

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о документе: **МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФИО: Акчурин Сергей Владимирович  
Должность: Исполнительный директор Института зоотехнии и биологии  
Дата подписания: 23.06.2024 17:02:42  
Уникальный идентификационный ключ:  
7abcc100773ae7c9cceb4a7a083ff3fbbf160d2a



**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –  
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»**  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт зоотехнии и биологии  
Кафедра кормления животных



**УТВЕРЖДАЮ:**  
И.о. директора института зоотехнии и биологии  
Ю.А. Юлдашбаев  
«28» июня 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.ДВ.04.02 «Кормление собак»  
для подготовки бакалавров**

ФГОС ВО

Направление: 06.03.01 Биология  
Направленность: «Зоология»

Курс 3

Семестр 6

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2023

Москва, 2023

Разработчики: Буряков Н.П., д.б.н., профессор; Заикина А.С., к.б.н., доцент; Бурякова М.А., к.с.-х.н., доцент; Косолапова В.Г., д.с.-х.н., профессор; Ксенофонтова А.А., к.б.н., доцент; Алешин Д.Е., к.б.н., ассистент.

«23» июня 2023г.

Рецензент: Иванова О.В., д.с.-х.н., профессор, заведующий кафедрой частной зоотехнии

  
\_\_\_\_\_

«23» июня 2023г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО профессионального стандарта и учебного плана по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

Программа обсуждена на заседании кафедры кормления животных протокол № 126 от «23» июня 2023г.

Зав. кафедрой: Буряков Н.П., д.б.н., профессор

  
\_\_\_\_\_

«23» июня 2023г.

**Согласовано:**

Председатель учебно-методической комиссии института зоотехнии и биологии  
Маннапов А.Г., д.б.н., профессор

  
\_\_\_\_\_

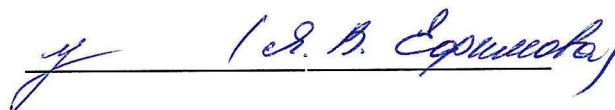
Протокол №11 от «28» июня 2023г.

И.о. заведующего выпускающей кафедрой зоологии  
Кидов А.А., к.б.н., доцент

  
\_\_\_\_\_

«23» июня 2023г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ

  
\_\_\_\_\_

## Содержание

<b>АННОТАЦИЯ</b> .....	4
<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	4
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ</b> .....	4
<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> .....	5
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	8
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ .....	8
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	8
4.3 ЛЕКЦИИ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ .....	10
<b>5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b> .....	12
<b>6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	12
6.1 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	12
6.1.1 Вопросы для подготовки к контрольным мероприятиям (текущий контроль) .....	12
6.1.2 Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет) .....	15
6.2 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ .....	17
<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	17
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	17
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	18
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	18
<b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ</b> .....	19
<b>10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b> .....	19
<b>11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	21
11.1 Виды и формы отработки пропущенных занятий .....	22
<b>12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b> .....	22

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.04.02 «Кормление собак»**  
**для подготовки бакалавра по направлению подготовки**  
**06.03.01 Биология,**  
**направленность «Зоология»**

**Цель освоения дисциплины:** формирование у студентов теоретических и практических знаний по биологическим основам полноценного питания собак и методам его контроля.

В целях повышения эффективности, качества и успешной социализации обучающихся, организация образовательного процесса осуществляется с применением цифровых образовательных ресурсов.

**Место дисциплины в учебном плане:** дисциплина «Кормление собак» включена в часть дисциплин, формируемую участниками образовательных отношений, учебного плана по направлению подготовки 06.03.01 Биология, направленность «Зоология».

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции – ПКос-2.2; ПКос-3.2; ПКос-3.3.

**Краткое содержание дисциплины:** дисциплина включает в себя следующие разделы: «Оценка питательности кормов и научные основы полноценного кормления собак», «Корма и кормовые добавки для собак», «Организация рационального кормления собак».

**Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачётные единицы (108 часов).

**Промежуточный контроль:** зачет.

### **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Кормление собак» является формирование у студентов теоретических и практических знаний по биологическим основам полноценного питания собак и методам его контроля.

В целях повышения эффективности, качества и успешной социализации обучающихся, организация образовательного процесса осуществляется с применением цифровых образовательных ресурсов.

### **2. Место дисциплины в учебном процессе**

Дисциплина «Кормление собак» относится к части дисциплин Учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений. Дисциплина «Кормление собак» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 06.03.01 Биология.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Кормление собак» являются: «Общая биология», «Химия

органическая», «Зоология позвоночных», «Физиология животных», «Биохимическая химия», «Морфология животных».

Дисциплина «Кормление собак» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Зоотехнические основы собаководства», «Зоокультура», «Дрессировка и спецподготовка собак».

Особенностью дисциплины является приобретение знаний по научным основам сбалансированного кормления собак, роли отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных, о наличии питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях. Для студента важно владеть методикой составления и анализа рационов, планирования потребности собак в кормах. Изучение дисциплины включает освоение методов контроля полноценности кормления собак, по результатам учета зооветеринарных, биохимических и экономических показателей.

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

### **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Образовательные результаты освоения дисциплины обучающимся, представлены в таблице 1.

