

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФГБОУ ВО
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

«Утверждаю»:

Декан факультета

ветеринарной медицины и

технологии животноводства

Аристов А.В.

« 16 »

2016 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.ОД.19 «Особенности кормления сельскохозяйственных животных при производстве высококачественной продукции» по направлению 36.03.02 (111100.62) «Зоотехния». Профиль подготовки 111101.62 «Технология производства продуктов животноводства»

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства
Кафедра общей зоотехнии

Форма обучения	Зачетных единиц	Всего часов	Курс	Семестр	Лекции	Лабораторные занятия	Самостоят. работа	Контр. работа	Зачёт (семестр)
очная	3	108	4	8	14	24	70	-	8
заочная	3	108	5	9	2	4	102	5	9

Преподаватель, подготовивший рабочую программу:
доцент кафедры общей зоотехнии

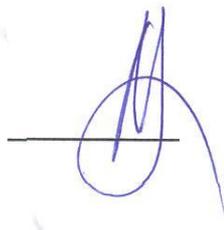
Елизарова Т.И.

Воронеж
2016

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 36.03.02 (111100.62) зоотехния, квалификация "бакалавр", № 250 от 21.03.2016.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры общей зоотехнии (протокол № 14 от 6.05.2016г)

Заведующий кафедрой



Аристов А.В.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол № 9 от 16.05.2016г).

Председатель методической комиссии



Шомина Е.И.

МЕТОД. КОМИССИЯ ФВЖ
ПРОТОКОЛ № 9 от 16.05.16.
ПРЕДС. ШОМИНА Е.И.

1. Введение. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Дисциплина является составной частью профиля подготовки бакалавров «Технология производства продуктов животноводства», направленной на изучение теоретических основ, методов и технологических приемов рационального питания животных, обеспечивающих их нормальный рост и развитие, достижение генетически обусловленного уровня продуктивности и высокое качество животноводческой продукции при экономном расходовании кормов.

Цель изучения курса – научить студентов способам организации рационального кормления с.-х. животных при производстве высококачественного молока и мяса, других видов продукции и продуктов их переработки.

Основные задачи курса – изучить требования к кормам, нормам и технологии кормления животных при производстве высококачественного молока, мяса, других видов продукции и продуктов их переработки.

Дисциплина «Особенности кормления сельскохозяйственных животных при производстве высококачественной продукции» является частью вариативного блока обязательных дисциплин учебного плана по направлению подготовки «Зоотехния». Дисциплина реализуется на факультете ветеринарной медицины и технологии животноводства кафедрой общей зоотехнии.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-1	способности применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	<ul style="list-style-type: none">- знать современные методы и приемы кормления животных при получении высококачественной продукции;- уметь выбирать наиболее приемлемый способ кормления животных в каждом конкретном случае;- иметь навыки в организации кормления различных видов и производственно-возрастных групп животных при получении высококачественной продукции
ОПК-4	способности использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных	<ul style="list-style-type: none">- знать особенности влияния отдельных показателей питательности и качества кормов на качество продукции, получаемой от животных;- уметь оценить особенности влияния отдельных видов кормов на качество продукции, получаемой от животных;- иметь навыки в определении качества и питательности кормов и оценке их влияния на качество продукции
ПК-1	способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать по-	<ul style="list-style-type: none">- знать методы и приемы составления рационов для животных при производстве высококачественной продукции;- уметь составлять рационы для различных видов животных с учетом качества получаемой продукции;- иметь навыки в прогнозировании влияния качества

	следствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных	кормов, состава и питательности рационов на количество и качество получаемой продукции
ПК-10	способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	<ul style="list-style-type: none"> - знать влияние различных технологий кормления животных на качество и количество получаемой от них продукции; - уметь оценить различные виды способов и приемом кормления животных по их влиянию на качество продукции; - иметь навыки в организации и поддержании стабильного функционирования технологии кормления животных
ПК-11	способностью рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов	<ul style="list-style-type: none"> - знать современные методы заготовки, хранения и использования кормов; - уметь рассчитать месячную, годовую потребность хозяйства в кормах и обеспеченность животных кормами; - иметь навыки организации кормления животных в хозяйстве при производстве определенного вида и качества продукции

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1 – Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Контактная работа	38	
Аудиторные занятия	38	6
Лекции	14	2
Лабораторные работы	24	4
Самостоятельная работа, в т.ч.:	70	102
Подготовка к аудиторным занятиям		
Выполнение контрольной работы		
Контрольная работа	-	9 сем.
Виды итогового контроля	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 2 - Разделы дисциплины и виды занятий (Тематический план)

