

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о документе
ФИО: Акчурин Сергей Владимирович
Должность: Заведующий кафедрой зоотехнии и биологии
Дата подписания: 18.08.2025 15:22:41
Уникальный прокатный ключ:
7abcc100773ac7c9cceb4a7a083ff7fbbf160d2a



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«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

С.В. Акчурин
«27» августа 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.36 «Ветеринарная диетология»

для подготовки специалистов

ФГОС ВО

Специальность: 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Ветеринарно-лечебное дело и фармация

Курс 4

Семестр 7

Форма обучения: очная

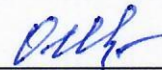
Год начала подготовки: 2025

Москва, 2025

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

«11» июня 2025 г.

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



«11» июня 2025 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, профессионального стандарта и учебного плана по специальности 36.05.01 Ветеринария

Программа обсуждена на заседании кафедры кормления животных протокол № 158 от «27» июня 2025 г.

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



«27» июня 2025 г.

Согласовано:

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



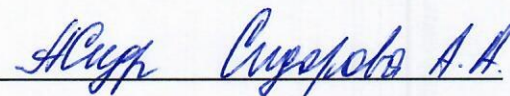
Протокол №10 «26» августа 2025 г.

Заведующий выпускающей кафедрой
Ветеринарной медицины
Федотов С.В., д.в.н., профессор



«27» июня 2025 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ/



СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	4
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ	9
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.3 ЛЕКЦИИ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	11
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	13
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕШАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	14
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	14
6.1.1 Вопросы для подготовки к контрольным мероприятиям (текущий контроль)	14
6.1.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)	14
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕШАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	16
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	17
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	17
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	17
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	18
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ	18
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	18
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	20
Виды и формы отработки пропущенных занятий	21
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	21

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.36 «Ветеринарная диетология» для подготовки специалиста по направлению 36.05.01 Ветеринария, направленности «Ветеринарно-лечебное дело и фармация»

Цель освоения дисциплины: получение теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков, основанных на современных достижениях науки в области диетического питания разных видов животных и птицы для сохранения и поддержания их здоровья, а также улучшения продуктивных качеств сельскохозяйственных животных. Для повышения эффективности и качества образования, организация учебного процесса осуществляется с применением цифровых образовательных ресурсов, а у обучающихся формируется способность применять современные цифровые инструменты в профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина Б1.О.36 «Ветеринарная диетология» включена в обязательную часть Учебного плана по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции – УК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-6.3.

Краткое содержание дисциплины: учебная дисциплина «Ветеринарная диетология» рассматривает вопросы частной диетологии и лечебного питания разных видов животных, методов и приёмов по профилактике нарушений разных систем организма посредством введения в их рационы различных биологически активных и питательных веществ, особенностей питания животных с метаболическими нарушениями.

Знания, полученные студентами в процессе освоения дисциплины, позволяют разрабатывать различные виды диетических режимов питания с целью сохранения и поддержания здоровья у разных видов животных.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 часа).

Промежуточный контроль: зачет.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Ветеринарная диетология» является получение теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков, основанных на современных достижениях науки в области диетического питания разных видов животных и птицы для сохранения и поддержания их здоровья, а также улучшения продуктивных качеств сельскохозяйственных животных. Для повышения эффективности и качества образования, организация учебного процесса осуществляется с применением цифровых образовательных ресурсов, а у обучающихся формируется способность применять современные цифровые инструменты в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Ветеринарная диетология» относится к обязательной части учебного плана. Дисциплина «Ветеринарная диетология» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 36.05.01 Ветеринария.

Предшествующими курсами на которых базируется дисциплина «Ветеринарная диетология» являются: «Физиология животных», «Патологическая физиология», «Кормление животных с основами кормопроизводства», «Биологическая химия и обмен веществ».

Дисциплина «Ветеринарная диетология» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Болезни сельскохозяйственных животных», «Болезни мелких домашних животных», прохождения преддипломной практики и написания ВКР.

