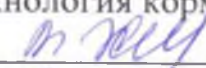


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный аграрный университет»

Факультет биолого-технологический
Кафедра частной зоотехнии

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель программы подготовки научно-педагогических кадров по направленности (профилю) кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов

 В.Н. Хаустов
« 31 » 08 2015 г

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научной работе

 Г.Г. Морковкин
« 31 » 08 2015 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Использование современных достижений
в кормлении крупного рогатого скота»

для подготовки кадров высшей квалификации по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Направление подготовки: 36.06.01 *Ветеринария и зоотехния*

Направленность (профиль): *кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов*

Год обучения 3

Семестр обучения 4

Форма обучения *очная*

Квалификация: *Исследователь. Преподаватель-исследователь*

Барнаул, 2015

Составитель:

к.с.-х.н., доцент В.В. Русанова ВВ «22» 06 2015 г.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины «Использование современных достижений в кормлении крупного рогатого скота» (Блок 1 вариативная часть дисциплины по выбору) аспирантам очной формы обучения.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния направленность (профиль): кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 года № 896 (в ред. от 30 апреля 2015 года № 464) в соответствии с учебным планом подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре утвержденным Ученым советом Алтайского ГАУ в 2015 г. для очной формы обучения.

Программа обсуждена на заседании кафедры,
протокол № 33 от «22» 06 2015 г.

Зав. кафедрой
д.с.-х.н., профессор ВН В.Н. Хаустов

Программа принята методической комиссией биолого-технологического факультета, протокол № 14 от «29» 06 2015 г.

Председатель методической комиссии,
к. б. н., доцент ЛБ Л.А. Бондырева

Лист внесения дополнений и изменений в рабочую программу дисциплины
«Использование современных достижений в кормлении
крупного рогатого скота»

на 201 6 - 201 7 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 30.08 2016 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- Уточнен и изменен список литературы
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

К.С.-Х.И., доцент В.В. Гусанова
ученая степень, должность подпись И.О. Фамилия

_____ И.О. Фамилия

Зав. кафедрой
д.с.-х.н., профессор В.И. Хакумов
ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

на 201 7 - 201 8 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 5.09 2017 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- Изменен список литературы
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

К.С.-Х.И., доцент В.В. Гусанова
ученая степень, должность подпись И.О. Фамилия

_____ И.О. Фамилия

Зав. кафедрой
д.с.-х.н., профессор В.И. Хакумов
ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

_____ И.О. Фамилия

_____ И.О. Фамилия

Зав. кафедрой
_____ И.О. Фамилия

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

_____ И.О. Фамилия

_____ И.О. Фамилия

Зав. кафедрой
_____ И.О. Фамилия

Оглавление

1. Цель и задачи освоения дисциплины	5
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	5
3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины	6
4. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий	8
5. Тематический план освоения дисциплины	9
5.1. Тематический план освоения дисциплины по учебному плану	9
5.2. Организация, контроль выполнения и методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов	11
5.3. Примерный перечень вопросов для самостоятельной работы	13
6. Образовательные технологии	14
7. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	15
7.1. Перечень вопросов для устного опроса по темам лекционного курса	15
7.2. Темы рефератов	16
7.3. Индивидуальные задания	16
7.4. Вопросы для устной или письменной сдачи зачета в форме билетов	17
8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины	19
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины	22
Приложение	23

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – дать обучающимся необходимый объем знаний и навыков по современным приемам кормления крупного рогатого скота разного направления продуктивности.

Задачи дисциплины:

- овладеть современными методами определения потребности в питательных веществах, биологически активных веществах, витаминах и минералах крупного рогатого скота разного направления продуктивности;
- усвоить особенности кормления крупного рогатого скота в зависимости от возраста, пола и физиологического состояния;
- овладеть методикой составления и анализа рационов, комбикормов, белково-витаминных добавок и премиксов для крупного рогатого скота, в том числе с использованием компьютерных программ;
- овладеть методами контроля полноценности и оценки экономической эффективности кормления крупного рогатого скота разного направления продуктивности;
- овладеть принципами разработки мероприятий по рациональному использованию кормов и добавок в связи с повышением полноценности кормления крупного рогатого скота.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Использование современных достижений в кормлении крупного рогатого скота» относится к дисциплинам по выбору вариативной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки кадров высшей квалификации.

Дисциплина относится к циклу дисциплин подготовки аспирантов с направленностью 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

Таблица 1

Сведения о дисциплинах, практиках (и их разделах), на которые опирается содержание данной дисциплины

Наименование дисциплин, других элементов учебного плана	Перечень разделов
Биологические и хозяйственные особенности с.-х. животных	Биологические, анатомические особенности пищеварения крупного рогатого скота
Современные биологические методы исследований	Методики исследования химического состава и питательности кормов, используемых в кормлении животных. Оценка качества и урожайности пастбищ для животных.
Современные проблемы общей зоотехнии	Кормление животных.
Новое в кормлении высокопродуктивных животных	Факторы полноценного питания. Корма и кормовые добавки. Нормированное кормление высокопродуктивных животных.
Методология и методы научных исследований	Организация подготовки и проведения экспериментов по кормлению
Частная физиология	Особенности физиологии системы пищеварения сельскохозяйственных животных
Биотехнология и генная инженерия	Применение ферментных препаратов при приготовлении кормов и кормлении животных
Современные методы изучения биологических объектов	Методы организации и проведения исследований. Методы изучения уровня обмена веществ и энергии в организме животных.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Дисциплина «Использование современных достижений в кормлении крупного рогатого скота» призвана определить степень развития следующих компетенций выпускников аспирантуры

Таблица 2

Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых данной дисциплиной

Содержание компетенций, формируемых полностью или частично дисциплиной	Коды компетенций в соответствии с ФГОС ВО	Перечень результатов образования, формируемых дисциплиной		
		По завершении изучения данной дисциплины выпускник должен		
		знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5
Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических	УК-1	способы получения информации о современных научных достижениях в области кормления крупного рогатого скота	анализировать полученную информацию и использовать ее при решении практических вопросов	методами анализа научной информации в области кормления крупного рогатого скота

задач, в том числе в междисциплинарных областях				
Владением необходимой системой знаний в области ветеринарии и зоотехнии	ОПК-1	инновационные методы кормления крупного рогатого скота	использовать знания в области кормления крупного рогатого скота для повышения продуктивности животных	методами определения продуктивных и экономических показателей кормления крупного рогатого скота
Владение методологией исследований в области ветеринарии и зоотехнии	ОПК-2	методики проведения научно-хозяйственных и балансовых опытов по кормлению крупного рогатого скота	разрабатывать схемы опытов, проводить подбор животных в группы, учитывать результаты экспериментов	техникой проведения научных исследований по кормлению крупного рогатого скота; методами и средствами экспериментальных исследований в скотоводстве
Способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	ОПК-8	методы контроля полноценности кормления крупного рогатого скота разного направления продуктивности по данным учета зооветеринарных, биохимических и экономических показателей	формулировать профессиональное заключение о соответствии рационов потребностям крупного рогатого скота разных половозрастных групп; определять отклонение от нормы содержания питательных веществ в рационе по изменениям внешних признаков и поведению животных	приемами контроля полноценности кормления крупного рогатого скота на основе данных продуктивности, внешнего вида животных, по данным зоотехнических и биологических исследований
Способностью к определению физиологической потребности и научно обоснованных норм кормления различных видов сельскохозяйственных животных, птицы и пушных зверей в питательных, биологически активных веществах и энергии	ПК-1	научные основы нормированного кормления крупного рогатого скота разного направления продуктивности с учетом пола, возраста, физиологического состояния и хозяйственного использования; роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных влияние уровня и полноценности кормления крупного рогатого скота на их продуктивность	определять суточную, месячную, сезонную и годовую потребности крупного рогатого скота разных половозрастных групп в питательных и биологически активных веществах	методами комплексной оценки питательности кормов и рационов для крупного рогатого скота
Владением методикой разработки и оценки рационов, рецептов комбикормов, оптимизацией кормления с использованием современных технических средств	ПК-2	методику составления и анализа рационов, в том числе с использованием компьютерных программ	разрабатывать рационы для различных половозрастных и производственных групп КРС, в том числе с использованием вычислительной техники; определять и назначать необходимые подкорм-	техникой составления и анализа рационов, в том числе с использованием различных компьютерных программ

