

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о документе:  
ФИО: Юлдашбаев Юсупжан Артыкович  
Должность: И.о. директора института зоотехнии и биологии  
Дата подписания: 21.06.2023 14:19:22  
Уникальный идентификатор документа:  
5fc0f48fbb34735b4c9331397ee06994d56e515e6



**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

Ю.А. Юлдашбаев

«28» июня 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.ДВ.01.02 «Диетология»**

для подготовки магистров

ФГОСВО

Направление: 36.04.02 Зоотехния

Направленность: Нутрициология в аграрной индустрии

Курс 2

Семестр 4

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2023

Москва, 2023

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

«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 36.04.02 Зоотехния

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.

Заведующий выпускающей кафедрой кормления животных  
Буряков Н.П., д.б.н., профессор

  
«23» июня 2023г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>АННОТАЦИЯ.....</b>	<b>4</b>
<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>4</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ .....</b>	<b>4</b>
<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>5</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>10</b>
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ .....	10
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4.3 ЛЕКЦИИ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	12
<b>5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....</b>	<b>14</b>
<b>6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>14</b>
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) .....	16
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ .....	18
<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>19</b>
7.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	19
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....</b>	<b>19</b>
<b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....</b>	<b>20</b>
<b>10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....</b>	<b>20</b>
<b>11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>23</b>
Виды и формы отработки пропущенных занятий .....	23
<b>12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....</b>	<b>23</b>

## **Аннотация**

### **рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 «Диетология» для подготовки магистра по направлению 36.04.02 Зоотехния, направленность «Нутрициология в аграрной индустрии»**

**Целью освоения дисциплины:** является освоение студентами теоретических и практических знаний о гигиене кормов и воды для животных; основах диетического питания для разных видов животных и птицы, современных методах оценки питательности кормов, методологии диетического кормления животных в условиях крупных животноводческих ферм с целью повышения продуктивности животных и сохранения их здоровья.

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

**Место дисциплины в учебном плане:** дисциплина включена в часть дисциплин, формируемую участниками образовательных отношений, учебного плана по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния.

**Требования к результатам дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3.

**Краткое содержание дисциплины:** дисциплина включает в себя следующие разделы: «Гигиена кормов и воды для сельскохозяйственных животных и птицы», «Диетическое кормление сельскохозяйственных животных и птицы».

**Общая трудоёмкость дисциплины / в т.ч. практическая подготовка** составляет 2 зачётные единицы (72 / 4 ч.).

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачёт.

### **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Диетология» является освоение студентами теоретических и практических знаний о гигиене кормов и воды для животных; основах диетического питания для разных видов животных и птицы, современных методах оценки питательности кормов, методологии диетического кормления животных в условиях крупных животноводческих ферм с целью повышения продуктивности животных и сохранения их здоровья.

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 «Диетология» включена в часть дисциплин, формируемую участниками образовательных отношений, учебного плана по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния.

Дисциплина «Диетология» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Диетология», являются: «Благополучие животных», «Нутрицевтики в кормах для животных и птицы», «Основы протеиномики и нутригеномики», «Современные методы оценки микробиома ЖКТ животных и птицы», «Современные кормовые компоненты», «Современные технологии в скотоводстве», «Современные технологии в птицеводстве».

Дисциплина «Диетология» является основополагающей для 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 «Диетология» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учётом 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 её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ПКос-1	Способен разрабатывать и внедрять научно обоснованные технологии животноводства с использованием современных цифровых средств и технологий	ПКос-1.1 Знать научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных	- основы обеспечения высокой продуктивности животных; - биологические особенности животных; - современный рынок кормов и кормовых добавок, в том числе основные сервисы сети Интернет (он-лайн базы данных)		
			ПКос-1.2 Уметь разрабатывать и внедрять технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных с использованием современных цифровых средств и технологий		- разрабатывать и внедрять технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных с использованием современных цифровых средств и технологий; - выбирать оптимальные решения для организации системы научно обоснованного сбалансированного кормления животных, в т.ч. с использованием сайтов (справочный	

					ресурсы <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a> , видео-ресурсы <a href="http://univertv.ru/">http://univertv.ru/</a> , сайт массовых открытых курсов <a href="http://lectoriumtv.ru/">http://lectoriumtv.ru/</a> )	
			ПКос-1.3 Владеть методами анализа технологических программ в животноводстве с использованием современных цифровых средств и технологий			- методами контроля полноценности кормления животных; - методами определения потребности в кормах; - навыками математической обработки и интерпретации информации с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Zoom, Google Meet
2.	ПКос-2	Способен владеть технологическими приемами получения высококачественной продукции животноводства	ПКос-2.1 Знать методы получения высококачественной продукции животноводства	- порядок определения потребности в кормах, для кормления сельскохозяйственных животных; - методы оценки эффективности использования кормовых ресурсов в процессе производства продукции животноводства в том числе с применением		

