017-2018 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ № 2 от 2.10.2017 г.
04.09.2018	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2018-2019 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ № 1 от 04.09.2018 г.
10.09.2019	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2019-2020 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ № 2 от 10.09.2019 г.

Программу разработали:

ФИО, ученая степень, ученое звание

*Косина Е. А. канд. биол. н.,
доцент*



(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине «Кормление животных с основами кормопроизводства» по специальности 36.05.01 «Ветеринария» института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины

Составитель: Козина Е.А., канд.биол.наук, доцент

Формирование современного специалиста происходит в новых социально-экономических условиях. Эти условия предъявляют к выпускникам высших учебных заведений достаточно высокие требования. Увлекательные перспективы открываются перед ветеринарией настоящего и будущего.

Данная дисциплина формирует у студентов теоретические знания и практические навыки по кормлению животных с основами кормопроизводства на основе современных достижений науки. Студенты овладевают теоретическими знаниями по оценке питательности кормов и научным основам полноценного кормления животных, кормам и кормовым добавкам, а также по нормированному кормлению животных разных видов. Получаемые на практике знания создают целостное представление о будущей специальности в сфере профессионального труда в современном обществе.

Рабочая программа по дисциплине «Кормление животных с основами кормопроизводства» составлена в соответствии с примерной основной образовательной программой высшего профессионального образования ФГОС ВО.

Рабочая программа дисциплины содержит перечень основных дидактических единиц, информацию о лекциях, лабораторных занятиях, самостоятельной работе студентов, блоке контроля.

Состоит из трёх модулей, в которых отражены основы правильного кормления животных с основами кормопроизводства. Содержит карту обеспеченности студентов основной и дополнительной литературой.

Рабочая программа является основой, с помощью которой осуществляется организация образовательного процесса.

Рецензент:

канд. с.-х. наук, ст. науч. сотр.
отдела кормления и технологии кормов,
Красноярского научно-исследовательского
института животноводства –
обособленного подразделения
ФИЦ КНЦ СО РАН



Е.А. Иванов



Подпись Е.А. Иванова заверяю:
Составитель по документам

И.В. Еремина