

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 31.01.2024 16:28:36

Уникальный программный ключ:

b2dc754702040c20fec98d577a1b983ee223ea27559645a80c272d0610c6e81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:

Председатель методической комиссии  
факультета ветеринарной  
медицины и зоотехнии

\_\_\_\_\_/Горбунова Н. П./

«06» мая 2022 года

Утверждаю:

Декан факультета ветеринарной  
медицины и зоотехнии

\_\_\_\_\_/Парамонова Н. Ю./

«11» мая 2022 года

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Кормление животных с основами кормопроизводства

Специальность	<u>36.05.01 Ветеринария</u>
Направленность (профиль)	<u>«Ветеринарная фармация»</u>
Квалификация выпускника	<u>ветеринарный врач</u>
Форма обучения	<u>очная, заочная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>5 лет, 6 лет</u>

Караваево 2022

## 1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) является: изучение студентами вопросов по оценке питательности кормов, биологическим основам полноценного питания животных как основного фактора профилактики болезней животных и методам его контроля.

Задачи дисциплины:

-научить студентов разрабатывать способы организации физиологически обоснованного, нормированного и экономически эффективного кормления животных при производстве полноценных, экологически чистых продуктов питания и качественного сырья для товаров народного потребления.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.О.23 Кормление животных с основами кормопроизводства относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО.

2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- *Анатомия животных;*
- *Физиология и этология животных;*
- *Биологическая химия*

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной

- *Патологическая физиология;*
- *Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза;*
- *Внутренние незаразные болезни;*
- *Акушерство и гинекология;*
- *Организация ветеринарного дела и т.д.*

## 3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-2, ПКос-3.

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Наименование индикатора формирования компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
Учёт факторов внешней среды	ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	ОПК-2.1 ИД-1 опк-2 Знать: -экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; -межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; -экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; -механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных. ОПК-2.2 ИД-2 опк-2 Уметь: -использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; -применять достижения современной

		<p>микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции;</li> <li>-проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.</li> </ul> <p>ОПК-2.3 ИД-3 опк-2 Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм;</li> <li>-основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества;</li> <li>-навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты;</li> <li>-чувством ответственности за свою профессию.</li> </ul>
<b>Профессиональные компетенции</b>		
<p>Оказание ветеринарной помощи животным всех видов</p>	<p>ПКос-3 Управление системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и паразитарных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных</p>	<p>ПКос-3.1 ИД-1 ПКос-3 Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании;</li> <li>-рекомендуемые формы плана профилактики незаразных болезней животных;</li> <li>-порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений;</li> <li>-нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях;</li> <li>-виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;</li> <li>-виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии;</li> <li>- состав, функции и возможности использования информационных и</li> </ul>

		<p>телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных болезней животных;</p> <p>-требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей.</p> <p>ПКос-3.2 ИД-2 ПКос-3</p> <p>Уметь:</p> <p>-осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных;</p> <p>-оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных;</p> <p>-осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных;</p> <p>-проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных;</p> <p>-оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления.</p> <p>ПКос-3.3 ИД-3 ПКос-3</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками проведения проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, планом ветеринарно-санитарных мероприятий;</p> <p>-навыками разработки рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведенных в рамках диспансеризации;</p> <p>-навыками проведения пропаганды ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации;</p>
--	--	---

		<p>-навыками проведения общего контроля организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней животных;</p> <p>-анализом эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их совершенствования.</p>
--	--	---

#### В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН

##### Знать:

– виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;

– методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области;

– экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов;

– механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.

– методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании;

– рекомендуемые формы плана профилактики незаразных болезней животных;

– порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений;

– нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях;

– виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;

– виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии;

– состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных болезней животных;

– требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей.