Таблица 1

## Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ПКос-2	Выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных, с использованием современных цифровых средств и технологий	ПКос-2.2 Уметь контролировать условия выращивания, содержания, кормления, воспроизводства животных, с использованием современных цифровых средств и технологий		- контролировать условия выращивания, содержания, кормления, воспроизводства животных, с использованием современных цифровых средств и технологий	
2.	ПКос-3	Применение на производстве базовых общепрофессиональных знаний теории и методов современной биологии	ПКос-3.2 Уметь анализировать и использовать базовые методы и приемы современной биологии при реализации профессиональной деятельности		- анализировать и использовать базовые методы и приемы современной биологии при реализации профессиональной деятельности; - разрабатывать рационы кормления животных с помощью компьютерных программ («Корм Оптима», «Коралл» и др.)	

			<p>ПКос-3.3  Владеть навыками проведения фундаментальных и прикладных исследований, основываясь на современных методах, используемых в биологии</p>			<p>- навыками проведения фундаментальных и прикладных исследований, основываясь на современных методах, используемых в биологии;  - навыками обработки и интерпретации информации с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Zoom, Google Meet.</p>
--	--	--	---	--	--	--

## 4. Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

#### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час.	в т.ч. по семестрам
		№ 6
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>108/4</b>	<b>108/4</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>42,25</b>	<b>42,25</b>
<b>Аудиторная работа</b>	<b>42,25</b>	<b>42,25</b>
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	14	14
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	28 / 4	28 / 4
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25	0,25
<b>2. Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>65,75</b>	<b>65,75</b>
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала, материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.)</i>	56,75	56,75
<i>Подготовка к зачету (контроль)</i>	9	9
Вид промежуточного контроля:		зачет

### 4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

#### Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнено)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
Раздел 1 «Оценка питательности кормов и научные основы полноценного кормления собак»	30	4	8 / 2	-	18
Раздел 2 «Корма и кормовые добавки для собак»	30	4	8	-	18
Раздел 3 «Организация рационального кормления собак»	47,75	6	12 / 2	-	29,75



Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнёно)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
<i>Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25	-	-	0,25	-
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>108</b>	<b>14</b>	<b>28 /</b>	<b>0,25</b>	<b>65,75</b>

## **Раздел 1. «Оценка питательности кормов и научные основы полноценного кормления собак»**

*Тема 1. Оценка питательности кормов по химическому составу и переваримым питательным веществам.* Понятие о питательности корма. Оценка питательности кормов по химическому составу. Факторы, обуславливающие химический состав кормов. Схема зоотехнического анализа кормов. Понятие о переваримости питательных веществ корма. Факторы, влияющие на переваримость питательных веществ корма. Методы и техника определения переваримости питательных веществ корма.

*Тема 2. Комплексная оценка питательности кормов.* Оценка энергетической питательности кормов. Протеиновая, углеводная и липидная питательность кормов. Факторы, оказывающие влияние на питательность кормов. Минеральная и витаминная питательность кормов. Факторы, оказывающие влияние на минеральную и витаминную питательность кормов.

## **Раздел 2. «Корма и кормовые добавки для собак»**

*Тема 3. Понятие о кормах, их классификация.* Факторы, влияющие на состав и питательность кормов. Консервы в рационах собак. Корма, классификация и характеристика кормов. Факторы, влияющие на состав и питательность кормов для собак. Определение доброкачественности и пригодности кормов к скармливанию собакам. Понятие о кормовых продуктах для собак, особенности их использования в кормлении собак. Классификация кормовых добавок для собак. Особенности использования кормовых добавок: совместимость, дозировка для различных половозрастных групп. Консервы в рационах собак.

## **Раздел 3. «Организация рационального кормления собак»**

*Тема 4. Особенности пищеварительной системы собак.* Строение ротовой полости. Пищеварение в полости рта. Слюноотделение, регуляция слюноотделения. Строение желудка. Пищеварение в желудке. Поджелудочная железа и ее роль в пищеварении. Пищеварение в кишечнике. Строение и функции печени. Желчь и ее роль в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Опыты по изучению пищеварения собак.

*Тема 5. Кормление взрослых собак и щенков. Диетическое кормление собак.* Потребность взрослых собак в энергии и питательных веществах. Техника составления рационов. Потребность щенков в энергии и питательных веществах. Корма, используемые в кормлении щенков. Особенности пищеварения и обмена веществ собак, подверженных заболеваниям. Разновидность диетических кормов. Техника составления диетических рационов. Современные компьютерные программы для оптимизации рационов

и рецептов комбикормов. Принципы работы компьютерных программ по составлению рационов («Корм Оптима», «Коралл» и др.). Расчет и оптимизация рационов кормления животных с помощью компьютерных программ. Экономический анализ рациона.

*Тема 6. Кормление служебных собак. Рационы и режим кормления. Особенности пищеварения и обмена веществ у служебных собак. Потребность служебных собак в энергии и питательных веществах. Рационы и режим кормления.*