			ки и добавки в рационы минеральных и биологически активных веществ и их комплексов; использовать компьютерные программы при планировании и организации кормления животных	
Способностью определения питательной ценности и оценки качества различных видов кормовых средств	ПК-3	методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов, рекомендуемых в скотоводстве ГОСТы на корма современное оборудование для химического анализа кормов и принципы его работы	оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов, на основе этих данных делать заключение о пригодности для кормления КРС пользоваться современным оборудованием для определения химического состава кормов	техникой отбора проб корма для зоотехнического и химического анализов; определение основных показателей химического состава кормов и расчета их питательности органолептической оценкой доброкачественности кормов методиками современного зоотехнического анализа кормов
Владением технологией производства кормов и подготовки их к скармливанию	ПК-4	рациональные способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию КРС; типы и способы кормления КРС в зависимости от физиологического состояния и хозяйственного использования	делать количественную и качественную оценку кормовой базы для КРС; составить кормовой план с расчетом рационального использования кормовых ресурсов разрабатывать схемы зеленого конвейера для КРС	технологией заготовки сена, сенажа, силоса и техникой подготовки кормов и кормосмесей к скармливанию КРС; техникой кормления разных половозрастных групп КРС анализом состояния пастбищ и их рационального использования
Владением техникой кормления и поения сельскохозяйственных животных и птиц	ПК-5	типы и способы кормления и поения крупного рогатого скота в зависимости от физиологического состояния и хозяйственного использования	организовать кормление крупного рогатого скота в зависимости от системы содержания применять средства механизации и автоматизации кормления и поения крупного рогатого скота	организацией кормления крупного рогатого скота в зависимости от системы содержания техникой кормления и поения крупного рогатого скота разных половозрастных групп

4. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Дисциплина «Использование современных достижений в кормлении крупного рогатого скота» для аспирантов по направленности 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов представляет собой курс общим объемом 72 часа (2 зачетные единицы).

Трудоемкость дисциплины по видам занятий представлена в таблице 3.

Таблица 3

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий, реализуемой по учебному плану

Вид занятий	Всего	в т.ч. по курсам
		2 курс
1. Аудиторные занятия, всего, часов	30	30
в том числе:	10	10
1.1. Лекции		
1.2. Лабораторные работы	20	20
1.3. Практические (семинарские) занятия	-	-
2. Самостоятельная работа, часов, всего	42	42
в том числе:	-	-
2.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)		
2.2. Расчетно-графическое задание (РГР)	-	-
2.3. Самостоятельное изучение разделов	18	18
2.4. Текущая самоподготовка	12	12
2.5. Подготовка и сдача зачета (экзамена)	12	12
2.6. Контрольная работа (К)	-	-
Итого часов (стр. 1 + стр. 2)	72	72
Форма промежуточной аттестации	3	3
Общая трудоемкость, зачетных единиц	2	2

* Формы промежуточной аттестации: зачет (З), экзамен (Э).

5. Тематический план освоения дисциплины

5.1. Тематический план освоения дисциплины по учебному плану

Таблица 4

Тематический план изучения дисциплины по учебному плану, часов

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем часов				Форма текуще- го кон- троля
		Лекции	Лабораторные работы	Практические (семинарские) занятия	Самостоятель- ная работа	
2 курс						
Введение	1.Цель, задачи и содержание дисциплины. 2. Особенности физиологии пищеварения у крупного рогатого скота. 3. Повышение продуктивности крупного рогатого скота и снижение себестоимости продукции на основе полноценного их кормления — главное условие увеличения производства продуктов питания для лю- дей и сырья для легкой промышленности. 3. Гигиена кормления и поения крупного рогатого скота.	1			2	УО
Научные ос- новы полно-	1.Понятие о полноценном сбалансирован- ном питании животных.	2			4	УО Р

ценного кормления крупного рогатого скота	2.Протеиновая питательность кормов и научные основы полноценного протеинового питания крупного рогатого скота. 3.Углеводная питательность кормов и проблема полноценного углеводного питания крупного рогатого скота. 4.Жиры кормов и научные основы полноценного липидного питания крупного рогатого скота. 5.Минеральные вещества кормов и научные основы полноценного минерального питания крупного рогатого скота. 6.Витамины кормов и научные основы полноценного витаминного питания крупного рогатого скота. 7.Резервные питательные вещества и вещества, синтезируемые в желудочно-кишечном тракте крупного рогатого скота.					
Особенности кормления коров молочного направления продуктивности	1. Типы кормления молочного скота 2. Особенности кормления коров в первую половину лактации. 3. Особенности кормления коров во вторую половину лактации. 4. Кормление стельных сухостойных коров.	2	4		2	УО
Кормление племенных быков	1.Кормление быков – производителей в неслучной период. 2.Кормление быков-производителей в случной период.	2			2	УО
Основы кормления молодняка	1.Кормление телят до 6-месячного возраста. 2.Кормление телят старше 6 месяцев. 3. Особенности кормление телят при сменно-групповом выращивании под коровами-кормилицами. 4. Кормление племенных бычков.		4		2	УО
Кормление скота при откорме	1.Виды откорма крупного рогатого скота 2. Особенности кормления молодняка крупного рогатого скота при выращивании и откорме на мясо. 3. Откорм взрослого скота. 4. Применение минеральных веществ и стимуляторов роста при выращивании и откорме.	2	4		4	УО Р
Особенности кормления мясного скота	1.Кормление быков-производителей. 2. Кормление коров 3.Кормление молодняка мясного скота.	1			2	УО
Планирование кормления и особенности составления рационов для круп-	1.Особенности учета, хранения и оценки качества кормов. 2.Приемы планирования кормовой базы. 3.Принципы подготовки кормов к скармливанию. 4.Определение структуры рациона и суточ-		8		12	УО ИЗ

ного рогатого скота.	ных дач кормов для крупного рогатого скота разного направления продуктивности и половозрастных групп. 5. Общие принципы составления рационов, в т.ч. с использованием компьютерных программ. 6. Определение суточной, месячной, сезонной и годовой потребности крупного рогатого скота в кормах.					
	Подготовка к зачету	х	х	х	12	
	Всего по дисциплине	10	20		42	

*Формы текущего контроля: лабораторная работа (ЛР); контрольная работа (К); расчетно-графическая работа (РГР); домашнее задание (ДЗ); реферат (Р); эссе (Э); коллоквиум (КЛ); тестирование (Т); индивидуальное задание (ИЗ); аудиторная контрольная работа (АКР), письменный опрос (ПО), устный опрос (УО).

5.2. Организация, контроль выполнения и методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов

Самостоятельная работа аспирантов проводится в соответствии с тематическим планом изучения дисциплины.

Результаты СРА оцениваются в ходе текущего контроля и учитываются при рубежном контроле знаний, промежуточной аттестации аспирантов.