№ п/п	Раздел дисциплины	Очное отделение				Заочное отделение			
		Количество часов				Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Самосто- ятельная работа	Всего	Аудиторная работа		Самосто- ятельная работа
Лекции	Лабора- торные		Лекции	Лабора- торные					
1	Тема 1. Вводная лекция	2	2						
2	Тема 2. Кормление коров при производстве высококачественной молочной продукции.	26	4	6	16	27	1	3	23
3	Тема 3. Кормление молодняка крупного рогатого скота при производстве высококачественной говядины.	25	2	4	19	25	0,5	1	23,5
4	Тема 4. Особенности откорма свиней для производства высококачественного мяса и мясных изделий.	17	2	4	11	17	0,5	-	16.5
5	Тема 5. Особенности кормления овец при производстве высококачественной шерсти и баранины.	16	2	4	10	17	-		17
6	Тема 6. Особенности кормления птицы при производстве высококачественных яиц и мяса	22	2	6	14	22	-		22
	ИТОГО	108	14	24	70	108	2	4	80

4.2. Содержание разделов дисциплины

1. Задачи и методика изучения курса. Рациональное кормление с.-х. животных – базовый фактор получения биологически ценных, экологически чистых продуктов животноводства, высококачественного сырья и рентабельность их производства. Аспекты влияния кормления на качество получаемой животноводческой продукции.

2. Кормление коров при производстве высококачественной молочной продукции.

Особенности пищеварения и обмена веществ у молочных коров разной продуктивности и потребность их в энергии, питательных и биологически активных веществах по периодам лактации и стельности. Влияние пищеварения и обмена веществ на качество молока.

Способы и техника нормированного кормления молочных коров по периодам лактации и стельности.

Влияние структуры рационов, качества и состава кормов на поедаемость, физиологические процессы в пищеварительном тракте, обмен веществ, количество и качество молока и молочной продукции. Требования к кормам и технологии кормления коров при производстве кисломолочных продуктов и продуктов детского питания. Особенности в организации кормления молочных коров при производстве цельномолочной продукции, масла и сыра – выбор кормов и структуры рационов. Методы контроля полноценности в кормлении молочных коров.

3. Кормление молодняка крупного рогатого скота при производстве высококачественной говядины. Особенности пищеварения и обмена веществ у молодняка крупного рогатого скота по периодам роста и развития, потребность молодняка крупного рогатого скота в энергии, питательных и биологически активных веществах в разные возрастные периоды. Корма, рационы, структура рационов, тип и техника кормления молодняка крупного и его значение. Влияние разных условий кормления и содержания на количество и качество продукции. Основные виды и типы откорма. Применение комбикормов-стартеров и ЗЦМ. Комбикорма – концентраты, балансирующие белковые и минерально-витаминные добавки, применяемые в целях улучшения качества мясной продукции. Эффективность применения премиксов, контроль полноценности кормления.

Особенности кормления мясных пород скота, современные технологии их содержания, кормления. Особенности получаемой от них мясной продукции.

4. Особенности откорма свиней для производства высококачественного мяса и мясных изделий. Задача откорма свиней и условия, влияющие на его успех. Обоснование потребности в энергии, питательных и биологически активных веществах у свиней при разных типах откорма. Нормы кормления, корма и кормовые добавки. Комбикорма для откорма свиней, основные требования к их составу и питательности. Влияние отдельных кормов на качество продукции. Структура рационов, кратность и техника кормления свиней при мясном и беконном откорме. Особенности в кормлении свиней при откорме до жирных кондиций. Подготовка кормов к скармливанию, приемы скармливания кормов. Использование биологически активных веществ при откорме свиней – важный фактор улучшения качества мяса и мясных изделий. Контроль полноценности кормления.

5. Особенности кормления овец при производстве высококачественной шерсти и баранины. Обоснование потребностей овец различных половозрастных групп в зависимости от физиологического состояния в энергии, питательных и биологически активных веществах, нормы кормления. Корма и кормовые смеси для овец, требования к кормам и кормовым смесям. Особенности кормления овец различных производственных групп в зимний и летний периоды в условиях Центрально-Черноземной зоны. Особенности откорма молодняка и взрослых выбракованных овец.

Влияние кормов, кормовых добавок и биологически активных веществ на количество и качество шерсти и баранины. Контроль полноценности кормления овец.