### 4.3 Лекции и практические занятия

Таблица 4

#### Содержание лекций, практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1	<b>Раздел 1. «Оценка питательности кормов и научные основы полноценного кормления собак»</b>				
	Тема 1. Оценка питательности кормов по химическому составу и переваримым питательным веществам	Лекция № 1. Понятие о питательности корма. Оценка питательности кормов по химическому составу. Факторы, обуславливающие химический состав кормов	ПКос-2.2; ПКос-3.2; ПКос-3.3	-	2
		Практическое занятие № 1. Понятие о переваримости питательных веществ корма. Факторы, влияющие на переваримость питательных веществ. Методы и техника определения переваримости питательных веществ корма собаками	ПКос-2.2; ПКос-3.2; ПКос-3.3	устный опрос	4
	Тема 2. Комплексная оценка питательности кормов	Лекция № 2. Комплексная оценка питательности кормов	ПКос-2.2; ПКос-3.2; ПКос-3.3	-	2
		Практическое занятие № 2. Методы комплексной оценки кормов различных групп	ПКос-2.2; ПКос-3.2; ПКос-3.3	устный опрос	4 / 2
2	<b>Раздел 2. «Корма и кормовые добавки для собак»</b>				
	Тема 3. Понятие о кормах, их классификация. Факторы, влияющие на состав и питательность кормов. Консервы в рационах собак	Практическое занятие № 3. Понятие о кормах и кормовых добавках. Классификация кормов. Факторы, влияющие на состав и питательность кормов. Баланс кормов	ПКос-2.2; ПКос-3.2; ПКос-3.3	устный опрос	4
		Лекция № 3. Понятие о кормовых продуктах для собак, особенности их использования в кормлении собак	ПКос-2.2; ПКос-3.2; ПКос-3.3	-	2

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Лекция № 4. Особенности использования кормовых добавок в питании собак	ПКос-2.2; ПКос-3.2; ПКос-3.3	-	2
		Практическое занятие № 4. Определение доброкачественности и пригодности кормов к скармливанию собакам	ПКос-2.2; ПКос-3.2; ПКос-3.3	устный опрос	4
3	<b>Раздел 3. «Организация рационального кормления собак»</b>				
	Тема 4. Особенности пищеварительной системы собак	Лекция № 5. Особенности пищеварительной системы собак	ПКос-2.2; ПКос-3.2; ПКос-3.3	-	2
		Практическое занятие № 5. Особенности пищеварения в ротовой полости и желудке	ПКос-2.2; ПКос-3.2; ПКос-3.3	устный опрос	2
		Практическое занятие № 6. Особенности пищеварения в кишечнике	ПКос-2.2; ПКос-3.2; ПКос-3.3	устный опрос	2
	Тема 5. Кормление взрослых собак и щенков. Диетическое кормление собак	Лекция № 6. Особенности кормления взрослых собак и щенков	ПКос-2.2; ПКос-3.2; ПКос-3.3	-	2
		Практическое занятие № 7. Кормление взрослых собак и щенков. Диетическое кормление собак	ПКос-2.2; ПКос-3.2; ПКос-3.3	устный опрос	2
	Тема 6. Кормление служебных собак. Рационы и режим кормления	Лекция № 7. Особенности кормления служебных собак	ПКос-2.2; ПКос-3.2; ПКос-3.3	-	2
		Практическое занятие № 8. Кормление служебных собак. Рационы и режим кормления	ПКос-2.2; ПКос-3.2; ПКос-3.3	устный опрос	4 /2

Таблица 5

**Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины**

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
<b>Раздел 1. «Оценка питательности кормов и научные основы полноценного кормления собак»</b>		
1.	Тема 1. Оценка питательности кормов по химическому составу и переваримым питательным веществам	Изучение обмена веществ, энергии и материальных изменений в организме животных. Баланс веществ и энергии в организме животного. (ПКос-2.2; ПКос-3.2; ПКос-3.3)
2.	Тема 2. Комплексная оценка питательности кормов	Формы проявления недостаточности и несбалансированности питания собак по углеводам. Факторы, определяющие полноценность липидного питания и методы его контроля. Доступность, усвоение и депонирование минеральных элементов в организме животных. Формы проявления недостаточности витаминов в рационах собак.

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
		(ПКос-2.2; ПКос-3.2; ПКос-3.3)
<b>Раздел 2. «Корма и кормовые добавки для собак»</b>		
3.	Тема 3. Понятие о кормах, их классификация. Факторы, влияющие на состав и питательность кормов. Консервы в рационах собак	Методы хозяйственной и зоотехнической оценки кормов. ГОСТы, ОСТы и ТУ на кормовые средства. Минеральные подкормки. Соль, мел, известняк, костная мука, преципитат, кормовые фосфаты, сапропель. Соли микроэлементов. Требования ГОСТа к качеству минеральных подкормок. Способы, нормы и техника скармливания минеральных добавок собакам. (ПКос-2.2; ПКос-3.2; ПКос-3.3)
<b>Раздел 3. «Организация рационального кормления собак»</b>		
4.	Тема 4. Особенности пищеварительной системы собак	Опыты по изучению пищеварения собак. (ПКос-2.2; ПКос-3.2; ПКос-3.3)
5.	Тема 5. Кормление взрослых собак и щенков. Диетическое кормление собак	Лечебные растения и их использование в питании собак. Диетотерапия при ожирении собак. (ПКос-2.2; ПКос-3.2; ПКос-3.3)
6.	Тема 6. Кормление служебных собак. Рационы и режим кормления	Кормовые добавки в питании служебных собак. (ПКос-2.2; ПКос-3.2; ПКос-3.3)

## 5. Образовательные технологии

Таблица 6

### Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1.	Лекция № 2. Комплексная оценка питательности кормов	Л	Проблемная лекция
2.	Практическое занятие № 8. Кормление служебных собак. Рационы и режим кормления	ПЗ	Анализ конкретных ситуаций

## 6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

### 6.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

#### 6.1.1 Вопросы для подготовки к контрольным мероприятиям (текущий контроль)

##### Практическое занятие № 1

1. Назовите методы определения питательных веществ.
2. Химический состав кормов как первичная оценка питательности.
3. переваримость питательных веществ.
4. Факторы, влияющие на переваримость питательных веществ корма.