Таблица 5

Вид, контроль выполнения и методическое обеспечение СРА

№ п/п	Вид СРС	Количество часов	Контроль выполнения	Методическое обеспечение
1.	Подготовка к устному опросу	10	Устный опрос	1. Владимиров Н.И. Кормление сельскохозяйственных животных / Н.И. Владимиров, Л.Н. Черемнякова, В.Г. Луницын и др.: учебное пособие.-2-е изд., доп.- Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009.- 240 с. 2. Зеленков П.И. Скотоводство: учебник для вузов/ П.И. Зеленков, А.И. Бараников, А.П. Зеленков. - 2-е изд.- Ростов н/Д: Феникс, 2006. - 572 с. 3. Костомахин Н.М. Скотоводство: учебник для вузов/ Н.М. Костомахин. -Спб.:Лань, 2007. - 432 с. 4. Лисунова Л.И. Кормление сельскохозяйственных животных: учебное пособие / под ред. В.С. Токарева – Новосибирск: НГАУ – 2011 - 401 с 5. Макарец Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных.- К.: ГУП «Облиздат», 2007.- 654 с. 6. Мороз М. Т. Кормление молодняка и высокопродуктивных коров в условиях интенсивных техноло-

				гий/ М. Т. Мороз. - СПб. : [б. и.], 2007. - 186 с. 7. Фаритов Т.А. Корма и кормовые добавки для животных: учебное пособие.- СПб.: Лань, 2010.- 304 с.
3	Подготовка реферата	8	Реферат	1. Владимиров Н.И. Кормление сельскохозяйственных животных / Н.И. Владимиров, Л.Н. Черемнякова, В.Г. Луницин и др.: учебное пособие.-2-е изд., доп.- Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009.- 240 с. 2. Зеленков П.И. Скотоводство: учебник для вузов/ П.И. Зеленков, А.И. Бараников, А.П. Зеленков. - 2-е изд.- Ростов н/Д: Феникс, 2006. - 572 с. 3.Костомахин Н.М. Скотоводство: учебник для вузов/ Н.М. Костомахин. -Спб.:Лань, 2007. - 432 с. 4. Лисунова Л.И. Кормление сельскохозяйственных животных: учебное пособие / под ред. В.С. Токарева – Новосибирск: НГАУ – 2011 - 401 с 5. Шляхтунов В.И. Скотоводство: учебник/ В.И. Шляхтунов, В.И. Смунев. - Минск: Техноперспектива, 2005. - 387с. 6. Скотоводство: учебник для вузов/ Г.В. Родионов [и др.]. - М.: КолосС, 2007. - 405с. 7. Макарец Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных.- К.: ГУП «Облиздат», 2007.- 654 с. 8. Мороз М. Т. Кормление молодняка и высокопродуктивных коров в условиях интенсивных технологий/ М. Т. Мороз. - СПб. : [б. и.], 2007. - 186 с. 9. Фаритов Т.А. Корма и кормовые добавки для животных: учебное пособие.- СПб.: Лань, 2010.- 304 с.
1	Выполнение индивидуального задания	12	Индивидуальное задание	1.Владимиров Н.И. Кормление сельскохозяйственных животных / Н.И. Владимиров, Л.Н. Черемнякова, В.Г. Луницин и др.: учебное пособие.-2-е изд., доп.- Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009.- 240 с. 2. Зеленков П.И. Скотоводство: учебник для вузов/ П.И. Зеленков, А.И. Бараников, А.П. Зеленков. - 2-е изд.- Ростов н/Д: Феникс, 2006. - 572 с. 3. Костомахин Н.М. Скотоводство: учебник для вузов/ Н.М. Костомахин. -Спб.:Лань, 2007. - 432 с. 4. Макарец Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных.- К.: ГУП «Облиздат», 2007.- 654 с. 5. Мороз М. Т. Кормление молодняка и высокопродуктивных коров в условиях интенсивных технологий/ М. Т. Мороз. - СПб. : [б. и.], 2007. - 186 с. 6. Фаритов Т.А. Корма и кормовые добавки для животных: учебное пособие.- СПб.: Лань, 2010.- 304 с.
3	Подготовка к зачету	12	Устный опрос	1.Зеленков П.И. Скотоводство: учебник для вузов/ П.И. Зеленков, А.И. Бараников, А.П. Зеленков. - 2-е

				изд.- Ростов н/Д: Феникс, 2006. - 572 с. 2. Костомахин Н.М. Скотоводство: учебник для вузов/ Н.М. Костомахин. -Спб.:Лань, 2007. - 432 с. 3. Лисунова Л.И. Кормление сельскохозяйственных животных: учебное пособие / под ред. В.С. Токарева – Новосибирск: НГАУ – 2011 - 401 с 4.Шляхтунов В.И. Скотоводство: учебник/ В.И. Шляхтунов, В.И. Смунов. - Минск: Техноперспектива, 2005. - 387с. 5. Скотоводство: учебник для вузов/ Г.В. Родионов [и др.]. - М.: КолосС, 2007. - 405с. 6. Макарец Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных.- К.: ГУП «Облиздат», 2007.- 654 с. 7. Мороз М. Т. Кормление молодняка и высокопродуктивных коров в условиях интенсивных технологий/ М. Т. Мороз. - СПб. : [б. и.], 2007. - 186 с. 8. Фаритов Т.А. Корма и кормовые добавки для животных: учебное пособие.- СПб.: Лань, 2010.- 304 с.
--	--	--	--	---

5.3 Примерный перечень вопросов для самостоятельной работы

1. Гигиена кормления и поения крупного рогатого скота.
2. Особенности физиологии пищеварения у крупного рогатого скота.
3. Связь физиологии пищеварения с продуктивностью крупного рогатого скота.
4. Минеральные вещества кормов и научные основы полноценного минерального питания крупного рогатого скота.
5. Резервные питательные вещества и вещества, синтезируемые в желудочно-кишечном тракте крупного рогатого скота
6. Питательность и качество различных групп кормов.
7. Содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях.
8. Виды и состав кормовых добавок и премиксов, рекомендуемых в скотоводстве.
9. Протеиновая проблема в животноводстве и способы ее решения.
10. Методы анализа рационов для крупного рогатого скота разного возраста, пола и физиологического состояния и уровня продуктивности.
11. Подготовка кормов и кормосмесей к скармливанию.
12. Типы кормления молочного скота.
13. Технология заготовки и хранение кормов.
14. Современные варианты оптимизации кормления животных.
15. Особенности кормления дойных коров в разные стадии лактации.
16. Особенности кормления нетелей.
17. Особенности кормления телят до 6-месячного возраста и молодняка старших возрастов. Особенности кормления телочек и бычков.

18. Виды и типы откорма крупного рогатого скота.
19. Нагул крупного рогатого скота.

6. Образовательные технологии

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, по направлению подготовки 36.06.01 ветеринария и зоотехния с направленностью 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов по дисциплине «Использование современных достижений в кормлении крупного рогатого скота» в соответствии с данной программой составляет 53 процента.

Таблица 6

Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях по учебному плану для очной формы обучения

Вид занятия	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий	Кол-во часов*
Лекция	Лекция – дискуссия – свободный обмен мнениями. Проведение мини-конференции докладов с презентациями.	4
Лекция	Лекция-беседа диалог с аудиторией, объяснение с показом иллюстраций	4
Лабораторное занятие	Деловая игра - метод принятия решений аспирантами на основании анализа полученных результатов, оценка уровня и полноценности кормления дойных коров. Рекомендации по улучшению кормления.	4
Лабораторное занятие	Проектирование наиболее полноценных рационов, премиксов и комбикормов с использованием компьютерных программ	4
Итого		16

*- в одном аудиторном занятии могут сочетаться различные формы проведения занятий.

7. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

7.1. Перечень вопросов для устного опроса по темам лекционного курса:

Введение

1. Цель, задачи и содержание дисциплины.
2. Особенности физиологии пищеварения у крупного рогатого скота.
3. Повышение продуктивности крупного рогатого скота и снижение себестоимости продукции на основе полноценного их кормления.
4. Гигиена кормления и поения крупного рогатого скота.