			сети Интернет (он-лайн базы данных)		
		ПКос-2.2 Уметь управлять технологическими процессами при производстве высококачественной продукции животноводства		- выполнять обоснованный выбор кормов и кормовых добавок из представленных на рынке; - оценивать эффективность использования ресурсов в процессе производства продукции животноводства с использованием электронных ресурсов, официальных сайтов (справочный ресурс <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a> , видео-ресурсы <a href="http://univertv.ru/">http://univertv.ru/</a> , сайт массовых открытых курсов <a href="http://lectoriumtv.ru/">http://lectoriumtv.ru/</a>	
		ПКос-2.3 Владеть методами контроля за технологическими процессами и качеством получаемой продукции животноводства			- методами контроля рационального использования кормов и кормовых добавок для сельскохозяйственных животных в организации; - навыками обработки и интерпретации информации с помощью программных продуктов



						Excel, Word, Power Point и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Zoom, Google Meet
--	--	--	--	--	--	---

## 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 семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

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

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего / практическая подготовка	в т.ч. по семестрам
		№ 4
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>72 / 4</b>	<b>72 / 4</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>16,25</b>	<b>16,25</b>
<b>Аудиторная работа</b>	<b>16,25</b>	<b>16,25</b>
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	6	6
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	10 / 4	10 / 4
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25	0,25
<b>2. Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>55,75</b>	<b>55,75</b>
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, и т.д.)</i>	46,75	46,75
<i>Подготовка к зачету (контроль)</i>	9	9
Вид промежуточного контроля:	зачёт	

### 4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

#### Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнёно)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	КРА	
Раздел 1 «Гигиена кормов и воды для сельскохозяйственных животных и птицы»	38 / 2	2	6 / 2	-	30
Раздел 2 «Диетическое кормление сельскохозяйственных животных и птицы»	33,75 / 2	4	4 / 2	-	25,75
<i>Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25	-	-	0,25	
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>72 / 4</b>	<b>6</b>	<b>10 / 4</b>	<b>0,25</b>	<b>55,75</b>

## **Раздел I. «Гигиена кормов и воды для сельскохозяйственных животных и птицы»**

*Тема 1. Гигиена объёмистых, концентрированных кормов и воды.* Корма и их физиологическое значение. Основные диетические корма. Определение доброкачественности кормов по органолептическим признакам. Определение доброкачественности кормов по химическому составу. Профилактика заболеваний, вызванных попаданием в организм с кормами возбудителей болезней. Вред микотоксинов для здоровья животных. Характеристика доброкачественного сена и соломы. Характеристика доброкачественного силоса и сенажа. Характеристика доброкачественных корнеклубнеплодов. Характеристика доброкачественного зерна. Характеристика доброкачественных жмыхов и шротов. Химический состав, антипитательные факторы кормов животного происхождения, нормы скармливания животным. Химический состав, антипитательные факторы отходов технических производств, нормы скармливания животным. Потребление воды животными и птицей, органолептические свойства воды, содержание в воде нитратов и нитритов, нормы содержания в воде минеральных веществ и микроорганизмов. Растения, травмирующие желудочно-кишечный тракт животных, глаза; придающие молоку и мясу неприятный вкус и запах; ядовитые растения, факторы, влияющие на накопление ядовитых веществ в растениях. Механизм действия молочнокислых бактерий в консервируемой массе, гомо- и гетероферментативные молочнокислые бактерии, характеристика энтерококков, клостридий, эшерихий; факторы, влияющие на качество корма.

## **Раздел II. «Диетическое кормление сельскохозяйственных животных и птицы»**

*Тема 2. Диетическое кормление жвачных животных, лошадей, свиней и птицы.* Общие принципы диетического кормления животных. Виды диетических режимов. Требования к технологии кормления животных. Особенности кормления коров в пастбищный период. Диетическое кормление телят при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Диетическое кормление лошадей. Диетическое кормление свиней при расстройствах ЖКТ. Подбор кормов для диетотерапии при гиповитаминозах. Нарушения кормления у молодняка кур яичных и мясных кроссов. Нарушения формирования и развития опорно-двигательной системы у молодняка птицы. Специфические нарушения роста и развития бройлеров. Факторы, влияющие на минеральный состав кормов, органолептические признаки минеральной недостаточности, биохимические показатели крови, мочи, молока; особенности кормления при минеральной недостаточности. Особенности строения желудочно-кишечного тракта ягнят и козлят, нормы кормления, потребность в питательных веществах, основы диетического питания животных. Особенности строения желудочно-кишечного тракта телят, значение молозива для животных, способы сквашивания молока, нормы кормления. Особенности строения желудочно-кишечного тракта птицы, признаки витаминной и минеральной недостаточности, особенности кормления птицы в период заболеваний.