Особенностью дисциплины является комплексное изучение теоретических основ и приобретение практических навыков в области диетического кормления животных, как основы для успешного решения профессиональных задач, связанных с кормлением животных в период профилактического и терапевтического воздействия на организм животного.

Рабочая программа дисциплины «Ветеринарная диетология» 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.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		
2.	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	Знать природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; особенности взаимоотношений вирусов, патогенных микроорганизмов с организмом животных; механизмы влияния генетических, антропогенных и экономических факторов на		

№ п/п	Код компете нции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
				организм животных; современные технологии производства, хранения, качества и реализации кормов и кормовых добавок; основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности		
			ОПК-2.2		Уметь использовать природные, социально- хозяйственные, генетические и экономические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии, вирусологии и биотехнологии в ветеринарии и животноводстве в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; проводить оценку влияния на организм животных генетических, антропогенных и	

7

№ п/п	Код компете нции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
					экономических факторов; применять полученные экономических знания при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности	
3.	ОПК-6	Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	ОПК-6.3			Владеть навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска возникновения и распространения заболеваний; контролировать производство кормов и кормовых добавок; навыками рационального выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях

8

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часа), их распределение по видам работ по семестрам представлена в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час.	В т.ч. по семестрам №7
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	72	72
1. Контактная работа:	32,25	32,25
Аудиторная работа	32,25	32,25
в том числе:		
лекции (Л)	16	16
практические занятия (ПЗ)	16	16
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25	0,25
2. Самостоятельная работа (СРС)	39,75	39,75
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, к опросу и т.д.)	30,75	30,75
Вид промежуточного контроля (зачет)	9	9

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 «Диетическое кормление собак и кошек»	22,75	8	4	-	10,75
Раздел 2 «Диетическое кормление сельскохозяйственных животных и птицы»	40	8	12	-	20
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25	-	-	0,25	-
Зачет	9	-	-	-	9
Итого по дисциплине	72	16	16	0,25	39,75

Для всех разделов и тем предусмотрено использование следующих цифровых инструментов и технологий: Google, Power Point, Excel, Word, Outlook, Miro, Zoom, электронных ресурсов и официальных сайтов.

Раздел 1. Диетическое кормление собак и кошек

Тема 1. Диетическое кормление собак

Физиологические основы кормления собак. Вода и ее роль в гидратации организма собаки. Стратегии управления водным балансом. Питание на разных этапах жизни собаки. Питание и иммунная система собаки. Ожирение, контроль массы тела, профилактика и диетическое кормление собак при ожирении. Пищевые дерматозы, диетотерапия в дерматологии. Роль питания в профилактике и лечении заболеваний пародонта у собак. Управление микробиомом кишечника. Диетическое кормление собак при заболеваниях пищеварительной системы. Пищевая аллергия и пищевая непереносимость у собак. Роль питания в патогенезе и контроле нарушений эндокринной функции поджелудочной железы. Стратегия кормления собак при сахарном диабете. Диетотерапия при гиперлипидемии. Диетотерапия при хроническом заболевании почек и при мочекаменной болезни. Питание и здоровье сердца. Корректирующие рационы при сердечно-сосудистых заболеваниях. Роль несбалансированного питания в развитии заболеваний скелета.

Тема 2. Диетическое кормление кошек

Физиологические основы кормления кошек. Вода и ее роль в гидратации организма кошки. Стратегии управления водным балансом. Питание на разных этапах жизни кошки. Питание и иммунная система кошки. Ожирение, контроль массы тела, профилактика и диетическое кормление кошек при ожирении. Пищевые дерматозы, диетотерапия в дерматологии. Питание и состояние органов ротовой полости у кошек. Управление микробиомом кишечника. Диетотерапия при заболеваниях пищеварительной системы. Пищевая аллергия и пищевая непереносимость у кошек. Диетотерапия при заболеваниях гепатобилиарной системы и поджелудочной железы. Стратегия питания кошек при сахарном диабете. Диетотерапия при гиперлипидемии. Диетотерапия при хронических заболеваниях мочевыводящей системы. Питание и здоровье сердца. Корректирующие рационы при сердечно-сосудистых заболеваниях.