##### Уметь:

– оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных;

– осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных;

– проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных;

– оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления;

– использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве;

– применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов

в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;

– осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных;

Владеть:

– организацией мероприятий по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий;

– анализом эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их совершенствования;

– навыками проведения проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, планом ветеринарно-санитарных мероприятий;

– навыками разработки рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведенных в рамках диспансеризации;

– навыками проведения пропаганды ветеринарных знаний, в том числе в области – профилактики заболеваний животных, среди работников организации;

– представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм;

– основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества.

#### 4. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

**Форма промежуточной аттестации - экзамен/зачет**

**Очная форма обучения:**

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам	
		4	5
Контактная работа – всего	101,9	34,8	67,1
в том числе:			
Лекции (Л)	38	16	22
Практические занятия (Пр)	62	18	44
в том числе в форме практической подготовки*	4*		4*
Семинары (С)			
Лабораторные работы (Лаб)			
Консультации (К)	1,9	0,8	1,1
Курсовой проект (работа)	КП		
	КР	1	1
Самостоятельная работа студента (СР) (всего)	77,1	37,2	39,9
в том числе:			
Курсовой проект (работа)	КП		
	КР	1	1
<i>Другие виды СРС:</i>			
Реферативная работа			
Подготовка к практическим занятиям	15	15	–
Самостоятельное изучение учебного материала	15,1	12,2	2,9
Форма промежуточной аттестации	зачет (З)**	10**	–
	экзамен (Э)**	36**	36**

Общая трудоемкость / контактная работа	часов	180/101, 9	72/34,8	108/67,1
	зач. ед.	5/2,8	2/0,9	3/1,8

\* – при реализации лекций, практических занятий, семинаров, лабораторных работ в форме практической подготовки

\*\* – часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра

#### Заочная форма обучения:

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение по семестрам	
			4	5
Контактная работа – всего		17,4	2,3	15,1
в том числе:				
Лекции (Л)		6	2	4
Практические занятия (Пр)		10	–	10
Семинары (С)				
Лабораторные работы (Лаб)				
Консультации (К)		0,9	0,3	0,6
Курсовой проект (работа)	КП			
	КР			
Самостоятельная работа студента (СР) (всего)		162,6	69,7	92,9
в том числе:				
Курсовой проект (работа)	КП			
	КР	5	–	5
<i>Другие виды СРС:</i>				
Реферативная работа				
Подготовка к практическим занятиям		40	–	40
Самостоятельное изучение учебного материала		77,6	65,7	11,9
Форма промежуточной аттестации	зачет (З)*	4*	4*	
	экзамен (Э)*	36*		36*
Общая трудоемкость / контактная работа	часов	180/17,4	72/2,3	108/15,1
	зач. ед.	5/0,48	2/0,06	3/0,42

\* – часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.1. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

#### Очная форма обучения:

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости
			Л	Пр*/С/Лаб	К/КР/КП	СР	всего	
1	4	Введение. История развития учения о кормлении.	2				2	Тестирование, письменные домашние задания

2	4	Оценка питательности кормов и научные основы полноценного питания животных.	6	8		18,6	32,6	Тестирование; контрольная работа
3	4	Корма и кормовые добавки в кормлении животных. Основы кормопроизводства.	8	10		18,6	38,6	Тестирование
4	4	Консультации			0,8			
		<b>Итого за 4 семестр</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>0,8</b>	<b>37,2</b>	<b>72</b>	
1	5	Нормированное кормление животных разных видов в том числе в форме практической подготовки*	22	44 4*		39,9	105,9	Контрольные задания тестирование
2	5	Курсовая работа			1		1	
3	5	Консультации			1,1		1,1	
		<b>Итого за 5 семестр:</b>	<b>22</b>	<b>44</b>	<b>2,1</b>	<b>39,9</b>	<b>108</b>	
		<b>ИТОГО:</b>	<b>38</b>	<b>62</b>	<b>2,9</b>	<b>77,1</b>	<b>180</b>	

\* – при реализации лекций, практических занятий, семинаров, лабораторных работ в форме практической подготовки