5. Методы повышения переваримости.
6. Физиологическое и зоотехническое понятие о переваримости корма.
7. Методы и техника определения переваримости питательных веществ корма.

### *Практическое занятие № 2*

1. Какова взаимосвязь факторов питания - энергии, протеина, аминокислот, углеводов, липидов, минеральных веществ и витаминов в рационах животных?
2. Методы оценки протеиновой питательности кормов различных групп.
3. Протеиновая питательность кормов.
4. Факторы, обуславливающие протеиновую питательность кормов.
5. Биологическая ценность протеина.
6. Незаменимые и «критические» аминокислоты и их источники.
7. Факторы, определяющие полноценность углеводного питания животных.
8. Как подразделяются углеводы по химическому составу?
9. Липиды и их значение в кормлении животных.
10. Состав растительных масел и животных жиров.
11. Витамины и их значение в кормлении животных; доступность, усвоение и депонирование витаминов в организме животных.
12. Факторы, влияющие на потребность животных в витаминах; формы проявления недостаточности витаминов в рационах животных.
13. Жирорастворимые витамины. Их значение в кормлении животных.
14. Водорастворимые витамины. Их значение в рационах животных.
15. Авитаминозы животных.
16. Методы контроля витаминного питания животных.
17. Минеральные вещества кормовых средств.
18. Факторы, обуславливающие минеральный состав кормов.
19. Методы контроля обеспеченности организма минеральными веществами.

### *Практическое занятие № 3*

1. Понятие о кормах и кормовых добавках.
2. Факторы, влияющие на состав и питательность кормов.
3. Классификация кормов.
4. Состав и питательность кормов в зависимости от их происхождения.
5. Методы хозяйственной и зоотехнической оценки кормов. ГОСТы, ОСТы и ТУ на кормовые средства.
6. Минеральные корма. Источники макро- и микроэлементов для собак.
7. Биологически активные вещества в кормлении собак. Тканевые препараты, адаптогены, транквилизаторы, пробиотики, гормональные препараты.
8. Консервы для собак.

### *Практическое занятие № 4*

1. Органолептические показатели качества кормов.

2. ПДК токсичных веществ в кормах для собак.
3. Микробиологическая контаминация кормов для собак (общая бактериальная обсемененность, наличие условно-патогенной и патогенной микрофлоры).
4. Содержание солей тяжелых металлов в кормах для собак.
5. Содержание микотоксинов в кормах для собак.
6. Дефекты банок при производстве консервированного корма.
7. Порядок обезвреживания кормов животного происхождения, используемых в питании собак.

#### *Практическое занятие № 5*

1. Строение ротовой полости собаки.
2. Зубная формула собак.
3. Состав и секреция слюны у собак.
4. Функции слюны собак.
5. Чувство голода у собак.
6. Процесс жевания и глотания у собак.
7. Пищеварение в полости рта.
8. Регуляция слюноотделения у собак.
9. Строения желудка.
10. Пищеварение в желудке собаки.
11. Состав желудочного сока.
12. Значение соляной кислоты в пищеварении у собак.

#### *Практическое занятие № 6*

1. Поджелудочная железа и ее роль в пищеварении.
2. Пищеварение в тонком кишечнике.
3. Состав кишечного сока.
4. Строение и функции печени.
5. Желчь и ее роль в пищеварении.
6. Пищеварение в толстом кишечнике.
7. Особенности кровоснабжения и иннервации ЖКТ.
8. Всасывание питательных веществ.

#### *Практическое занятие № 7*

1. Особенности кормления собак в различные сезоны года.
2. Потребность собак в питательных веществах и обменной энергии.
3. Кормление взрослых собак.
4. Кормление кобелей.
5. Кормление щенных и лактирующих сук.
6. Пищевое поведение щенков.
7. Кормление щенков.
8. Диетическое кормление собак при язвенной болезни желудка

9. Диетическое кормление собак при заболеваниях поджелудочной железы.
10. Диетическое кормление собак при заболеваниях кишечника.
11. Диетическое кормление собак при гастрите.

#### *Практическое занятие № 8*

1. Потребность служебных собак в энергии и питательных веществах.
2. Структура рациона служебных собак.
3. Корма, используемые в кормлении служебных собак.
4. Рационы кормления служебных собак.
5. Режим кормления служебных собак.
6. Методы контроля полноценного кормления служебных собак.

#### **6.1.2 Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)**

1. Понятие о питательности корма.
2. Оценка питательности кормов по химическому составу.
3. Факторы, обуславливающие химический состав кормов.
4. Схема зоотехнического анализа кормов.
5. Понятие о переваримости питательных веществ корма.
6. Факторы, влияющие на переваримость питательных веществ корма.
7. Методы и техника определения переваримости питательных веществ корма.
8. Оценка энергетической питательности кормов. Принцип расчета овсяной кормовой единицы.
9. Сущность оценки протеиновой питательности кормов. Факторы, обуславливающие протеиновую питательность кормов.
10. Методы оценки протеиновой питательности кормов.
11. Значение липидов в кормлении животных. Состав жира.
12. Состав растительных масел и животных жиров.
13. Минеральные вещества кормовых средств. Факторы, обуславливающие минеральный состав кормов.
14. Методы контроля обеспеченности организма минеральными веществами.
15. Классификация витаминов. Причины и формы витаминной недостаточности.
16. Жирорастворимые витамины. Их значение в кормлении животных.
17. Водорастворимые витамины. Их значение в рационах животных.
18. Понятие о кормах и кормовых добавках.
19. Факторы, влияющие на состав и питательность кормов.
20. Классификация кормов.
21. Состав и питательность кормов в зависимости от их происхождения.