Раздел 2. Диетическое кормление сельскохозяйственных животных и птицы

Тема 3. Диетическое кормление жвачных животных

Биохимические и физиологические основы формирования пассивного иммунитета у молодняка жвачных животных. Стратегии кормления, обеспечивающие профилактику диареи у молодняка жвачных животных. Диетическое кормление телят при заболеваниях лёгких. Кормление – как фактор управления развитием многокамерного желудка у молодняка жвачных животных. Антиоксиданты в кормлении жвачных животных как основа формирования иммунитета и здоровья. Развитие и здоровье скелета как основа

продуктивного долголетия животных. Коррекция рационов жвачных животных при нарушении энергетической, протеиновой, углеводной и липидной питательности. Особенности кормления жвачных животных при минеральной и витаминной недостаточности. Управление экосистемой рубца. Стратегии питания жвачных животных для профилактики и коррекции метаболических нарушений (ацидоз, кетоз, жировая дистрофия печени, ламинит, тимпания, метрит, кисты яичников).

Тема 4. Диетическое кормление лошадей

Физиолого-этологические основы кормления лошадей. Питание в зависимости от жизненного этапа, типа или функции лошади. Кормление осиротевших и больных жеребят. Профилактика и коррекция витаминной и минеральной недостаточности у лошадей. Коррекция рационов лошадей при нарушении энергетической, протеиновой, углеводной и липидной питательности. Стратегии питания лошадей для профилактики и коррекции метаболических и др. нарушений (ламинит, ожирение, мышечная и жировая дистрофия, гиперлипемия, заболевания мышц, ортопедические заболевания, язва желудка, кишечные заболевания, заболевания мочевыводящих путей, печеночная недостаточность, хроническая обструктивная болезнь легких, миопатия).

Тема 5. Диетическое кормление свиней

Физиологические основы кормления свиней. Стресс и его влияние на микробиоту кишечника и иммунитет свиней. Диетическое питание свиней при стрессе. Профилактика и коррекция витаминной и минеральной недостаточности у свиней. Коррекция рационов свиней при нарушении энергетической, протеиновой, углеводной и липидной питательности.

Тема 6. Диетическое кормление сельскохозяйственной птицы

Физиологические основы кормления сельскохозяйственной птицы. Профилактика и коррекция витаминной и минеральной недостаточности у птиц. Коррекция рационов птиц при нарушении энергетической, протеиновой, углеводной и липидной питательности. Роль нутрицевтиков и фитонутриентов в профилактике желудочно-кишечных заболеваниях кур. Стратегии питания сельскохозяйственной птицы для профилактики и коррекции метаболических и др. нарушений (висцеральная подагра, синдром жировой дистрофии печени, пролапс клоаки, остеомалация, дефицит витамина Е и синдром асцита, синдром внезапной смерти, эрозия мышечного желудка и железистого желудка).