**Заочная форма обучения:**

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости
			Л	Пр / С/ Ла б	К/ КР/ КП	СР	всего	
1	4	Введение. История развития учения о кормлении.				10	10	Тестирование (3), письменные домашние задания (4,6)
2	4	Оценка питательности кормов и научные основы полноценного питания животных.	1			30	31	Тестирование (4); контрольная работа (8)
3	4	Корма и кормовые добавки в кормлении животных. Основы кормопроизводства.	1			29,7	30,7	Тестирование (11, 12 14)
4	4	Консультации			0,3		0,3	
		<b>Итого за 4 семестр</b>	<b>2</b>		<b>0,3</b>	<b>69,7</b>	<b>72</b>	
1	5	Нормированное кормление животных разных видов.	4	10		92,9	106,9	Контрольные задания (16, 17); тестирование (18)

2	5	Курсовая работа			0,5		0,5	
3	5	Консультации			0,6		0,6	
		<b>Итого за 5 семестр:</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>1,1</b>	<b>92,9</b>	<b>108</b>	
		<b>ИТОГО:</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>1,4</b>	<b>162,6</b>	<b>180</b>	

## 5.2. Практические и семинарские занятия, лабораторные работы

### Очная форма обучения:

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) учебной дисциплины (модуля)	Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ	Всего часов
1	4	1. Введение. История развития учения о кормлении.		
2	4	2. Оценка питательности кормов и научные основы полноценного питания животных.	1. Переваримость кормов. Оценка питательности кормов по сумме ППВ. Протеиновое отношение.	2
3			2. Оценка питательности кормов по материальным изменениям.	2
4			3. Оценка питательности кормов в частных единицах.	2
5			4. Оценка питательности кормов в единицах обменной энергии.	2
6	4	3. Корма и кормовые добавки в кормлении животных. Основы кормопроизводства.	1. Определение качества и объема заготовки грубых кормов (сено, солома).	2
7			2. Определение качества силоса и сенажа методом химического анализа.	4
8			3. Определение качества концентрированных кормов.	2
9			4. Определение качества кормовых добавок.	2
<b>Итого за 4 семестр:</b>				<b>18</b>
10	5	4. Нормированное кормление животных разных видов.	1. Кормление стельных сухостойных коров.	4
11			2. Кормление лактирующих коров.	4
12			3. Кормление молодняка крупного рогатого скота до 6-ти месяцев.	2
13			4. Откорм молодняка к.р.с. в форме практической подготовки	4 4*
14			5. Кормление свиноматок.	4
15			6. Кормление молодняка свиней.	2
16			7. Откорм свиней.	4
17			8. Кормление овцематок.	2
18			9. Откорм овец.	2
19			10. Кормление рабочих лошадей.	2
20			11. Кормление кур-несушек.	2
21			12. Кормление цыплят-бройлеров	2
22			13. Методика составления рационов	10

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) учебной дисциплины (модуля)	Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ	Всего часов
			для крупного рогатого скота с использованием компьютерной программы АРМ Рацион.	
<b>Итого за 5 семестр:</b>				<b>44</b>
<b>ИТОГО:</b>				<b>62</b>

\* – при реализации лекций, практических занятий, семинаров, лабораторных работ в форме практической подготовки

**Заочная форма обучения:**

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) учебной дисциплины	Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ	Всего часов
	5	1. Нормированное кормление животных разных видов.	1. СНК стельных сухостойных коров.	2
			2. СНК лактирующих коров.	2
			3. Откорм свиней.	2
			4. Откорм овец.	1
			5. СНК рабочих лошадей.	1
			6. Методика составления рационов для крупного рогатого скота с использованием компьютерной программы АРМ Рацион.	2
<b>Итого за 5 семестр:</b>				<b>10</b>
<b>ИТОГО:</b>				<b>10</b>