Особенности кормления коров молочного направления продуктивности

1. Типы кормления молочного скота
2. Особенности кормления коров в первую половину лактации.

3. Особенности кормления коров во вторую половину лактации.
4. Кормление стельных сухостойных коров

Кормление племенных быков

1. Кормление быков – производителей в неслучной период.
2. Кормление быков-производителей в случной период.

Основы кормления молодняка

1. Кормление телят до 6-месячного возраста.
2. Кормление телят старше 6 месяцев.
3. Особенности кормления телят при сменно-групповом выращивании под ко-ровами-кормилицами.
4. Кормление племенных бычков.

Кормление скота при откорме

1. Виды откорма крупного рогатого скота
2. Особенности кормления молодняка крупного рогатого скота при выращивании и откорме на мясо.
3. Откорм взрослого скота.
4. Применение минеральных веществ и стимуляторов роста при выращивании и откорме.

Особенности кормления мясного скота

1. Кормление быков-производителей.
2. Кормление коров
3. Кормление молодняка мясного скота.

7.2. Темы рефератов

1. Роль углеводов в кормлении крупного рогатого скота.
2. Роль минеральных веществ в кормлении крупного рогатого скота.
3. Значение витаминов в питании крупного рогатого скота.
4. Значение клетчатки в питании крупного рогатого скота.
5. Виды и типы откорма крупного рогатого скота.
6. Нагул крупного рогатого скота.
7. Особенности выращивания и откорма крупного рогатого скота на промышленных комплексах и фермах различного типа по производству говядины.
8. Особенности кормления крупного рогатого скота в летний период.

7.3. Индивидуальные задания

1. Определение норм кормления и составление рационов для ремонтных телок 6-12 месячного возраста на зимний период.
2. Определение норм кормления и составление рационов для ремонтных телок 6-12 месячного возраста на летний период.
3. Определение норм кормления и составление рационов для ремонтных телок 12-18 месячного возраста на зимний период.
4. Определение норм кормления и составление рационов для ремонтных телок 12-18 месячного возраста на летний период.
5. Определение норм кормления и составление рационов для нетелей на зимний период.
6. Определение норм кормления и составление рационов для сухостойных коров на зимний период.
7. Определение норм кормления и составление рационов для коров в период раздоя на зимний период.
8. Определение норм кормления и составление рационов для коров во вторую половину лактации на зимний период.

7.4. Вопросы для устной или письменной сдачи зачета в форме билетов

1. Биологические основы питания жвачных животных (строение пищеварительного тракта, особенности пищеварения, роль микрофлоры в использовании питательных веществ корма).
2. Углеводы и их значение в питании крупного рогатого скота.
3. Клетчатка и ее роль в обеспечении полноценного питания жвачных животных. Содержание клетчатки в основных кормах.
4. Значение протеина в кормлении крупного рогатого скота.
5. Роль жиров в питании крупного рогатого скота.
6. Минеральные вещества кормов и их роль в питании крупного рогатого скота.

7. Значение витаминов в кормлении крупного рогатого скота.
8. Особенности кормления дойных коров в первые дни после отела и в период раздоя (нормы, рационы, их структура, суточные дачи кормов, техника кормления, использование кормовых добавок).
9. Особенности кормления дойных коров в разгар лактации (нормы, рационы, их структура, суточные дачи кормов, техника кормления, использование кормовых добавок).
10. Особенности кормления дойных коров в период запуска (нормы, рационы, их структура, суточные дачи кормов, техника кормления, использование кормовых добавок).
11. Особенности кормления высокопродуктивных коров. Система полноценного кормления, обеспечивающая получение 6000–9000 кг годового удоя.
12. Кормление нетелей и стельных коров в сухостойный период (нормы, рационы, их структура, суточные дачи кормов, техника кормления, использование кормовых добавок).
13. Особенности кормления коров мясного направления продуктивности.
14. Кормление телят до 6-месячного возраста. Влияние кормления в этот период на последующую продуктивность.
15. Кормление молодняка крупного рогатого скота старше 6 месяцев. Особенности кормления в зависимости от пола и назначения.
16. Особенности кормления телят при сменно-групповом выращивании под коровами-кормилицами.
17. Особенности кормления молодняка в мясном скотоводстве.
18. Откорм крупного рогатого скота (виды и типы откорма, нормы кормления, рационы, кормление животных по периодам откорма и т.д.)
19. Особенности выращивания и откорма крупного рогатого скота на промышленных комплексах и фермах различного типа по производству говядины.
20. Особенности кормления быков-производителей (потребность в питательных веществах, рационы и их структура, требования к кормам и их суточные дачи, использование кормовых добавок, влияние различных кормов на сперматогенез).
21. Особенности кормления крупного рогатого скота в летний период (требования к пастбищам, техника пастбы, потребность в зеленом корме, зеленый конвейер).
22. Типы кормления крупного рогатого скота и их характеристика (по А.П. Дмитроченко и по структуре рациона).

23. Нагул крупного рогатого скота
24. Заменители цельного молока при выращивании телят, их рецептура и эффективность.
25. Применение минеральных веществ и стимуляторов роста при выращивании и откорме.
26. Порядок выделения кормов для крупного рогатого скота различных половозрастных групп. Особенности учета, хранения и оценки качества кормов.
27. Приемы планирования кормовой базы для крупного рогатого скота.
28. Определение структуры рациона и суточных дач кормов для крупного рогатого скота различных породных и половозрастных групп.
29. Техника составления рационов для крупного рогатого скота в зависимости от породы, возраста, пола и продуктивности.
30. Определение суточной, месячной, сезонной и годовой потребности крупного рогатого скота разных групп в кормах.
31. Гигиена кормления и поения крупного рогатого скота.
32. Подготовка кормов и кормосмесей к скармливанию.
33. Виды и состав кормовых добавок и премиксов, рекомендуемых в скотоводстве.
34. Современные варианты оптимизации кормления крупного рогатого скота разного направления продуктивности.

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Зеленков И.П. Скотоводство / И.П. Зеленков, А.И. Бараников, А.П. Зеленков. – Ростов-на-Дону: Изд-во Феникс, 2006. – 571 с.
2. Костомахин Н.М. Скотоводство: Учебник. – СПб.: Изд-во «Лань», 2007. – 432 с.
3. Кормление сельскохозяйственных животных: учебное пособие для вузов / Н. И. Владимиров [и др.]. - 2-е изд., доп. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. - 240 с.
4. Кормление сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Н. И. Владимиров [и др.]. - 2-е изд., доп. - Элек-

трон. текстовые дан. (1 файл : 1,92 Мб). - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. - 1 эл. жестк. диск.