4.3 Лекции и практические занятия

Таблица 4

Содержание лекций, практических занятий и контрольные мероприятия

№ раздела	№ и название лекций и практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
Раздел 1. Диетическое кормление собак и кошек				
Тема 1. Диетическое кормление собак	Лекция № 1. Диетическое кормление собак	УК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-6.3	-	2
	Практическое занятие № 1. Диетическое кормление собак	УК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-6.3	Защита работы	4
Тема 2. Диетическое кормление кошек	Лекция № 2. Диетическое кормление кошек	УК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-6.3	-	2
	Практическое занятие № 2. Диетическое кормление кошек	УК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-6.3	Защита работы	4
Раздел 2. Диетическое кормление сельскохозяйственных животных и птицы				
Тема 3. Диетическое кормление жвачных животных	Лекция № 3. Диетическое кормление жвачных животных	УК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-6.3	-	4
	Практическое занятие № 3. Диетическое кормление жвачных животных	УК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-6.3	Защита работы	2
Тема 4. Диетическое кормление лошадей	Лекция № 4. Диетическое кормление лошадей	УК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-6.3	-	2
	Практическое занятие № 4. Диетическое кормление лошадей	УК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-6.3	Защита работы	2
Тема 5. Диетическое кормление свиней	Лекция № 5. Диетическое кормление свиней	УК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-6.3	-	2
	Практическое занятие № 5. Диетическое кормление свиней	УК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-6.3	Защита работы	2

№ раздела	№ и название лекций и практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
Тема 6. Диетическое кормление сельскохозяйственной птицы	Лекция № 6. Диетическое кормление сельскохозяйственной птицы	УК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-6.3	-	4
	Практическое занятие № 6. Диетическое кормление сельскохозяйственной птицы	УК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-6.3	Защита работы	2

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1. Диетическое кормление собак и кошек		
1.	Тема 1. Диетическое кормление собак	Роль питания в профилактике и лечении заболеваний пародонта у собак (УК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-6.3)
2.	Тема 2. Диетическое кормление кошек	Питание и состояние органов ротовой полости у кошек (УК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-6.3)
Раздел 2. Диетическое кормление сельскохозяйственных животных и птицы		
3.	Тема 3. Диетическое кормление жвачных животных	Антиоксиданты в кормлении жвачных животных как основа формирования иммунитета и здоровья (УК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-6.3)
4.	Тема 4. Диетическое кормление лошадей	Питание в зависимости от жизненного этапа, типа или функции лошади (УК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-6.3)
5.	Тема 5. Диетическое кормление свиней	Диетическое питание свиней при стрессе (УК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-6.3)
6.	Тема 6. Диетическое кормление сельскохозяйственной птицы	Роль нутрицевтиков и фитонутриентов в профилактике желудочно-кишечных заболеваниях кур (УК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-6.3)

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	Диетическое кормление жвачных животных	Л №3	Проблемная лекция
2	Диетическое кормление сельскохозяйственной птицы	Л №6	Проблемная лекция

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 Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

1. Физиологические основы кормления собак.
2. Вода и ее роль в гидратации организма собаки. Стратегии управления водным балансом.
3. Питание на разных этапах жизни собаки.
4. Питание и иммунная система собаки.
5. Ожирение, контроль массы тела, профилактика и диетическое кормление собак при ожирении.
6. Пищевые дерматозы у собак, диетотерапия в дерматологии.
7. Роль питания в профилактике и лечении заболеваний пародонта у собак.
8. Управление микробиомом кишечника собаки.
9. Диетическое кормление собак при заболеваниях пищеварительной системы.
10. Пищевая аллергия и пищевая непереносимость у собак.
11. Роль питания в патогенезе и контроле нарушений эндокринной функции поджелудочной железы собак.
12. Стратегия кормления собак при сахарном диабете.
13. Диетотерапия при гиперлипидемии у собак.
14. Диетотерапия при хроническом заболевании почек и при мочекаменной болезни у собак.
15. Питание и здоровье сердца собак.
16. Корректирующие рационы при сердечно-сосудистых заболеваниях у собак.
17. Роль несбалансированного питания в развитии заболеваний скелета.
18. Физиологические основы кормления кошек.
19. Вода и ее роль в гидратации организма кошки. Стратегии управления водным балансом.
20. Питание на разных этапах жизни кошки.
21. Питание и иммунная система кошки.
22. Ожирение, контроль массы тела, профилактика и диетическое кормление кошек при ожирении.
23. Пищевые дерматозы у кошек, диетотерапия в дерматологии.
24. Питание и состояние органов ротовой полости у кошек.
25. Управление микробиомом кишечника кошек.
26. Диетотерапия при заболеваниях пищеварительной системы у кошек.
27. Пищевая аллергия и пищевая непереносимость у кошек.
28. Диетотерапия при заболеваниях гепатобилиарной системы и поджелудочной железы у кошек.
29. Стратегия питания кошек при сахарном диабете.