**5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)**

Семестр № 5

1. Методы и системы оценки энергетической питательности кормов и рационов и их применение в кормлении сельскохозяйственных животных.
2. Методы оценки протеиновой питательности кормов и рационов и их значение при организации полноценного питания сельскохозяйственных животных.
3. Современные принципы нормирования протеина в рационах жвачных животных.
4. Значение протеина (белков и амидов) в питании жвачных животных.
5. Использование небелковых азотистых соединений в кормлении жвачных животных (при откорме крупного рогатого скота).
6. Значение липидов в кормлении сельскохозяйственных животных.
7. Клетчатка и ее роль в кормлении жвачных животных.
8. Современные принципы нормирования клетчатки в рационах кормления животных.
9. Роль крахмала и сахара в кормлении сельскохозяйственных животных.
10. Значение кальция и фосфора в кормлении дойных и сухостойных коров.
11. Кальций и фосфор в кормлении телят и молодняка старшего возраста и меры профилактики у них нарушений кальций-фосфорного обмена (рахита).
12. Значение каротина и витамина А в кормлении коров. Методы контроля полноценности А-витаминного питания коров.
13. Витамин D и его роль в кормлении коров и молодняка крупного рогатого скота.
14. Значение кальция и фосфора в кормлении овец.
15. Значение серы в кормлении овец.
16. Содержание каротина в кормах и его роль в кормлении овец.

17. Значение микроэлементов в кормлении сельскохозяйственных животных.
18. Значение цинка в кормлении свиней.
19. Значение лизина в кормлении свиней.
20. Значение витаминов группы В в кормлении свиней.
21. Значение селена в кормлении сельскохозяйственных животных.
22. Особенности протеинового и углеводного питания при кормлении рабочих лошадей.
23. Корма и кормовые добавки – источники каротина и витамина А и использование их в полноценном кормлении коров.
24. Питательность и использование зеленого корма в кормлении овец.
25. Организация зеленого конвейера и его роль в обеспечении питания животных полноценными кормами. Культуры зеленого конвейера.
26. Использование полнорационных кормовых смесей на ос нове силоса и сенажа в кормлении коров.
- 27.
28. Научные основы технологии силосования, питательность и использование силоса в кормлении коров.
29. Травяная резка в кормлении крупного рогатого скота.
30. Научные основы производства травяной муки и использование в кормлении свиней.
31. Сенаж в кормлении коров.
32. Сено — основной корм в рационах крупного рогатого скота, овец, лошадей.
33. Научные основы заготовки высококачественного сена.
34. Корнеклубнеплоды и бахчевые, питательность и использование в кормлении дойных коров.
35. Зерновые корма и отходы их переработки в кормлении коров.
36. Зерновые корма и побочные продукты их переработки в кормлении свиней.
37. Корма животного происхождения, состав, питательность и использование в кормлении животных.
38. Использование кормов животного происхождения в кормлении свиней.
39. Комбикорма, их состав и использование в кормлении сельскохозяйственных животных.
40. Требования к качеству комбикормов.
41. Комбикорма, балансирующие добавки и премиксы для свиней.
42. Заменители цельного молока, использование в кормлении молодняка крупного рогатого скота.
43. Использование заменителей овечьего молока в кормлении овец.
44. Использование соломы в кормлении коров и методы подготовки ее к скармливанию.
45. Технология возделывания и рациональное использование многолетних злаковых, бобовых и однолетних трав в системе кормления животных.
46. Способы рационального использования сенокосов и пастбищ.
47. Зернофуражные культуры. Их общая характеристика и технология возделывания.
48. Зерновые бобовые культуры. Общая характеристика и технология возделывания.
49. Полноценное кормление животных разных видов в период беременности и его влияние на качество приплода, молозива и молока.
50. Система нормированного кормления стельных сухостойных коров.
51. Система нормированного кормление коров по периодам (фазам) производственного цикла.
52. Система нормированного кормления коров при использовании долголетних культурных пастбищ.
53. Система нормированного кормления ремонтных телок и нетелей.
54. Система нормированного кормления телят после 6 – месячного возраста по сезонам года.
55. Система нормированного кормления крупного рогатого скота при откорме с использованием отходов свеклосахарной промышленности.