6. Особенности кормления птицы при производстве высококачественного мяса и яиц. Особенности пищеварения и обмена веществ у птиц и потребность их в энергии и пи-

тательных веществ в зависимости от уровня продуктивности. Корма, рационы, структура рационов, тип и техника кормления яйценоских кур. Влияние их на питательность и качество яиц. Особенности откорма молодняка птицы. Влияние кормов, кормовых добавок и биологически активных веществ на количественные и качественные показатели мяса.

4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Темы лекции	Объём, ч.	
		очное	заочное
1	Задачи и методика изучения курса.	2	-
2	Влияние кормов и кормовых добавок на органолептические показатели молока и молочной продукции.	2	1
3	Кормление коров при производстве высококачественной молочной продукции.	2	-
4	Основные типы и виды откорма крупного рогатого скота. Факторы, влияющие на его успех.	2	0,5
5	Особенности откорма свиней для производства высококачественного мяса и мясных изделий.	2	0,5
6	Особенности кормления овец при производстве высококачественной шерсти и баранины.	2	-
7	Особенности кормления птицы при производстве высококачественных яиц и мяса	2	-
Всего		14	2

4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров).

Не предусмотрены

4.5. Перечень тем лабораторных работ

№ п/п	Тема лабораторной работы	Объём, ч	
		Форма обучения	
		очная	заочная
1	Кормление высокопродуктивных коров. Составление рациона для дойной коровы с учетом действия кормов на качество молока.	4	-
2	Влияние кормления на качество молока	2	3
3	Влияние кормления на качество говядины.	4	1
4	Влияние кормления на качество свинины. Составление рациона с учетом действия кормов на качество мясосальной продукции.	4	-
5	Влияние кормления на качество баранины. Составление рациона для откармливаемого молодняка овец.	4	-
6	Влияние кормления на качество яиц кур.	2	-
7	Составление комбикорма для откармливаемого молодняка кур с учетом действия кормов на качество мяса.	4	-
Всего		24	4

4.6 Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

4.6.1 Подготовка к аудиторным занятиям

При подготовке к аудиторным занятиям для закрепления и углубления полученных на аудиторных занятиях знаний и навыков студентам рекомендуются следующие приемы:

- 1) повторение теоретического и практического материала;
- 2) самостоятельное выполнение домашнего задания;
- 3) подготовка ответов на контрольные вопросы по изучаемой теме;
- 4) сравнительный анализ сведений по изучаемой теме, полученных из различных источников;
- 5) взаимоконтроль и взаимопроверка знаний студентами;
 - б) анализ материалов периодической печати по изучаемой теме.

4.6.2 Перечень тем курсовых проектов

Не предусмотрены

4.6.3 Перечень тем для контрольной работы

1. Особенности кормления высокопродуктивных коров
2. Влияние полноценности рациона коров на качество молочной продукции
3. Влияние структуры рациона коров на качество молочной продукции
4. Влияние кормов на цвет молока
5. Влияние кормов на запах молока
6. Влияние кормов на качество молочной продукции
7. Влияние кормов на плотность молока
8. Влияние кормов на содержание белка и жира в молоке
9. Влияние кормов на консистенцию молока
10. Виды откорма крупного рогатого скота
11. Силосный откорм крупного рогатого скота
12. Показатели питательности и качества молока, заложенные в ГОСТ
13. Показатели качества и питательности говядины, ее виды
14. Откорм крупного рогатого скота на жоме
15. Откорм крупного рогатого скота на барде
16. Откорм крупного рогатого скота сенаже
17. Откорм крупного рогатого скота на зеленой массе
18. Откорм крупного рогатого скота на полнорационных сухих гранулах
19. Откорм крупного рогатого скота мясных пород
20. Особенности откорма крупного рогатого скота для получения мраморной говядины
21. Влияние кормов и кормовых добавок на качество говядины.
22. Профилактика накопления токсических веществ в молоке.
23. Профилактика появления посторонних запахов и привкусов в молоке.
24. Влияние кормов на вкус молока
25. Биологические особенности и питательность баранины.
26. Влияние кормов и кормовых добавок на качество баранины.
27. Виды откорма овец
28. Влияние кормов на качество шерсти овец
29. Биологические особенности и питательность мяса птицы
30. Влияние кормов и кормовых добавок на качество мяса птицы
31. Влияние кормления на питательность яиц
32. Влияние кормления на качественные показатели яиц

4.6.4 Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельного изучения студентами

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учеб.- метод. обеспе- чение	Объем, ч	
			Форма обуче- ния	
			очная	заоч.