22. Методы хозяйственной и зоотехнической оценки кормов. ГОСТы, ОСТы и ТУ на кормовые средства.
23. Минеральные корма. Источники макро- и микроэлементов для собак.
24. Биологически активные вещества в кормлении собак. Тканевые препараты, адаптогены, транквилизаторы, пробиотики, гормональные препараты.
25. Консервы для собак.
26. Органолептические показатели качества кормов.
27. ПДК токсичных веществ в кормах для собак.
28. Микробиологическая контаминация кормов для собак (общая бактериальная обсемененность, наличие условно-патогенной и патогенной микрофлоры).
29. Содержание солей тяжелых металлов в кормах для собак.
30. Содержание микотоксинов в кормах для собак.
31. Дефекты банок при производстве консервированного корма.
32. Порядок обезвреживания кормов животного происхождения, используемых в питании собак.
33. Особенности строения ротовой полости собак.
34. Определение возраста собак по зубам.
35. Состав и секреция слюны у собак.
36. Функции слюны собак.
37. Чувство голода у собак.
38. Процесс жевания и глотания у собак.
39. Пищеварение в полости рта.
40. Регуляция слюноотделения у собак.
41. Строения желудка.
42. Пищеварение в желудке собаки.
43. Состав желудочного сока.
44. Значение соляной кислоты в пищеварении у собак.
45. Поджелудочная железа и ее роль в пищеварении.
46. Пищеварение в тонком кишечнике.
47. Состав кишечного сока.
48. Строение и функции печени.
49. Желчь и ее роль в пищеварении.
50. Пищеварение в толстом кишечнике.
51. Особенности кровоснабжения и иннервации ЖКТ.
52. Всасывание питательных веществ.
53. Особенности кормления собак в различные сезоны года.
54. Потребность собак в питательных веществах и обменной энергии.
55. Кормление взрослых собак.
56. Кормление кобелей.
57. Кормление щенных и лактирующих сук.
58. Пищевое поведение щенков.
59. Кормление щенков.
60. Диетическое кормление собак при язвенной болезни желудка



61. Диетическое кормление собак при заболеваниях поджелудочной железы.
62. Диетическое кормление собак при заболеваниях кишечника.
63. Диетическое кормление собак при гастрите.
64. Потребность служебных собак в энергии и питательных веществах.
65. Структура рациона служебных собак.
66. Корма, используемые в кормлении служебных собак.
67. Рационы кормления служебных собак.
68. Режим кормления служебных собак.
69. Методы контроля полноценного кормления служебных собак.
70. Какие информационные цифровые технологии используются в образовательной деятельности?
71. Перечислите программные средства информационно-коммуникационных технологий?
72. Приведите примеры цифровых инструментов, которые могут использоваться в образовательной деятельности?

## 6.2 Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенций по дисциплине применяется традиционная система контроля и оценки успеваемости студентов. Критерии выставления оценок представлены в таблице 7.

Таблица 7

### Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «зачтено»	оценку «зачтено» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы. <b>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы.</b>
Минимальный уровень «не зачтено»	оценку «не зачтено» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. <b>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы.</b>

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1 Основная литература

1. Макарецев, Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных / Н.Г. Макарецев. – Калуга: Ноосфера, 2017. – 639 с.
2. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных: Справочное пособие / Под ред. А.П. Калашникова, В.И. Фисинина, В.В. Щеглова, Н.И. Клейменова. – М., 2003. – 456 с.

## 7.2 Дополнительная литература

1. Полноценное кормление высокопродуктивных животных: учебное пособие / Н.П. Буряков [и др.]. - Москва: Росинформагротех, 2017. - 148 с. - Режим доступа : <http://elib.timacad.ru/dl/local/t496.pdf>.
2. Буряков, Н.П. Кормление животных: Методические указания к выполнению курсовой работы. Раздел «Крупный рогатый скот» / Н.П. Буряков, М.А. Бурякова, В.Г. Епифанов, В.Г. Косолапова, А.С. Заикина. - М.: Издательство ФГБНУ «Росинформагротех», 2017.
3. Буряков, Н.П. Рациональное кормление молочного скота / Н.П. Буряков, М.А. Бурякова. – М.: РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2015. – 313 с.
4. Новое в кормлении животных: Справочное пособие / Под общ. ред. В.И. Фисинина, В.В. Калашникова, И.Ф. Драганова, Х.А. Амерханова. - М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2012. – 788 с.
5. Инструкция к программному комплексу «Корм Оптима Эксперт»: Учебное пособие / И.Г. Панин [и др.]. – М.: РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2015. – 163 с.
6. Нормы потребностей молочного скота и свиней в питательных веществах / Р.В. Некрасов [и др.]. – М., 2018. – 290 с.
7. Организация научно-обоснованного кормления высокопродуктивного молочного скота: Практические рекомендации. – Боровск, 2008. – 106 с.
8. Буряков, Н.П. Кормление сельскохозяйственных животных от А до Я: Учебное пособие / Н.П. Буряков, М.А. Бурякова, А.С. Заикина. – М.: РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2016. – 181 с.
9. Буряков, Н.П. Кормление ремонтной телочки молочного скота / Н.П. Буряков. – М.: Перо, 2016. – 123 с.
10. Выращивание теленка от рождения до высокопродуктивной коровы: технологические, кормовые и ветеринарные аспекты: Учебник / Л.И. Подобед, Н.П. Буряков, Г.Ю. Лаптев [и др.]. – СПб.: РАЙТ ПРИНТ ЮГ, 2017. – 580 с.