56. Система нормированного кормления при откорме крупного рогатого скота на комплексах промышленного типа.
57. Система нормированного кормления при мясном и беконном откорме свиней.
58. Система нормированного кормления подсосных и лактирующих свиноматок.
59. Нормированное кормление поросят-сосунов и отъемышей.
60. Система и особенности нормированного кормления подсосных маток романовской породы.
61. Система нормированного кормления романовских овец в летний период.
62. Система нормированного кормления суягных маток шерстных и мясошерстных пород.
63. Система нормированного кормления жеребых кобыл.
64. Система нормированного кормления подсосных кобыл при летнем пастбищном содержании.
65. Система нормированного кормления рабочих лошадей.
66. Система нормированного кормления жеребят рысистых и верховых пород.
67. Система нормированного кормления производителей разных видов сельскохозяйственных животных.
68. Значение полноценного кормления в борьбе с яловостью коров.
69. . Факторы полноценного питания в борьбе с остеопорозом коров.
70. Особенности нормированного кормления ягнят тонкорунных пород.
71. Система нормированного кормления новорожденных ягнят и меры профилактики у них дефицита меди, йода и кобальта.
72. Система нормированного кормления лактирующих и сухостойных коров в стойловый период и меры профилактики у них нарушений кальций-фосфорного обмена (остеодистрофии) и дефицита витамина Д.
73. Система нормированного кормления новотельных коров в летний период содержания и меры профилактики у них пастбищной тетании (гипомагниемии).
74. Система нормированного кормления стельных сухостойных коров и алиментарные пути профилактики кетоза и вторичной остеодистрофии, смещения сычуга.
75. Система нормированного кормления стельных сухостойных коров при зимнем стойловом содержании и алиментарные способы профилактики родильного пареза (гипокальциемии) и жирового гепатоза.

#### 5.4. Самостоятельная работа студента

##### Очная форма обучения:

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СР	Всего часов
		1. Введение. История развития учения о кормлении.	Подготовка к контрольным испытаниям.	15
1.	4	2. Оценка питательности кормов и научные основы полноценного питания животных.	Подготовка к контрольным испытаниям. Выполнение домашних заданий	12,2
2.				
3.	4	3. Корма и кормовые добавки в кормлении животных. Основы кормопроизводства.	Подготовка к контрольным испытаниям.	10
4.				
<b>Итого за 4 семестр:</b>				<b>37,2</b>
5	5	4. Нормированное кормление животных разных видов.	Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям.	5
6			Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного	5

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СР	Всего часов
			материала. Подготовка к контрольным испытаниям.	
7			Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям.	10
8			Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям.	10
9			Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям.	8,9
10			Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям.	
11			Подготовка курсовой работы	1
13				
<b>Итого за 5 семестр:</b>				<b>39,9</b>
<b>ИТОГО:</b>				<b>77,1</b>

**Заочная форма обучения:**

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СР	Всего часов
		1. Введение. История развития учения о кормлении.	Самостоятельное изучение учебного материала	10
1.	4	2. Оценка питательности кормов и научные основы полноценного питания животных.	Самостоятельное изучение учебного материала	30
2.				
3.	4	3. Корма и кормовые добавки в кормлении животных. Основы кормопроизводства.	Самостоятельное изучение учебного материала, подготовка к зачету	29,7
4.				
<b>Итого за 4 семестр:</b>				<b>69,7</b>
5	5	4. Нормированное кормление животных разных видов.	Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала.	10
6			Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала.	10
7			Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям.	20
8			Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям.	20
9			Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям.	27,9
10				
11				

13		Подготовка курсовой работы	5
<b>Итого за 5 семестр:</b>			<b>92,9</b>
<b>ИТОГО:</b>			<b>162,6</b>