1	Особенности влияния кормления и отдельных кормов на цвет, запах, вкус консистенцию молока, содержание в нем жира, белка и биологически активных веществ.	Мет. указ. по вып. лаб. работ по дис. «Особ. кормл. с/х жив. при произв. высококач. мол., мяса, прод. их перераб.»	10	18
2	Особенности влияния кормления и отдельных кормов на качество и питательность сыров и сливочного масла		8	5
3	Особенности откорма крупного рогатого скота при получении высококачественной продукции		9	23,5
4	Особенности откорма свиней при получении высококачественной свинины		9	16,5
5	Особенности откорма овец при получении высококачественной баранины.		9	10
6	Особенности кормления овец при получении высококачественной шерсти		9	7
7	Особенности кормления кур для получения высококачественных яиц		8	11
8	Особенности откорма птицы при получении высококачественного мяса		8	11
Всего			70	80

4.6.5 Другие виды самостоятельной работы студентов

Не предусмотрены

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод
1	Лекция	Влияние кормов и кормовых добавок на органолептические показатели молока и молочной продукции.	Интернетактивная экскурсия
2	Лабор. занятие	Предупреждение появления кормовых запахов и вкусов в молоке	Групповое обсуждение
3	Лекция	Основные типы и виды откорма крупного рогатого скота. Факторы, влияющие на его успех.	Дискуссия
4	- « -	Особенности беконного откорма свиней	Круглый стол
5	Лекция	Особенности кормления овец при производстве высококачественной шерсти и баранины	Интернетактивная экскурсия
6	Лабор. занятие	Влияние кормления на качество яиц кур.	Круглый стол

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

5.1. ФОС текущего контроля

Текущий контроль знаний студентов осуществляются в форме устного опроса студентов на занятиях, проверки выполнения письменных домашних заданий, а также тестированием после окончания каждого раздела. Результаты текущей аттестации используются в контроле и управлении учебным процессом.

Полное описание фонда оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в соответствующем разделе УМК.

5.2 Виды итогового контроля

А) Критерии проставления зачета по дисциплине:

Зачет по дисциплине «Особенности кормления сельскохозяйственных животных при производстве высококачественной продукции» выставляется по итогам ответа на вопросы зачета и при выполнении заданий всех лабораторных работ и самостоятельной работы. Отметка «не зачтено» выставляется студенту, не выполнившему программу лабораторных занятий или не давшего полный ответ на вопрос зачета.

Перечень вопросов, выносимых на зачёт:

1. Требования к качеству молока.
2. Биосинтез молока и использование питательных веществ в корме для образования его компонентов. Рубцовое пищеварение и синтез молока.
3. Влияние отдельных видов корма на качество молока
4. Влияние кормов на кислотность и плотность молока.
5. Влияние кормов на консистенцию молока.
6. Влияние кормов на цвет молока.
7. Влияние кормов на привкус и запах молока.
8. Влияние кормов на содержание жира и белка в молоке.
9. Требования к кормлению и качеству молока при его производстве для реализации в цельном виде, переработке на масло, творог и кисломолочную продукцию.
10. Особенности кормления высокомоленных дойных коров. Пастьба коров.
11. Особенности кормления телочек в молочный период при выращивании для воспроизводства дойного стада.
12. Особенности кормления ремонтного молодняка и нетелей.
13. Особенности кормления сухостойных коров.
14. Детализированные и вариабельные нормы кормления.
15. Методика планирования производства молока и кормового плана, кормовой базы, зеленого конвейера.
16. Требования ГОСТ к говядине. Виды мясной продукции крупного рогатого скота.
17. Виды и технологии откорма крупного рогатого скота.
18. Особенности кормления телят при выращивании на мясо. Подсосный метод.
19. Особенности кормления телят при интенсивном откорме.
20. Особенности кормления телят при промышленной технологии и раздельном доращивании, откорме.
21. Особенности кормления при откорме на отходах свеклосахарного, крахмального и спиртового производства.
22. Особенности кормления при откорме до тяжелых кондиций.
23. Технология нагула.
24. Особенности кормления при откорме взрослого крупного рогатого скота.
25. Требования ГОСТ к качеству свинины.
26. Особенности кормления хряков и свиноматок.
27. Кормление при выращивании поросят в период доращивания.
28. Мясной и беконный откорм.
29. Откорм до жирной кондиции молодых свинок.
30. Откорм до жирной кондиции взрослых свиных.
31. Влияние кормов на качество свинины. Рациональное использование кормов, повышающих качество свинины.
32. Требования ГОСТ к баранине.
33. Особенности кормления баранов и овцематок.
34. Особенности кормления ягнят в подсосный период.
35. Виды и технологии откорма овец.
36. Стойловый откорм. Интенсивный откорм молодняка овец.
37. Нагул овец. Технология пастьбы.
38. Влияние полноценности кормления на качество шерсти овец.
39. Требования ГОСТ к яйцам кур.