5. Лисунова Л.И. Кормление сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / под ред. В.С. Токарева - Электрон. текстовые дан. (1 файл). -Новосибирск: НГАУ - 2011 - 401 с. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/view/book/4566/>
6. Макарец Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных. - Калуга: Изд-во научной литературы Н.Ф. Бочкаревой, 2007. - 608 с.
7. Макарец, Н. Г. Кормление сельскохозяйственных животных: учебник для вузов / Н. Г. Макарец. - 3-е изд., перераб. и доп. - Калуга: Ноосфера, 2012. - 640 с.
8. Фаритов Т.А. Корма и кормовые добавки для животных: учебное пособие.- СПб.: Лань, 2010.- 304 с.
9. Фаритов Т.А. Корма и кормовые добавки для животных [Электронный ресурс]: уч. пособие - Электрон. текстовые дан. (1 файл). - СПб.: Лань, 2010 - 304с. <https://e.lanbook.com/reader/book/572/>

Дополнительная литература

1. Боярский Л.Г. Технология кормов и полноценное кормление сельскохозяйственных животных : Учебное пособие для вузов / Боярский Л.Г. - Ростов н/Д : Феникс, 2001. - 416 с.
2. Дурст Л. Кормление основных видов сельскохозяйственных животных: Пер. с нем. : Учебное пособие для аграрных вузов / Дурст Л., Виттман М. ; ред. и предисл.: Ибатуллин И.И., Проваторов Г.В. - Винница : НОВА КНИГА, 2003. - 384 с.
3. Зоотехнический анализ кормов : учебное пособие / Е. А. Петухова [и др.]. - 3-е изд., стер. - СПб. : КВАДРО, 2014. - 240 с.
4. Кердяшов, Н. Н. Кормление сельскохозяйственных животных : учебное пособие для вузов / Н. Н. Кердяшов , А. А. Наумов. - Пенза : РИО ПГСХА, 2005. - 390 с.
5. Кормление крупного рогатого скота : учебно-методическое справочное пособие / В. Я. Кавардаков [и др.]. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 464 с.
6. Лисунова, Л. И. Современные методы исследования кормов: лекции: учебное пособие для биологических специальностей / Л.И. Лисунова, Г.А. Ма-

- ринкина, В.С. Токарев ; Новосибирский гос. аграрный университет. - Новосибирск : Агро-Сибирь, 2006. - 69 с.
7. Макрацев Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных. – К.: ГУП «Облиздат», 1999. – 646с.
 8. Менькин В.К. Кормление животных : Учебник для средних специальных учебных заведений / Менькин В.К. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Колос, 1997. - 303 с.
 9. Менькин В.К. Кормление животных / Менькин В.К. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : КолосС, 2003. - 360 с.
 10. Машкина, Е. И. Зоотехнический анализ кормов : учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям по дисциплине "Кормление сельскохозяйственных животных" / Е. И. Машкина, С. В. Чуфенёва ; ред. Н. И. Шевченко ; АГАУ. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2011. - 37 с.
 11. Максимюк Н. Н. Физиология кормления животных : теории питания, прием корма, особенности пищеварения : учебное пособие для вузов / Максимюк Н. Н., Скопичев В. Г. - СПб. : Лань, 2004. - 256 с.
 12. Мороз М.Т. Кормление молодняка и высокопродуктивных коров в условиях интенсивных технологий. – СПб, 2007. – 186с.
 13. Нормы кормления и рационы для высокопродуктивных животных: учебно-методическое пособие / ВГАВМ. - Витебск : ВГАВМ, 2008. - 94 с.
 14. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных : учебное пособие для вузов / Хазиахметов Ф. С., Шарифьянов Б. Г., Галлямов Р. А. - 2-е изд. - СПб. : Лань, 2005. - 272 с.
 15. Практикум по кормлению сельскохозяйственных животных / Л. В. Топорова [и др.]. - М. : КолосС, 2004. - 296 с.
 16. Токарев, В. С. Кормовые средства Западной Сибири [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. С. Токарев. - Электрон. текстовые дан. (1 файл). - Новосибирск : [б. и.], 2008. - 308 с.
 17. Физиология пищеварения и кормление крупного рогатого скота : учебное пособие для вузов / В. М. Голушко [и др.]. - Гродно : [б. и.], 2005. - 438 с.
 18. Фаритов, Т. А. Корма и кормовые добавки для животных : учебное пособие / Т. А. Фаритов. - СПб. : Лань, 2010. - 304 с.
 19. Хазиахметов Ф.С. Рациональное кормление животных: учебное пособие. – СПб.: Лань, 2011. - 368с.
 20. Хохрин С.Н. Корма и кормление животных : Учебное пособие / Хохрин С.Н. - СПб. : Лань, 2002. - 512 с.

21. Хохрин С.Н. Кормление крупного рогатого скота, овец, коз и лошадей : справочное пособие / Хохрин С.Н. - СПб. : ПрофиКС, 2003. - 452 с.
22. Хохрин С.Н. Кормление сельскохозяйственных животных. – М.: КолосС, 2004. - 692с.
23. Черемнякова, Л. Н. Кормовые средства и их использование : учебное пособие / Л. Н. Черемнякова, С. В. Чуфенева . - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2010. - 65 с.
24. Черемнякова, Л. Н. Контроль полноценности кормления коров: учебно-методическое пособие для занятий по кормлению сельскохозяйственных животных / Черемнякова Л. Н., Пахоменко Л. В. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2005. - 36 с.
25. Экспертиза кормов и кормовых добавок : Учебное пособие для вузов / Мотовилов К.Я. [и др.]. - Новосибирск : Сиб. унив. изд-во, 2004. - 303 с.

Периодические научные издания

1. Комбикорма
2. Главный зоотехник
3. Мясное и молочное скотоводство
4. Вестник сельскохозяйственной науки
5. Сибирский вестник сельскохозяйственной науки
6. Вестник АГАУ

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Лаборатория зоотехнического анализа кормов с необходимым оборудованием (экспресс-анализатор ИК-4500, аналитические весы, ФЭК, муфельная печь, термостаты, эксикаторы, аппараты Кьельдаля и Сокслета, химическая посуда).

2. Кабинет «Кормление сельскохозяйственных животных», оснащенный коллекциями кормов, тематическими стендами «Новые кормовые культуры и технологии кормоприготовления», «Химический состав корма», «Классификация кормов», «Комбикорма», «Нормы кормления с.-х. животных», «Питательность основных кормов».

3. Видеофильмы по технологии выращивания крупного рогатого скота, в т.ч. по кормлению крупного рогатого скота.

Приложение 1
к программе дисциплины
«Использование современных достижений в кормлении крупного рогатого скота»

Аннотация дисциплины «Использование современных достижений в кормлении крупного рогатого скота»

Направление подготовки 36.06.01 ветеринария и зоотехния
направленность 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов

Цель дисциплины: дать обучающимся необходимый объем знаний и навыков по современным приемам кормления крупного рогатого скота разного направления продуктивности.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций.

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1)
2	Владением необходимой системой знаний в области ветеринарии и зоотехнии (ОПК-1)
3	Владением методологией исследований в области ветеринарии и зоотехнии (ОПК-2)
4	Способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия (ОПК-8)
5	Способностью к определению физиологической потребности и научно-обоснованных норм кормления различных видов сельскохозяйственных животных, птицы и пушных зверей в питательных, биологически активных веществах и энергии (ПК-1)
6	Владением методикой разработки и оценки рационов, рецептов комбикормов, оптимизацией кормления с использованием современных технических средств (ПК-2)
7	Способностью определения питательной ценности и оценки качества различных видов кормовых средств (ПК-3)
8	Владением технологией производства кормов и подготовки их к скармливанию (ПК-4)
9	Владением техникой кормления и поения сельскохозяйственных животных и птиц (ПК-5)

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану
направлению подготовки 36.06.01 ветеринария и зоотехния
направленность 06.02.08 – кормопроизводство, кормление
сельскохозяйственных животных и технология кормов

Вид занятий	Всего	в т.ч. по курсам
		2
1. Аудиторные занятия, часов, всего,	30	30
в том числе:		
1.1. Лекции	10	10
1.2. Лабораторные работы	20	20
1.3. Практические (семинарские) занятия		
2. Самостоятельная работа, часов, всего	42	42
в том числе:	-	-
2.1. Курсовой проект (КП)	-	-
2.2. Расчетно-графическое задание (РГР)	-	-
2.3. Самостоятельное изучение разделов	18	18
2.4. Текущая самоподготовка	12	12
2.5. Подготовка и сдача зачета (экзамена)	12	12
2.6. Контрольная работа (К)	-	-
Итого часов (стр. 1+ стр.2)	72	72
Форма промежуточной аттестации*	3	3
Общая трудоемкость, зачетных единиц	2	2

* Формы промежуточной аттестации: зачет (З), экзамен (Э).