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
1.	<b>Фаритов, Т. А.</b> Корма и кормовые добавки для животных : учебные пособие для вузов / Т. А. Фаритов. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 304 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1026-2. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/167819/#3">https://e.lanbook.com/reader/book/167819/#3</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченн ый доступ
2.	<b>Корма и кормление в аквакультуре</b> : учебник / Е. И. Хрусталева [и др.]. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 388 с. : ил. - ISBN 978-5-8114-2342-2. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/167335/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/167335/#2</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченн ый доступ
3.	<b>Макарцев Н.Г.</b> Кормление сельскохозяйственных животных [Текст]: Учебник для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Калуга: Издательство научной литературы Н.Ф. Бочкаревой, 2007.- 608 с.	50
4.	<b>Долженкова, Г. М.</b> Интенсификация производства высококачественной продукции животноводства : монография / Г. М. Долженкова, И. В. Миронова, Х. Х. Тагиров. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 296 с. - ISBN 978-5-8114-2815-1. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/169014/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/169014/#2</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченн ый доступ
5.	<b>Коломейченко, В.В.</b> Кормопроизводство [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки «Агрохимия и агропочвоведение», «Агрономия» / В. В. Коломейченко. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2015. - 656 с. : ил. (+ вклейка, 4 с.). - (Учебник для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/56161/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/56161/#2</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-1683-7.	Неограниченн ый доступ
6.	<b>Хазиахметов, Ф.С.</b> Рациональное кормление животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / Ф. С. Хазиахметов. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2011. - 368 с. : ил. - - Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/view/book/695/">http://e.lanbook.com/view/book/695/</a> , требуется регистрация.	Неограниченн ый доступ
7.	<b>Кормление животных с основами кормопроизводства</b> : методические рекомендации по выполнению курсовой работы для студентов факультета ветеринарной медицины и зоотехнии специальности 36.05.01 Ветеринария очной и заочной форм обучения / Кирикова Т. Н., сост. ; Костромская ГСХА. Кафедра частной зоотехнии, разведения и генетики. - Караваево : Костромская ГСХА, 2021. - 56 с. - Текст : электронный. - URL: <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb/books/metod/M21_4281.pdf">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb/books/metod/M21_4281.pdf</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - M121.3.	Неограниченн ый доступ

8.	<b>Кормление животных с основами кормопроизводства</b> : практикум для студентов специальности 36.05.01 Ветеринария очной и заочной форм обучения / Кирикова Т. Н., сост. ; Костромская ГСХА. Кафедра частной зоотехнии, разведения и генетики. - Караваево : Костромская ГСХА, 2021. - 52 с. - Текст : электронный. - URL: <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb/books/metod/M21_4283.pdf">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb/books/metod/M21_4283.pdf</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - М121.3.	Неограничен ый доступ
9.	<b>Рядченков, В.Г.</b> Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов / В. Г. Рядченков. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2015. - 640 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/reader/book/64337/">http://e.lanbook.com/reader/book/64337/</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-1842-8.	Неограничен ый доступ
10.	<b>Зоогигиеническая и ветеринарно-санитарная экспертиза кормов</b> [Электронный ресурс] : учебник / Кузнецов А.Ф., ред. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2017. - 508 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/96856/#10">https://e.lanbook.com/reader/book/96856/#10</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-2778-9. .	Неограничен ый доступ
11.	<b>Крупный рогатый скот: содержание, кормление, болезни: диагностика и лечение</b> [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / Кузнецов А.Ф., ред. - 3-е изд., стер. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2018. - 752 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/101831/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/101831/#2</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-1936-4.	Неограничен ый доступ
12.	<b>Хазиахметов Ф.С., Шарифьянов Б.Г., Галлямов Р.А.</b> Нормированное кормление сельскохозяйственных животных [Текст]. Учебное пособие. -2-е изд. парераб. и доп.. – СПб: Лань, 2005 – 272 с.	36

## 6.2. Лицензионное программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи, срок действия) и заключенном с ним договоре
Windows Prof 7 Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Exchange Standard 2007 Academic Device CAL	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Academic Device CALЭ	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft SQL Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Exchange Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Terminal Svcs Device CAL	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft Forefront TMG Standard 2010	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2012 Academic	Майкрософт, 61149292, 15.11.2012, постоянная
Программное обеспечение «Антиплагиат»	АО «Антиплагиат», лицензионный договор № 4121 от 01.09.2021, 1 год
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License	ООО «ДримСофт», договор №108 от 24.03.2022, 1 год