## 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации / Официальный сайт. – Режим доступа: <http://mcx.ru/> (открытый доступ).
2. Научная электронная библиотека <https://www.elibrary.ru/> (открытый доступ).
3. Россельхознадзор / Официальный сайт. – Режим доступа: <https://fsvps.gov.ru/> (открытый доступ).
4. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru> (открытый доступ).
5. Электронно-библиотечная система Издательства Лань. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/> (открытый доступ).
6. Электронно-библиотечная система РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. – Режим доступа: <http://elib.timacad.ru/> (открытый доступ).

## 9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/>.
2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.

## 10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекции и практические занятия проводятся в специализированной аудитории, оснащенной спецоборудованием (средства мультимедиа).

В учебном процессе используются технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов (фильмы, стенды), использование которых предусмотрено методической концепцией преподавания дисциплины, реализуемой на кафедре.

Таблица 8

### Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений
Учебный корпус № 11 (127550, г. Москва, Тимирязевская улица, дом 54)	
аудитория № 106	1. Монитор Philips 21.5"223V5LSB 1920*1080. 7 шт. (Инв. № 210138000001911, 210138000001912, 210138000001913, 210138000001914, 210138000001915, 210138000001916, 210138000001917, 210138000001903, 210138000001904, 210138000001905, 210138000001906, 210138000001907, 210138000001908, 210138000001909, 210138000001910); 2. ПК в сборе ASUS H18M-C RTL (LGA1150, H81, DDR3, SATAII/III) 15 шт. (Инв. № 210138000001888, 210138000001889, 210138000001890, 210138000001891, 210138000001892, 210138000001893, 210138000001894, 210138000001895, 210138000001896, 210138000001897 210138000001898, 210138000001899, 210138000001900, 210138000001901, 210138000001902) 3. Кронштейн для проектора North Bayou T717M (Инв. № 631683), 4. Колонки Genius SPF120 (Инв. № 558689); 5. Мультимедийный проектор BENQ MX768 (Инв. 210138000001918,631681);
аудитория № 110	1.Кронштейн для проектора North Bayou T717M (Инв. № 631683); 2. СБ C2D-2130/2048/160Gb/DVD-RW - 15 шт. (Инв. № 210138000002138, 210138000002139, 210138000002140, 210138000002136, 210138000002145, 210138000002144, 210138000002141210138000002142, 210138000002143, 210138000002137) 3. Экран для видео видеопроектора Draper Luma (Инв. № 210138000001414) 4. Монитор 17" LG LCD (Инв. № 210138000002146) 5. Монитор 17" NEC (Инв. № 557128)

Наименование специальных помещений (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений
	6. Монитор 17" Samsung710 N (Инв. № 210138000002149) 7. Монитор 17" Samsung720 N (Инв. № 210138000002150) 8. Монитор 17" Samsung720 N (Инв. № 210138000002151) 9. Монитор 17" Samsung721 N (Инв. № 210138000002152) 10. Монитор 19" LGL1953S (Инв. № 55904/1) 11. Монитор 19" VS VA1932WA LCD (Инв. № 210138000002153) 12. Монитор ACER V206 HQlбmd (Инв. № 210138000001410) 13. Монитор ACER V206 HQlбmd (Инв. № 210138000001411)
аудитория № 207	1. Ридер Readsensor ESE FULL CASE (Инв. № 210138000003816, 770056); 2. Стекланный шкаф с замыкающей дверью (Инв. № 597030); 3. рН-метр Hanna Hi 98103Checker (Инв. № 410138000002393, 633371); 4. Штатив Flipper Junior для пробирок 0,5 мл 32 места (Инв. № 210138000003812, 770052) 5. Штатив для пробирок 50 мл с прозрачной крышкой на 16 мест голубой (Инв. № 21138000003812, 770052); 6. Плита 2-х комф. Электр. (Инв. № 551666)
аудитория № 109	1. Вешалка для смотровых кабин напольная (Инв. № 1107333144); 2. Двухдверный теплоизолирующий шкаф (Инв. № 597032); 3. Холодильник «Памир» (Инв. № 555469); 4. Камерная посудомоечная машина с высотой 1 м., с двумя капельными уст. (Инв. № 597021); 5. Школьная посудомойка с 1 раковиной. (Инв. № 597022); 6. Сушильная стойка (Инв. № 597023); 7. Сушильная стойка (Инв. № 597025); 8. Стол для установки весов (Инв. № 597018); 9. Стол для титрования (Инв. № 597020); 10. Кресло лабораторное (Инв. № 559832); 11. Стол лабораторный (Инв. № 33594); 12. Стулья круглые 22 шт. (15 шт.) (Инв. № 110750202); 13. Весы технические MNP-300 (Инв. № 591727); 14. Весы технические MNP-3000 (Инв. № 591728); 15. Весы аналитические Shinko HT 124 CE (Инв. № 210138000005423); 16. рН-метр Эксперт рН (Инв. № 591723); 17. Весы электронные Scout pro (Инв. № 591726/1); 18. Замыкающийся настольный шкаф высотой 1 м (Инв. № 597035); 19. Плитка электрическая Irit IR-8004 (Инв. № 602240) ;
аудитория № 107	1. Вешалка для смотровых кабин напольная (Инв. № 1107333144); 2. Весы электронные (Инв. № 591725); 3. Четырехящичковый шкаф (Инв. № 597033); 4. Посудомоечный стол с одной раковиной (Инв. № 597024); 5. Моечный стол (Инв. № 597026); 6. Сушильная стойка (Инв. № 597026); 7. Настенный шкаф с листовой задвижной дверью (Инв. № 597036); 8. Стол для титрования (Инв. № 597020); 9. рН-метр 150 МИ (Инв. № 410138000002653); 10. Стол для установки весов (Инв. № 597018); 11. Весы электронные Scout pro (Инв. № 591726); 12. Стулья круглые 26 шт. 13. Замыкающийся настольный шкаф высотой 0,5 м (Инв. № 597034); 14. Плитка электрическая Irit IR-8004 (Инв. № 602239);