Формы промежуточной аттестации: зачет.

Перечень изучаемых тем (основных):

1. Научные основы полноценного кормления крупного рогатого скота
2. Особенности кормления коров молочного направления продуктивности
3. Кормление племенных быков
4. Основы кормления молодняка
5. Кормление скота при откорме
6. Особенности кормления мясного скота
7. Планирование кормления и особенности составления рационов для крупного рогатого скота

Приложение __2__
к программе дисциплины «Использование современных достижений в кормлении крупного рогатого скота»
Направление подготовки 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния
Направленность: кормопроизводство, кормление с.-х. животных и технология кормов.

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине «Использование современных достижений в кормлении крупного рогатого скота» по состоянию на «_26_»_08_____2015__года

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Зеленков И.П. Скотоводство / И.П. Зеленков, А.И. Бараников, А.П. Зеленков. – Ростов-на-Дону: Изд-во Феникс, 2006. – 571 с.	48
2	Костомахин Н.М. Скотоводство: Учебник. – СПб.: Изд-во «Лань», 2007. – 432 с.	52
3	Лисунова Л.И. Кормление сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / под ред. В.С. Токарева - Электрон. текстовые дан. (1 файл). -Новосибирск: НГАУ - 2011 - 401 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/4566/	ЭБС «Лань»
4	Макарцев Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных. - 3-е изд, перераб. и доп. - Калуга: Ноосфера, 2012. - 640 с.	51
5	Макарцев Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных. - Калуга: Изд-во научной литературы Н.Ф. Бочкаревой, 2007. - 608 с.	70
6	Кормление сельскохозяйственных животных: учебное пособие для вузов / Н. И. Владимиров [и др.]. - 2-е изд., доп. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. - 240 с.	44
7	Кормление сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Н. И. Владимиров [и др.]. - 2-е изд., доп. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,92 Мб). - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. - 1 эл. жестк. диск.	Сайт Алтайского ГАУ ЭК библиотеки
8	Фаритов Т.А. Корма и кормовые добавки для животных: уч. пособие – СПб.: Лань, 2010 – 304с.	10
9	Фаритов Т.А. Корма и кормовые добавки для животных [Электронный ресурс]: уч. пособие - Электрон. текстовые дан. (1 файл). - СПб.: Лань, 2010 - 304с. https://e.lanbook.com/reader/book/572/	ЭБС «Лань»

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине «Использование современных достижений в кормлении крупного рогатого скота», по состоянию на « 26 » 08 2015 года

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Боярский Л.Г. Технология кормов и полноценное кормление сельскохозяйственных животных - Ростов-на-Дону: Феникс, 2001. – 416с.	9
2	Дурст Л. Кормление основных видов сельскохозяйственных животных: Пер. с нем.: учебное пособие для аграрных вузов/ Л. Дурст, М. Виттман; ред. и предисл. И.И. Ибатуллин, И.И. Проваторов. - Винница: НОВА КНИГА, 2003. – 384с.	17
3	Зоотехнический анализ кормов: учебное пособие/ Е.А. Петухова и др. – 3-е изд. – М, 2014. – 240с.	5
4	Кердяшов Н.Н. Кормление сельскохозяйственных животных: учебное пособие для вузов. – Пенза: РИО НГСХА, 2005. – 390с.	1
5	Кормление крупного рогатого скота: учебно-методическое справочное пособие/ В.Я. Кавардаков и др. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. – 464с.	5
6	<u>Лисунова Л. И.</u> Современные методы исследования кормов : лекции [Электронный ресурс] : учебное пособие для биологических специальностей / Л. И. Лисунова, Г. А. Маринкина, В. С. Токарев ; Новосиб. гос. аграр. ун-т. - Электрон. текстовые дан. (1 файл). - Новосибирск: [б. и.], 2006. - 68 с. https://e.lanbook.com/reader/book/4567/	ЭБС «Лань»
7	Современные методы исследования кормов: лекции: учебное пособие для биологических специальностей / Л. И. Лисунова, Г. А. Маринкина, В. С. Токарев; Новосибирский гос. аграрный университет. - Новосибирск: Агро-Сибирь, 2006. - 69 с.	2
8	Макарцев Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных. - К.: ГУП «Облиздат», 1999. - 646 с.	26
9	Максимюк Н.Н. Физиология кормления животных: теории питания, прием корма, особенности пищеварения: учебное пособие для вузов – СПб.: Лань, 2004. – 256с.	7
10	Менькин В.К. Кормление сельскохозяйственных животных – 2-е изд., перераб., доп. – М.: КолосС, 2003. - 360 с.	1
11	Менькин В.К. Кормление сельскохозяйственных животных - М.: Колос, 1997. - 303 с.	11
12	Мороз М.Т. Кормление молодняка и высокопродуктивных коров в условиях интенсивных технологий. – СПб., 2007. – 186с.	1
13	Машкина Е. И. Зоотехнический анализ кормов : учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям по дисциплине "Кормление сельскохозяйственных животных" /Е. И. Машкина, С. В. Чуфенёва; ред. Н. И. Шевченко; АГАУ. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2011. - 37 с.	28

14	Машкина Е.И. Зоотехнический анализ кормов [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям по дисциплине "Кормление сельскохозяйственных животных" / Е. И. Машкина, С. В. Чуфенёва; ред. Н. И. Шевченко; АГАУ. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 292 Кб). - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2011. - 1 эл. жестк. диск.	Сайт Алтайского ГАУ ЭК библиотеки
15	Нормы кормления и рационы для высокопродуктивных животных: учебно-методическое пособие. – Витебск: ВГАВМ, 2008. - 94с.	1
16	Нормированное кормление сельскохозяйственных животных: учебное пособие для вузов/ Ф.С. Хазиахметов, Б.Г. Шарифьянов, Р.А. Галлямов. – 2-е изд. – СПб.: Лань, 2005. – 272с.	8
17	Практикум по кормлению сельскохозяйственных животных/ Л.В. Топорова и др. – М. КолосС, 2004. – 296с.	48
18	Физиология пищеварения и кормление крупного рогатого скота: учебное пособие для вузов/ В.М. Голушко и др. – Гродно, 2005. – 438с.	1
19	Хохрин С.Н. Корма и кормление животных. - СПб.: Лань, 2002. - 512 с.	11
20	Хохрин С.Н. Кормление крупного рогатого скота, овец, коз и лошадей. - СПб.: ПрофиКС, 2003. - 452 с.	10
21	Хохрин С.Н. Кормление сельскохозяйственных животных. - М.: КолосС, 2004. - 692 с.	53
22	Экспертиза кормов и кормовых добавок: учебное пособие для вузов/ К.Я. Мотовилов и др. - Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2004. – 303с.	4
23	Черемнякова Л. Н. Кормовые средства и их использование : учебное пособие / Л. Н. Черемнякова, С. В. Чуфенева . - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2010. - 65 с.	37
24	Черемнякова Л. Н. Кормовые средства и их использование [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Н.Черемнякова, С. В. Чуфенева . - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 369 Кб). - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2010. - 1 эл. жестк. диск : цв.ил.	Сайт Алтайского ГАУ ЭК библиотеки
25	Токарев В. С. Кормовые средства Западной Сибири [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. С.Токарев. - Электрон. текстовые дан. (1 файл). - Новосибирск : [б. и.], 2008. - 308 с. https://e.lanbook.com/reader/book/4564/	ЭБС «Лань»
26	Черемнякова Л.Н. Контроль полноценности кормления коров: Учебно-методическое пособие для практических занятий по кормлению сельскохозяйственных животных / Л.Н. Черемнякова, Л.В. Пахоменко. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2005. - 36 с.	10
27	Фаритов Т.А. Корма и кормовые добавки для животных: уч. пособие – СПб.: Лань, 2010 – 304с.	10
28	Фаритов Т.А. Корма и кормовые добавки для животных [Электронный ресурс]: уч. пособие - Электрон. текстовые дан. (1 файл). - СПб.: Лань, 2010 - 304с. https://e.lanbook.com/reader/book/572/	ЭБС «Лань»