40. Особенности кормления яйценоских кур.
41. Особенности откорма молодняка птицы.
42. Влияние кормления на питательность и качество яиц.
43. Влияние кормления на качество мяса кур.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Рекомендуемая литература

6.1.1 Основная литература

№ п/п	Автор	Заглавие	Гриф издания	Издательство	Год изд.	Кол. экз. в библи.
1.	Макарцев Н.Г.	Кормление сельскохозяйственных животных	МСХ	Калуга: Н. Ф. Бочкаревой	2012	70
2.	Кузнецов Н.И. и др.	Практикум по кормлению с/х животных	МСХ	Воронеж: гос. аграр. ун-т	2008	207
3	Аристов А.В. и др.	Кормление сельскохозяйственных животных	УМО	Воронеж: ВГАУ	2009	72
4.	А. В. Аристов, Т. И. Елизарова, Л. А. Есаулова	Практикум по кормлению сельскохозяйственных животных - Ч. 2 [ЦИТ 9895] [ПТ]		Воронеж: ВГАУ	2014	56
5.	Кузнецов А. Ф.	Свиньи: содержание, кормление и болезни [электронный ресурс] [ЭИ] [ЭБС Лань]	-	Москва: Лань	2007	-
6.	Кузнецов А. Ф. и др.	Крупный рогатый скот. Содержание, кормление, болезни их диагностика и лечение [электронный ресурс] [ЭИ] [ЭБС Лань]	-	Москва: Лань,	2007	-
7.	Аристов А. В. и др.	Особенности кормления свиней и основы лабораторно-биохимических исследований пищеварительной системы: учебное пособие по специальности "Ветеринария" [ЦИТ 10270] [ПТ]		Воронеж, ВГАУ	2014	50
8.	Аристов А. В. и др.	Практикум по кормлению сельскохозяйственных животных - Ч. 1 [ЦИТ 9894] [ПТ]		Воронеж, ВГАУ	2014	10

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор	Заглавие	Издательство	Год изд.
1.		Кормление животных. [Т. 1]: учебник по направлениям "Зоотехния" и "Ветеринария" под общ. ред. И. Ф. Драганова, Н. Г. Макарецца, В. В. Калашникова	М.: Изд-во РГАУ - МСХА	2010
2.		Кормление животных. [Т. 2]: учебник для подготовки "Зоотехния" (бакалавриат) и "Ветеринария" (специалитет): [в 2 т.] / под общ. ред. И. Ф. Драганова, Н. Г. Макарецца, В. В.	М.: Изд-во РГАУ - МСХА	2010

		Калашникова		
3.	Максимюк Н. Н., Скопичев В. Г.	Физиология кормления животных: Теории питания. Прием корма. Особенности пищеварения : учеб. пособие для студентов вузов по специальности 310700-Зоотехния.	СПб.; М.; Краснодар: Лань	2004
4.	Калашников А.П. [и др.]	Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных: Справ.пособие /; под ред. А.П. Калашникова	М.	2003
5.	Фаритов Т. А.	Корма и кормовые добавки для животных [электронный ресурс], 2010 [ЭИ] [ЭБС Лань]	Москва: Лань	2010
6.	Фаритов Т. А.	Корма и кормовые добавки для животных: учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности 110401 - Зоотехния, 2010	СПб.: Лань	2010
7.	Хазиахметов Ф. С.	Рациональное кормление животных [электронный ресурс], 2011 [ЭИ] [ЭБС Лань]	Москва: Лань	2011
8.	Хохрин С. Н.	Кормление крупного рогатого скота, овец, коз и лошадей: справ. пособие, 2003	СПб.: ПрофиКС	2003
9.	Хохрин С. Н.	Кормление свиней, птицы, кроликов и пушных зверей: справ. пособие.	СПб.: ПРОФИ-ИНФОРМ	2004
		Журналы:		
1.		Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство: ежемесячный научно-практический журнал "	Издательский Дом "Просвещение" – М.: Панорама	2007-
2.		Главный зоотехник: ежемесячный научно-практический журнал,	М.: Просвещение	2008-
3.		Зоотехния: ежемесячный теоретический и научно-практический журнал [Электронный ресурс]	М.: Редакция журнала "Зоотехния",	1988-
4.		Проблемы биологии продуктивных животных [Электронный ресурс]: научно-теоретический журнал [ЭИ]	ГНУ ВНИИ ФБиП с.-х. животных	2012