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Аудитория 407  Лекционная поточная аудитория, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Мультимедийное оборудование: Intel(R) Celeron(R) CPU 2.40GHz	Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010) Kaspersky Endpoint Security для Windows (Kaspersky Endpoint Security Standard Edition Educational 2B1E-210325-090658-4-10160 350 13.02.2020 1год ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год)

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
	<p style="text-align: center;">Аудитория 531</p> <p style="text-align: center;">Лекционная поточная аудитория, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Мультимедийное оборудование: Intel(R) Pentium(R) CPU G620 @ 2.60GHz</p>	<p>Google Chrome (не лицензируется) Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010)</p> <p>Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010) Kaspersky Endpoint Security для Windows (Kaspersky Endpoint Security Standard Edition Educational 2B1E-210325-090658-4-10160 350 13.02.2020 1год ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год) Google Chrome (не лицензируется) Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010)</p>
Учебная аудитория для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа	<p style="text-align: center;">Аудитории 332</p> <p style="text-align: center;">Сушильный шкаф КС-65, весы HL200, весы HL400, весы аналитические AR 2140, дистиллятор АЭ-10, мельница зерновая лабораторная ЛМЦ-1М, микролориметр, стенды, анализатор кормов ИК-4500, 340,</p>	
Учебная аудитория для курсового проектирования (работы) и самостоятельной работы	<p style="text-align: center;">Аудитория 340</p> <p style="text-align: center;">пк Pentium G630/2/500</p> <p style="text-align: center;">персональные компьютеры с программой АРМ «Рацион»</p>	<p>Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010) Kaspersky Endpoint Security для Windows (Kaspersky Endpoint Security Standard Edition Educational 2B1E-210325-090658-4-10160 350 13.02.2020 1год ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год) Google Chrome (не лицензируется) Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010)</p>
	<p style="text-align: center;">Аудитория 257,</p> <p style="text-align: center;">оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Бездисковые терминальные станции 16 шт. с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА, Intel(R) Pentium(R) CPU G4600 @ 3.60GHz</p>	<p>Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010) Kaspersky Endpoint Security для Windows (Kaspersky Endpoint Security Standard Edition Educational 2B1E-210325-090658-4-10160 350 13.02.2020 1год ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год) Google Chrome (не лицензируется) Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010)</p>

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
		License Майкрософт 47105956 30.06.2010 Mathcad 14 Autodesk AutoCAD 2015 (Autodesk Education Master Suite 2020 Autodesk 555-70284370 21.10.2020) CorelDRAW Graphics Suite X6 АИБС МАРК-SQL 1.17 КОМПАС-3D V15.2 (КОМПАС-Автопроект КОМПАС 3D V14 АСКОН МЦ-14-00430 01.01.2010 постоянная)
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации	Аудитории 332 Сушильный шкаф КС-65, весы HL200, весы HL400, весы аналитические AR 2140, дистиллятор АЭ-10, мельница зерновая лабораторная ЛМЦ-1М, микроколориметр, стенды, анализатор кормов ИК-4500, 340,	
Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Аудитория 440 Сервер RStyle , Сервер DEPO, Сервер IntelP4308, Компьютер i5/8G/1TB, Компьютер i5/8/500G, Компьютер i5/8/500G, Компьютер E6850/4/500G, Компьютер i5/4/500G	Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic 44794865, Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic 48946846, Microsoft SQL Server Standard Edition Academic 44794865, Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License, Windows Prof 7 Academic Open License 64407027,47105956
	Аудитория 117 Компьютер i7/4/500, Компьютер Celeron 2.8/512/360, Паяльная станция, осциллограф, мультиметр, микроскоп	Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License, Windows Prof 7 Academic Open License 64407027,47105956

\*Специальные помещения – аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность (профиль) «Ветеринарная фармация».

Рабочая программа дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Составитель (и)

к.с.-х.н., доцент кафедры частной зоотехнии, разведения и генетики \_\_\_\_\_ Кирикова Т.Н.

Заведующий кафедрой частной

зоотехнии, разведения и генетики \_\_\_\_\_ Баранова Н.С.