29	Хазиахметов Ф. С. Рациональное кормление животных: учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2011. – 368 с. https://e.lanbook.com/reader/book/695/	ЭБС «Лань»
----	--	------------

Составители:

К. с.-х. н., доцент

ученая степень, должность


подпись

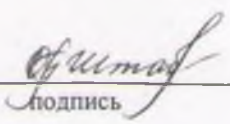
В. В. Русанова

И.О. Фамилия

Список верен:

Зав. отделом

Должность работника библиотеки


подпись

О.П. Штабель

И.О. Фамилия

Приложение __3__
к программе дисциплины «Использование современных достижений в кормлении крупного рогатого скота»
Направление подготовки 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния
Направленность: кормопроизводство, кормление с.-х. животных и технология кормов.
Изменения приняты на заседании кафедры «Частной зоотехнии»
протокол №_1_ от «_30_»_08_ 2016 г

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине «Использование современных достижений в кормлении крупного рогатого скота» по состоянию на «_30_»_08_ 2016__ года

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Зеленков И.П. Скотоводство / И.П. Зеленков, А.И. Бараников, А.П. Зеленков. – Ростов-на-Дону: Изд-во Феникс, 2006. – 571 с.	48
2	Костомахин Н.М. Скотоводство: Учебник. – СПб.: Изд-во «Лань», 2007. – 432 с.	52
3	Лисунова Л.И. Кормление сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / под ред. В.С. Токарева - Электрон. текстовые дан. (1 файл). -Новосибирск: НГАУ - 2011 - 401 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/4566/	ЭБС «Лань»
4	Макарцев Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных. - 3-е изд, перераб. и доп. - Калуга: Ноосфера, 2012. - 640 с.	51
5	Макарцев Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных. - Калуга: Изд-во научной литературы Н.Ф. Бочкаревой, 2007. - 608 с.	70
6	Кормление сельскохозяйственных животных: учебное пособие для вузов / Н. И. Владимиров [и др.]. - 2-е изд., доп. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. - 240 с.	44
7	Кормление сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Н. И. Владимиров [и др.]. - 2-е изд., доп. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,92 Мб). - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. - 1 эл. жестк. диск.	Сайт Алтайского ГАУ ЭК библиотеки
8	Фаритов Т.А. Корма и кормовые добавки для животных: уч. пособие – СПб.: Лань, 2010 – 304с.	10
9	Фаритов Т.А. Корма и кормовые добавки для животных [Электронный ресурс]: уч. пособие - Электрон. текстовые дан. (1 файл). - СПб.: Лань, 2010 - 304с. https://e.lanbook.com/reader/book/572/	ЭБС «Лань»

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине «Использование современных достижений в кормлении крупного рогатого скота», по состоянию на « 30 » 08 2016 года

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Боярский Л.Г. Технология кормов и полноценное кормление сельскохозяйственных животных - Ростов-на-Дону: Феникс, 2001. – 416с.	9
2	Дурст Л. Кормление основных видов сельскохозяйственных животных: Пер. с нем.: учебное пособие для аграрных вузов/ Л. Дурст, М. Виттман; ред. и предисл. И.И. Ибатуллин, И.И. Проваторов. - Винница: НОВА КНИГА, 2003. – 384с.	17
3	Зоотехнический анализ кормов: учебное пособие/ Е.А. Петухова и др. – 3-е изд. – М, 2014. – 240с.	5
4	Кормление крупного рогатого скота: учебно-методическое справочное пособие/ В.Я. Кавардаков и др. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. – 464с.	5
5	<u>Лисунова Л. И.</u> Современные методы исследования кормов : лекции [Электронный ресурс] : учебное пособие для биологических специальностей / Л. И. Лисунова, Г. А. Маринкина, В. С. Токарев ; Новосиб. гос. аграр. ун-т. - Электрон. текстовые дан. (1 файл). - Новосибирск: [б. и.], 2006. - 68 с. https://e.lanbook.com/reader/book/4567/	ЭБС «Лань»
6	Современные методы исследования кормов: лекции: учебное пособие для биологических специальностей / Л. И. Лисунова, Г. А. Маринкина, В. С. Токарев; Новосибирский гос. аграрный университет. - Новосибирск: Агро-Сибирь, 2006. - 69 с.	2
7	Макарцев Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных. - К.: ГУП «Облиздат», 1999. - 646 с.	26
8	Максимюк Н.Н. Физиология кормления животных: теории питания, прием корма, особенности пищеварения: учебное пособие для вузов – СПб.: Лань, 2004. – 256с.	7
9	Менькин В.К. Кормление сельскохозяйственных животных - М.: Колос, 1997. - 303 с.	11
10	Мороз М.Т. Кормление молодняка и высокопродуктивных коров в условиях интенсивных технологий. – СПб., 2007. – 186с.	1
11	Машкина Е. И. Зоотехнический анализ кормов : учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям по дисциплине "Кормление сельскохозяйственных животных" / Е. И. Машкина, С. В. Чуфенёва; ред. Н. И. Шевченко; АГАУ. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2011. - 37 с.	28
12	<u>Машкина Е.И.</u> Зоотехнический анализ кормов [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям по дисциплине "Кормление сельскохозяйственных животных" / Е. И. Машкина, С. В. Чуфенёва; ред. Н. И. Шевченко; АГАУ. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 292 Кб). - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2011. - 1 эл. жестк. диск.	Сайт Алтайского ГАУ ЭК библиотеки

13	Нормированное кормление сельскохозяйственных животных: учебное пособие для вузов/ Ф.С. Хазиахметов, Б.Г. Шарифьянов, Р.А. Галлямов. – 2-е изд. – СПб.: Лань, 2005. – 272с.	8
14	Практикум по кормлению сельскохозяйственных животных/ Л.В. Топорова и др. – М. КолосС, 2004. – 296с.	48
15	Хохрин С.Н. Корма и кормление животных. - СПб.: Лань, 2002. - 512 с.	11
16	Хохрин С.Н. Кормление крупного рогатого скота, овец, коз и лошадей. - СПб.: ПрофиКС, 2003. - 452 с.	10
17	Хохрин С.Н. Кормление сельскохозяйственных животных. - М.: КолосС, 2004. - 692 с.	53
18	Экспертиза кормов и кормовых добавок: учебное пособие для вузов/ К.Я. Мотовилов и др. - Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2004. – 303с.	4
19	Черемнякова Л. Н. Кормовые средства и их использование : учебное пособие / Л. Н. Черемнякова, С. В. Чуфенева . - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2010. - 65 с.	37
20	Черемнякова Л. Н. Кормовые средства и их использование [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Н.Черемнякова, С. В. Чуфенева . - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 369 Кб). - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2010. - 1 эл. жестк. диск : цв.ил.	Сайт Алтайского ГАУ ЭК библиотеки
21	Токарев В. С. Кормовые средства Западной Сибири [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. С.Токарев. - Электрон. текстовые дан. (1 файл). - Новосибирск : [б. и.], 2008. - 308 с. https://e.lanbook.com/reader/book/4564/	ЭБС «Лань»
22	Черемнякова Л.Н. Контроль полноценности кормления коров: Учебно-методическое пособие для практических занятий по кормлению сельскохозяйственных животных / Л.Н. Черемнякова, Л.В. Пахоменко. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2005. - 36 с.	10
23	Фаритов Т.А. Корма и кормовые добавки для животных: уч. пособие – СПб.: Лань, 2010 – 304с.	10
24	Фаритов Т.А. Корма и кормовые добавки для животных [Электронный ресурс]: уч. пособие - Электрон. текстовые дан. (1 файл). - СПб.: Лань, 2010 - 304с. https://e.lanbook.com/reader/book/572/	ЭБС «Лань»
25	Хазиахметов Ф. С. Рациональное кормление животных: учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2011. – 368 с. https://e.lanbook.com/reader/book/695/	ЭБС «Лань»