Наименование специальных помещений (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений
	15. Горелка Vochem Бунзена, природный газ – 5 шт. (Инв. № 210138000005069, 210138000005068, 210138000005067, 210138000005066, 210138000005070);
аудитория № 108	1. Весы технические MNP-300 (Инв. № 591728); 2. Весы В-1500 (заводской № 028584); 3. Весы Аналитические лабораторные Acculab ATL-80d4 (Инв. № 637326); 4. Шкаф вытяжной МЛ-ШВ (Инв. № 41012800000559964, 559964) 5. Шкаф вытяжной (Инв. № 559831/1) 6. Прибор Сокслета – 01 (2 шт.) (Инв. № 602238, 602241); 7. Баня песчаная БКЛ (3 шт.) (Инв. № 602242, 602243)
Цокольный этаж (подвал) аудитория № 4	1. Весы Аналитические лабораторные Acculab ATL-80d4 (Инв. № 637327); 2. Фотометр КФК-5М (Инв. № 591722), 3. Шкаф книжный закрытый 2-дв. КФ-1 (Инв. № 554655); 4. рН-метр 150 МИ (Инв. № 410138000002652);
Цокольный этаж (подвал) аудитория № 1	1. Стекланный шкаф с задвигающейся дверью (Инв. № 597029); 2. Печь муфельная с вытяжкой СНОЛ6/11-В (Инв. № 602208); 3. Муфельная печь ПМ-8 (Инв. № 637325);
Цокольный этаж (подвал) аудитория № 2	1. Монитор HP 7650 (Инв. № 210138000002154); 2. Весы аналитические Shinko HT 124 CE (Инв. № 210138000005422); 3. Микроскоп МБИ-15-2 (Инв.30523/1); 4. Гемоглобинометр Минигем540 (Инв. № 34874/1) 5. Весы аналитические (Инв. № 591724);
Цокольный этаж (подвал) аудитория № 3	1. Настенный шкаф со стеклянной с задвижной дверью (Инв. № 597037); 2. Стол для просвечивания (Инв. № 597019)
Цокольный этаж (подвал) аудитория № 5	3. Дистиллятор Liston с баком 8 л (Инв. № 410138000002390); 4. Навесной сушильный стенд для посуды (Инв. № 559830/1)
аудитория № 209	1. Шкаф для хранения ядохимикатов и карточек (Инв. № 597024); 2. ЖК-телевизор 40-42" (Инв. № 410138000002162)
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова (127550, г. Москва, Лиственничная аллея, д. 2, корп. 1). Читальные залы	
Общежитие № 8 (127550, г. Москва, Лиственничная аллея, д. 2Б). Комната для самоподготовки	

## 11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Основой для успешного освоения студентами дисциплины «Кормление собак» является посещение всех видов учебных занятий, ответственное отношение к изучению дисциплины, систематическая самостоятельная работа с учебной литературой, конспектами лекций при подготовке к практическим занятиям и контрольным мероприятиям.

Изучение дисциплины «Кормление собак» заканчивается определенными методами контроля, к которым относятся: текущая аттестация и зачет. Требования к организации подготовки к зачету с оценкой те же, что и при занятиях в течение семестра, но соблюдаться они должны более строго. При

подготовке к зачету у студента должен быть учебник или конспект литературы, прочитанной по рекомендации преподавателя в течение семестра.

Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций.

Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время сессии для систематизации знаний.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

### **11.1 Виды и формы отработки пропущенных занятий**

Студент, пропустивший занятия, обязан самостоятельно изучить тему дисциплины по материалам учебников, учебных и учебно-методических пособий, получить и выполнить задание, защитить его у преподавателя.

К промежуточному контролю студент допускается только при выполнении программы дисциплины и при наличии допуска преподавателя.

## **12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине**

Обучение студентов по дисциплине «Кормление собак» проводится в соответствии с методической концепцией, реализуемой на кафедре. Основные положения концепции преподавания дисциплины включают следующие элементы: аудиторная работа преподавателя со студентами на лекционных и практических занятиях, проведение контрольных работ, консультирование студентов, осуществление текущего и промежуточного контроля знаний.

Для организации самостоятельной работы студентов предусмотрена возможность использования учебной, учебно-методической и научной литературы кафедры и библиотеки, получения консультаций у преподавателей и специалистов агропромышленных предприятий.

В процессе проведения занятий за каждым студентом закрепляется рабочее место. В начале занятия преподаватель проверяет готовность студентов к предстоящей работе, дает объяснения по сущности метода и методике выполнения задания.

Обучающиеся получают конкретные задания для самостоятельной работы. Результаты выполнения и выводы по проделанной работе вносятся в тетради, которые сдаются для проверки преподавателю в конце занятия и при допуске к зачету с оценкой.