- 30.Диетотерапия при гиперлипидемии у кошек.
- 31.Диетотерапия при хронических заболеваниях мочевыводящей системы у кошек.
- 32.Питание и здоровье сердца кошек.
- 33.Корректирующие рационы при сердечно-сосудистых заболеваниях у кошек.
- 34.Биохимические и физиологические основы формирования пассивного иммунитета у молодняка жвачных животных.
- 35.Стратегии кормления, обеспечивающие профилактику диареи у молодняка жвачных животных.
- 36.Диетическое кормление телят при заболеваниях лёгких.
- 37.Кормление – как фактор управления развитием многокамерного желудка у молодняка жвачных животных.
- 38.Антиоксиданты в кормлении жвачных животных как основа формирования иммунитета и здоровья.
- 39.Развитие и здоровье скелета как основа продуктивного долголетия жвачных животных.
- 40.Коррекция рационов жвачных животных при нарушении энергетической, протеиновой, углеводной и липидной питательности.
- 41.Особенности кормления жвачных животных при минеральной и витаминной недостаточности.
- 42.Управление экосистемой рубца.
- 43.Стратегии питания жвачных животных для профилактики и коррекции метаболических нарушений (ацидоз, кетоз, жировая дистрофия печени, ламинит, тимпания, метрит, кисты яичников).
- 44.Физиолого-этологические основы кормления лошадей.
- 45.Питание в зависимости от жизненного этапа, типа или функции лошади.
46. Кормление осиротевших и больных жеребят.
- 47.Профилактика и коррекция витаминной и минеральной недостаточности у лошадей.
- 48.Коррекция рационов лошадей при нарушении энергетической, протеиновой, углеводной и липидной питательности.
- 49.Стратегии питания лошадей для профилактики и коррекции метаболических и др. нарушений (ламинит, ожирение, мышечная и жировая дистрофия, гиперлипемия, заболевания мышц, ортопедические заболевания, язва желудка, кишечные заболевания, заболевания мочевыводящих путей, печеночная недостаточность, хроническая обструктивная болезнь легких, миопатия).
- 50.Физиологические основы кормления свиней.
- 51.Стресс и его влияние на микробиоту кишечника и иммунитет свиней.
52. Диетическое питание свиней при стрессе.
- 53.Профилактика и коррекция витаминной и минеральной недостаточности у свиней.
- 54.Коррекция рационов свиней при нарушении энергетической, протеиновой, углеводной и липидной питательности.
- 55.Физиологические основы кормления сельскохозяйственной птицы.

56. Профилактика и коррекция витаминной недостаточности у птиц.
- 57.Профилактика и коррекция минеральной недостаточности у птиц.
- 58.Коррекция рационов птиц при нарушении энергетической, протеиновой, углеводной и липидной питательности.
- 59.Роль нутрицевтиков и фитонутриентов в профилактике желудочно-кишечных заболеваниях кур.
- 60.Стратегии питания сельскохозяйственной птицы для профилактики и коррекции метаболических и др. нарушений (висцеральная подагра, синдром жировой дистрофии печени, пролапс клоаки, остеомалация, синдром асцита, синдром внезапной смерти, эрозия мышечного желудка и железистого желудка).

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

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине применяется традиционная система контроля и оценки успеваемости студентов (табл. 7).

Таблица 7

Критерии оценивания результатов обучения	
Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» или «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. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – высокий.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» или «зачтено» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – хороший (средний).
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» или «зачтено» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.

	Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – достаточный.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» или «не зачтено» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Диетология : учебное пособие / составители Е. Н. Оленчук, Н. А. Кочуева. — 2-е изд., исправл. — пос. Караваяево : КГСХА, 2021. — 170 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/252107>.
2. Грачева, О. А. Диетология животных. Терминологический справочник / О. А. Грачева, Д. М. Мухутдинова, З. М. Зухрабова. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 72 с. — ISBN 978-5-507-46120-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/327140>.
3. Диетотерапия при незаразных болезнях молодняка : учебное пособие. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2004. — 100 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130922>.
4. Ветеринарная диетология : учебное пособие / составители С. С. Маштыков [и др.]. — Элиста : КГУ, 2020. — 53 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/300239>.

7.2 Дополнительная литература

1. Аминокислотное питание животных и проблема белковых ресурсов / Под ред. В.Г. Рядчикова. — Краснодар, 2005. — 408 с.
2. Макаревич Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных: Учебник для ВУЗов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Калуга: Издательство научной литературы Н.Ф. Бочкаревой, 2007. 608 с.
3. 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.
4. Кормовые ресурсы животноводства. Классификация, состав и питательность кормов: научное издание / М.П. Кирилов, Н.Г. Первов, А.С. Аникин, В.Н. Виноградов, В.М. Дуборезов, В.В. Пузанова, В.М.

Косолапов, А.И. Фицев, И.Ф. Драганов, В.П. Дегтярев // М.: ФГНУ Росинформагротех», 2009. — 404 с.

5. 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.

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

1. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации / Официальный сайт. — Режим доступа: <http://mcx.ru/> (Открытый доступ).
2. Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU (Открытый доступ).
3. Россельхознадзор / Официальный сайт. — Режим доступа: <http://www.fsvps.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/#ebs_index (Открытый доступ).
6. ВНИИ кормов имени В.Р. Вильямса <http://www.vniikormov.ru/> (Открытый доступ).
7. Корма России — химический состав и питательность: <http://www.aris.ru> (Открытый доступ).
8. Россельхознадзор / Официальный сайт. — Режим доступа: <http://www.fsvps.ru/> (Открытый доступ).
9. ФНЦ «ВИК имени В.Р. Вильямса» / Официальный сайт. — режим доступа <http://www.zgr.ru/> (Открытый доступ).
10. Журнал «Комбикорма» / Официальный сайт. — Режим доступа <https://Kombikorma.ru/> (Открытый доступ).

9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для освоения дисциплины «Ветеринарная диетология» программное обеспечение и информационные справочные системы не требуются.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

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, наглядные пособия и

демонстрационные установки), применение которых предусмотрено методической концепцией преподавания дисциплины, реализуемой на кафедре.

Таблица 9

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
№ 11 учебный корпус (127550, г. Москва, Тимирязевская улица, дом 54)	
аудитория № 106	1. Монитор Philips 21.5" V5LSB 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, 210138000002142, 210138000002143, 210138000002137) 3. Экран для видео видеопроектора Draper Luma (Инв. № 210138000001414) 4. Монитор 17" LG LCD (Инв. № 210138000002146) 5. Монитор 17" NEC (Инв. № 557128) 6. Монитор 17" Samsung 710 N (Инв. № 210138000002149)

	7. Монитор 17" Samsung 720 N (Инв. № 210138000002150) 8. Монитор 17" Samsung 720 N (Инв. № 210138000002151) 9. Монитор 17" Samsung 721 N (Инв. № 210138000002152) 10. Монитор 19" LGL1953S (Инв. № 55904/1) 11. Монитор 19" VS VA1932WA LCD (Инв. № 210138000002153) 12. Монитор ACER V206 HQl bmd (Инв. № 210138000001410) 13. Монитор ACER V206 HQl bmd (Инв. № 210138000001411)
аудитория № 209	1. Шкаф для хранения коллекции кормов и карточек (Инв. № 597024); 2. ЖК-телевизор 40-42" (Инв. № 410138000002162) 3. Парты -14 шт. (без инвентаризационных номеров) 4. Скамьи -14 шт. (без инвентаризационных номеров) 5. Доска -2 шт. (без инвентаризационных номеров)
аудитория № 210	1. Парты -12 шт. (без инвентаризационных номеров) 2. Скамьи -12 шт. (без инвентаризационных номеров) 3. Доска -1 шт. (без инвентаризационных номеров)
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова, читальные залы библиотеки	
Общежитие № 8. Комната для самоподготовки	

11. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

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

Изучение дисциплины «Ветеринарная диетология» заканчивается определенными методами контроля, к которым относятся: текущая аттестация и зачет. Требования к организации подготовки к зачету 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 систематизировать знания.

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.

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 учебного плана и программы, и при наличии допуска преподавателя.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Обучение студентов по дисциплине «Ветеринарная диетология» 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, осуществление текущего и промежуточного контроля знаний.

Для организации самостоятельной работы студентов предусмотрена возможность использования учебной, учебно-методической и научной литературы кафедры, 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 существу метода и методике выполнения задания.

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

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, способностей 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:

- индивидуальные занятия (домашние занятия);
- 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.

Содержание внеаудиторной самостоятельной работы определяется в соответствии с учебно-методическим комплексом по дисциплинам. 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

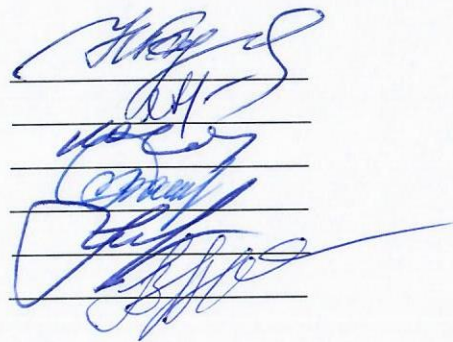
Ксенофонтова А.А., к.б.н., доцент

Косолапова, В.Г., д. с.-х. наук, профессор

Заикина А.С., к.б.н., доцент

Алешин Д.Е., доцент

Кондобарова В.Н., ассистент



РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины Б1.В.03.02 «Ветеринарная диетология» ОПОП ВО по направлению 36.05.01 Ветеринария, направленности Ветеринарно- лечебное дело и фармация (квалификация выпускника – специалист)

Ивановой Ольгой Валерьевной, д.с.-х.н., профессором, заведующим кафедрой частной зоотехнии (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Ветеринарная диетология» ОПОП ВО по направлению 36.05.01 Ветеринария, направленности «Ветеринарно-лечебное дело и фармация» (уровень обучения - специалитет), 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; Ксенофонтова А.А., к.б.н., доцент; Косолапова В.Г., д.с.-х.н., профессор; Заикина А.С., к.б.н., доцент; Алешина Д.Е., к.б.н., доцент; Кондобарова В.Н., ассистент).

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

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Ветеринарная диетология» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 36.05.01 Ветеринария. 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 комплексному модулю учебного плана.

3. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 36.05.01 Ветеринария.

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Ветеринарная диетология» закреплена следующая **компетенция**: ПКдпо-1.1. Дисциплина «Ветеринарная диетология» 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 «Ветеринарная диетология» составляет 2 зачётные единицы (72 часа).

6. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Ветеринарная диетология» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 36.05.01 Ветеринария 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 «Ветеринарная диетология» 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 36.05.01 Ветеринария.

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

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины обязательной части ФГОС ВО направления 36.05.01 Ветеринария.

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

12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 4 источника, дополнительной литературой – 5 наименований, Интернет-ресурсы – 10 источников и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 36.05.01 Ветеринария.

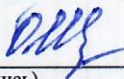
13. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Ветеринарная диетология» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

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

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Ветеринарная диетология» ОПОП ВО по направлению 36.05.01 Ветеринария, направленности «Ветеринарно-лечебное дело и фармация» (квалификация выпускника – специалист), разработанная коллективом 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)

«11» июня 2025 г.