Составители:

К. с.-х. н., доцент

ученая степень, должность


подпись

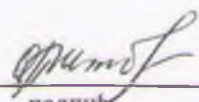
В. В. Русанова

И.О. Фамилия

Список верен:

Зав. отделом

Должность работника библиотеки


подпись

О.П. Штабель

И.О. Фамилия

Приложение 4
 к программе дисциплины «Использование современных достижений в кормлении крупного рогатого скота»
 Направление подготовки 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния
 Направленность: кормопроизводство, кормление с.-х. животных и технологий кормов.
 Изменения приняты на заседании кафедры «Частной зоотехнии»
 протокол № 1 от « 5 » 09 2017 г

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине «Использование современных достижений в кормлении крупного рогатого скота» по состоянию на « 1 » 09 2017 года

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Костомахин Н.М. Скотоводство: Учебник. – СПб.: Изд-во «Лань», 2007. – 432 с.	52
2	Лисунова Л.И. Кормление сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / под ред. В.С. Токарева - Электрон. текстовые дан. (1 файл). -Новосибирск: НГАУ - 2011 - 401 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/4566/	ЭБС «Лань»
3	Макарцев Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных. - 3-е изд, перераб. и доп. - Калуга: Ноосфера, 2012. - 640 с.	51
4	Макарцев Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных. - Калуга: Изд-во научной литературы Н.Ф. Бочкаревой, 2007. - 608 с.	70
5	Кормление сельскохозяйственных животных: учебное пособие для вузов / Н. И. Владимиров [и др.]. - 2-е изд., доп. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. - 240 с.	44
6	Кормление сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Н. И. Владимиров [и др.]. - 2-е изд., доп. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,92 Мб). - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. - 1 эл. жестк. диск.	Сайт Алтайского ГАУ ЭК библиотеки
7	Рядчиков В. Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных: учебник / В. Г. Рядчиков. - СПб.: Лань, 2015. - 641 с.	1
8	Рядчиков В.Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: учебник / В.Г. Рядчиков. - Электрон. текстовые дан. (1 файл). - СПб.: Лань, 2015 - 364с. http:	ЭБС «Лань»
9	Фаритов Т.А. Корма и кормовые добавки для животных: уч. пособие – СПб.: Лань, 2010 – 304с.	10

10	Фаритов Т.А. Корма и кормовые добавки для животных [Электронный ресурс]: уч. пособие - Электрон. текстовые дан. (1 файл). - СПб.: Лань, 2010 - 304с. https://e.lanbook.com/reader/book/572/	ЭБС «Лань»
11	Хазиахметов Ф. С. Рациональное кормление животных. [Электронный ресурс]: уч. пособие - Электрон. текстовые дан. – СПб.: «Лань», 2017. – 364 с. http://e.lanbook.com/book/93711	ЭБС «Лань»

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине «Использование современных достижений в кормлении крупного рогатого скота», по состоянию на « 01 » 09 2017 года

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Зоотехнический анализ кормов : учебное пособие / Е. А. Петухова [и др.]. - 3-е изд., стер. - СПб. : КВАДРО, 2014. - 240 с.	5
2	Зеленков П. И. Скотоводство / П. И. Зеленков, А.И. Бараников, А.П. Зеленков. – Ростов-на-Дону: Изд-во Феникс, 2006. – 572 с.	47
3	Кормление крупного рогатого скота: учебно-методическое справочное пособие/ В.Я. Кавардаков и др. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. – 464с.	5
4	Лисунова Л. И. Современные методы исследования кормов : лекции [Электронный ресурс] : учебное пособие для биологических специальностей / Л. И. Лисунова, Г. А. Маринкина, В. С. Токарев ; Новосиб. гос. аграр. ун-т. - Электрон. текстовые дан. (1 файл). - Новосибирск: [б. и.], 2006. - 68 с. https://e.lanbook.com/reader/book/4567/	ЭБС «Лань»
5	Максимюк Н.Н. Физиология кормления животных: теории питания, прием корма, особенности пищеварения: учебное пособие для вузов – СПб.: Лань, 2004. – 256с.	7
6	Мороз М.Т. Кормление молодняка и высокопродуктивных коров в условиях интенсивных технологий. – СПб., 2007. – 186с.	1
7	Машкина Е. И. Зоотехнический анализ кормов : учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям по дисциплине "Кормление сельскохозяйственных животных" / Е. И. Машкина, С. В. Чуфенёва; ред. Н. И. Шевченко; АГАУ. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2011. - 37 с.	28
8	Машкина Е.И. Зоотехнический анализ кормов [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям по дисциплине "Кормление сельскохозяйственных животных" / Е. И. Машкина, С. В. Чуфенёва; ред. Н. И. Шевченко; АГАУ. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 292 Кб). - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2011. - 1 эл. жестк. диск.	Сайт Алтайского ГАУ ЭК библиотеки
9	Практикум по кормлению сельскохозяйственных животных/ Л.В. Топорова и др. – М. КолосС, 2004. – 296с.	48
10	Хохрин С.Н. Корма и кормление животных. - СПб.: Лань, 2002. - 512 с.	11

11	Хохрин С.Н. Кормление крупного рогатого скота, овец, коз и лошадей. - СПб.: ПрофиКС, 2003. - 452 с.	10
12	Хохрин С.Н. Кормление сельскохозяйственных животных. - М.: КолосС, 2004. - 692 с.	53
13	Экспертиза кормов и кормовых добавок: учебное пособие / К. Я. Мотовилов [и др.]. - 4-е изд., испр. и доп. - СПб. : Лань, 2013. - 559 с.	1
14	Экспертиза кормов и кормовых добавок [Электронный ресурс] : учеб. пособие / К.Я. Мотовилов [и др.]. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2013. - 560 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/5248 .	ЭБС «Лань»
15	Черемнякова Л. Н. Кормовые средства и их использование : учебное пособие / Л. Н. Черемнякова, С. В. Чуфенева . - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2010. - 65 с.	37
16	Черемнякова Л. Н. Кормовые средства и их использование [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Н. Черемнякова, С. В. Чуфенева . - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 369 Кб). - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2010. - 1 эл. жестк. диск : цв.ил.	Сайт Алтайского ГАУ ЭК библиотеки
17	Токарев В. С. Кормовые средства Западной Сибири [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. С. Токарев. - Электрон. текстовые дан. (1 файл). - Новосибирск : [б. и.], 2008. - 308 с. https://e.lanbook.com/reader/book/4564/	ЭБС «Лань»
18	Черемнякова Л.Н. Контроль полноценности кормления коров: Учебно-методическое пособие для практических занятий по кормлению сельскохозяйственных животных / Л.Н. Черемнякова, Л.В. Пахоменко. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2005. - 36 с.	10
19	Фаритов Т.А. Корма и кормовые добавки для животных: уч. пособие – СПб.: Лань, 2010 – 304с.	10
20	Фаритов Т.А. Корма и кормовые добавки для животных [Электронный ресурс]: уч. пособие - Электрон. текстовые дан. (1 файл). - СПб.: Лань, 2010 - 304с. https://e.lanbook.com/reader/book/572/	ЭБС «Лань»

Составители:

К. с.-х. н., доцент

ученая степень, должность

подпись

В. В. Русанова

И.О. Фамилия

Список верен:

Зав. отделом

Должность работника библиотеки

подпись

О.П. Штабель

И.О. Фамилия