При проведении занятий в максимальной степени обеспечивается самостоятельное выполнение студентами работ и заданий применительно к реальным производственно-технологическим условиям.

Наиболее актуальными в настоящее время становятся требования к личным качествам студента – умению самостоятельно пополнять и обновлять знания, вести поиск необходимых учебных материалов; повышается роль самостоятельной работы студентов над учебным материалом, усиливается ответственность преподавателя за развитие навыков самостоятельной работы, за стимулирование профессионального роста студентов, воспитание их творческой активности и инициативы.

В связи с этим самостоятельная работа студентов является важной и неотъемлемой частью учебного процесса.

Самостоятельная работа – это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа выполняет ряд функций, среди которых необходимо отметить:

- развивающая (повышение культуры умственного труда, приобщение к творческим видам деятельности, обогащение интеллектуальных способностей студентов);
- ориентирующая и стимулирующая (процессу обучения придается ускорение и мотивация);
- воспитательная (формируются и развиваются профессиональные качества специалиста);
- исследовательская (новый уровень профессионально-творческого мышления);
- информационно-обучающая (учебная деятельность студентов на аудиторных занятиях).

Задачами самостоятельной работы студентов являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умения использовать справочную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способности к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений.

В учебном процессе высшего учебного заведения выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная. Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданиям. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Внеаудиторная самостоятельная работа включает такие формы работы, как:

- изучение программного материала дисциплины (работа с учебником и конспектом лекции);
- изучение рекомендуемых литературных источников;
- конспектирование источников;
- работа со справочниками;
- работа с электронными информационными ресурсами и ресурсами Internet;
- подготовка к зачету;
- групповая самостоятельная работа студентов;
- подготовка к занятиям, проводимым с использованием активных форм обучения (групповые обсуждения);
- получение консультаций для разъяснений по вопросам изучаемой дисциплины.

Распределение объема времени на внеаудиторную самостоятельную работу в режиме дня студента не регламентируется расписанием.

Виды заданий для внеаудиторной самостоятельной работы, их содержание и характер могут иметь вариативный и дифференцированный характер, учитывать специфику специальности, изучаемой дисциплины, индивидуальные особенности студента.

### Программу разработали:

Буряков Н.П., д.б.н., профессор

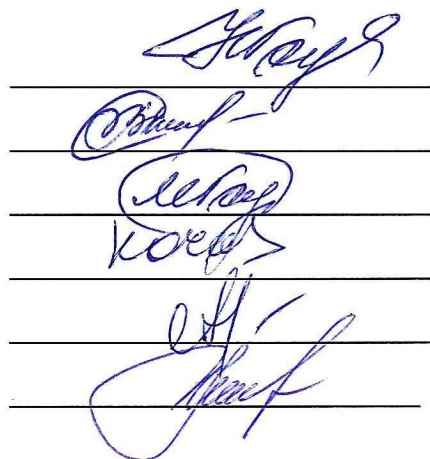
Заикина А.С., к.б.н., ст. преподаватель

Бурякова М.А., к.с.-х.н., доцент

Косолапова В.Г., д.с.-х.н., профессор

Ксенофонтова А.А., к.б.н., доцент

Алешин Д.Е., к.б.н., ассистент





**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на рабочую программу дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.04.02 «Кормление собак»**  
**ОПОП ВО по направлению 06.03.01 Биология, направленность (профиль) «Зоология»**  
**(квалификация выпускника - бакалавр)**

Ивановой Ольгой Валерьевной, д.с.-х.н., профессором, заведующим кафедрой частной зоотехнии ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева (далее по тексту рецензент) проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Кормление собак» ОПОП ВО по направлению 06.03.01 Биология, направленность (профиль) «Зоология» для подготовки бакалавров, разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре кормления животных (разработчики Буряков Н.П., д.б.н., профессор, Заикина А.С., к.б.н., доцент, Бурякова М.А., к.с.-х.н., доцент; Косолапова В.Г., д.с.-х.н., профессор; Ксенофонтова А.А., к.б.н., доцент; Алешин Д.Е., к.б.н., ассистент).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Кормление собак» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 06.03.01 Биология. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе **актуальность** учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к части учебного цикла Блока 1 «Дисциплины (модули)», формируемой участниками образовательных отношений.

3. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 06.03.01 Биология.

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Кормление собак» закреплены компетенции: ПКос-2.2; ПКос-3.2; ПКос-3.3. Дисциплина «Кормление собак» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

5. Общая трудоёмкость дисциплины «Кормление собак» составляет 3 зачётные единицы (108 часов).

6. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Кормление собак» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 06.03.01 Биология и возможность дублирования в содержании отсутствует.

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

8. Программа дисциплины «Кормление собак» предполагает 2 занятия в интерактивной форме.

9. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 06.03.01 Биология.

10. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (опрос) соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета с оценкой, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины, относящейся к части, формируемой участниками образовательных отношений, ФГОС ВО направления 06.03.01 Биология.

11. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 2 источника, дополнительной литературой – 10 наименований, Интернет-ресурсы – 6 источников и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 06.03.01 Биология.


13. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Кормление собак» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

14. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Кормление собак».

### **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Кормление собак» ОПОП ВО по направлению 06.03.01 Биология, направленность (профиль) «Зоология» (квалификация выпускника - бакалавр), разработанная профессорско-преподавательским составом кафедры кормления животных соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Иванова Ольга Валерьевна, д.с.-х.н., профессор, заведующий кафедрой частной зоотехнии

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

«23» июня 2023 г.