6.1.3. Литература, изданная в ВГАУ

№ п/п	Номер заказа	Автор	Заглавие	Издательство	Год
1.	13489	Аристов А.В., Елизарова Т.И., Есаулова Л.А	Методические указания для самостоятельной работы студентов по составлению рационов для сельскохозяйственных животных для очной и заочной форм обучения, направление подготовки 36.03.02 (111100.62) – Зоотехния	Воронеж: ВГАУ.	2016
2.	11415	Аристов А.В., Елизарова Т.И., Есаулова Л.А.	Рабочая тетрадь «Особенности кормления сельскохозяйственных животных при производстве высококачественной продукции» для студ. очной формы обучения напр. подгот. 36.03.02 (111100.62) -Зоотехния	Воронеж: ВГАУ.	2015
1	4139	А.В. Аристов, Т.И. Елизарова, Л.А. Есау-	Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Особенности кормления сельскохозяйственных животных при производстве высококаче-	Воронеж: Воронеж.	2009

		лова, С.В. Кустова	ственного молока, мяса, продуктов их переработки» для студентов очной и заочной формы обучения	гос. аграр. ун-т	
--	--	--------------------	--	------------------	--

6.2 РП перечень электронных библиотечных систем

<http://znanium.com> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<http://e.lanbook.com> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

www.prospektnauki.ru – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<http://rucont.ru/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<http://www.cnsnb.ru/terminal/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

www.elibrary.ru – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<http://archive.neicon.ru/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<https://нэб.пф/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

6.3 Средства обеспечения освоения дисциплины

6.3.1 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес в сети Интернет
1	ЭБС издательства «Лань»	http://e.lanbook.com
2	ЭБС «Znanium.com»	http://znanium.com
3	Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	http://elibrary.ru
4	Электронный архив журналов зарубежных издательств	http://archive.neicon.ru
5	Электронные информационные ресурсы ФГБНУ ЦНСХБ (терминал удаленного доступа)	http://www.cnsnb.ru/terminal

6.3.2 Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного продукта	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1.	Лабораторные занятия	Компьютерная программа «Корм. Оптима»		+	+
2.	- « -	Компьютерная программа «Расчёт оптимального рациона»		+	+
3.	- « -	Тестовая компьютерная программа «АСТ-Тест»	+		

6.2.3 Аудио- и видеоматериалы

№ п/п	Вид пособия	Наименование
1.	видеофильм	Правильное кормление коров

Не предусмотрены

6.2.4. Компьютерные презентации учебного курса предусмотрены для всех лекций

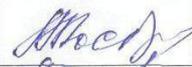
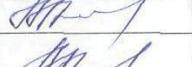
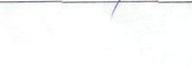
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1.	Аудитория 326	Столы, стулья, коллекция кормов и кормовых добавок, используемых при лабораторных занятиях; мультимедиа-проектор, плазменная панель, плакаты.
2.	Аудитория 301	Столы, стулья
3.	Компьютерные классы (ауд. 16,17,18)	Столы, стулья, компьютеры
Аудитории для самостоятельной работы		
1.	Аудитория 223	Столы, стулья
2.	Компьютерные классы (ауд. 16,18)	Столы, стулья, компьютеры

8. Междисциплинарные связи

Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования	Подпись зав. кафедрой
Скотоводство и молочное дело	Частной зоотехнии	согласовано	
Свиноводство	Частной зоотехнии	согласовано	
Овцеводство и козоводство	Частной зоотехнии	согласовано	
Птицеводство	Частной зоотехнии	согласовано	
Технология производства молока и мяса	Частной зоотехнии	согласовано	

Лист изменений рабочей программы

Номер изменения	Номер протокола заседания кафедры и дата	Страницы с изменениями	Перечень откорректированных пунктов	Подпись заведующего кафедрой

Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, страниц, разделов, требующих изменений

Лист изменений учебно-методического комплекса

Номер изменения	Номер протокола заседания кафедры и дата	Наименование компонента УМК	Перечень из- менений	Подпись заведую- щего кафедрой