Лечебные травы при минеральной, витаминной недостаточности, при расстройствах желудочно-кишечного тракта, при заболеваниях лёгких.

### 4.3 Лекции и практические занятия

Таблица 4

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

№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол- во часов
<b>Раздел 1. «Гигиена кормов и воды для сельскохозяйственных животных и птицы»</b>				
Тема 1. Гигиена объёмистых, концентрированных кормов и воды	<b>Лекция № 1.</b> Гигиена объёмистых, концентрированных кормов и воды	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3	-	2
	<b>Практическое занятие № 1.</b> Требования к доброкачественности зелёных, консервированных кормов, корнеклубнеплодов и концентратов	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3	устный опрос	2 / 2
	<b>Практическое занятие № 2.</b> Характеристика и содержание антипитательных веществ в кормах растительного происхождения	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3	устный опрос	2
	<b>Практическое занятие № 3.</b> Требования к доброкачественности кормов животного происхождения	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3	устный опрос	2
<b>Раздел 2. «Диетическое кормление сельскохозяйственных животных и птицы»</b>				
Тема 2. Диетическое кормление жвачных животных, лошадей, свиней и птицы	<b>Лекция № 2.</b> Общие принципы диетического кормления животных. Виды диетических режимов	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3	-	2
	<b>Практическое занятие № 4.</b> Диетическое кормление свиней	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3	устный опрос	2 / 2

№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол- во часов
	<b>Лекция № 3.</b> Диетическое кормление жвачных животных, лошадей, свиней и птицы	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3	-	2
	<b>Практическое занятие №5.</b> Диетическое кормление птицы	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3	устный опрос	2

Таблица 5

**Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины**

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
<b>Раздел I. «Гигиена кормов и воды для сельскохозяйственных животных и птицы»</b>		
1	Тема 1. Гигиена объёмистых, концентрированных кормов и воды	Механизм действия молочнокислых бактерий в консервируемой массе, гомо- и гетероферментативные молочнокислые бактерии, характеристика энтерококков, кластридий, эшерихий; факторы, влияющие на качество корма. (ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3)
<b>Раздел 2. «Профилактика кормовых отравлений и диетическое кормление животных и птицы»</b>		
2	Тема 2. Диетическое кормление сельскохозяйственны х животных и птицы	Особенности строения желудочно-кишечного тракта ягнят и козлят, нормы кормления, потребность в питательных веществах, основы диетического питания животных. Особенности строения желудочно-кишечного тракта телят, значение молозива для животных, способы сквашивания молока, нормы кормления. Особенности строения желудочно-кишечного тракта птицы, признаки витаминной и минеральной недостаточности, особенности кормления птицы в период заболеваний. Лечебные травы при минеральной, витаминной недостаточности, при расстройствах желудочно-кишечного тракта, при заболеваниях лёгких. (ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3)

## 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.	Требования к доброкачественности зелёных, консервированных кормов, корнеклубнеплодов и концентратов	ПЗ Технология активного обучения ( круглый стол)

### 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

Материалы для оценки знаний, умений и навыков, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины представлены в оценочных материалах дисциплины (ОМД).

*6.1.1. Вопросы для подготовки к контрольным мероприятиям (текущий контроль)*

##### *Практическое занятие № 1*

1. Санитарно-гигиенические требования к качеству зелёных кормов.
2. Технология приготовления доброкачественного силоса и сенажа.
3. Оценка качества силоса и сенажа по содержанию в корме органических кислот и уровня рН.
4. Признаки недоброкачественного корма.
5. Требования, предъявляемые к качеству корнеклубнеплодов.
6. Антипитательные вещества в концентрированных кормах.
7. Нормы скармливания зерна нетрадиционных злаковых и бобовых культур.
8. Микотоксины в кормах и микотоксикозы у животных.
9. Антипитательные факторы проросшего и свежееубранного зерна.
10. Семена вредных и ядовитых растений и их влияние на организм животных.

##### *Практическое занятие № 2*

1. Химический состав и питательная ценность зерна злаковых культур.
2. Повышение кормовой ценности нетрадиционных злаковых культур.
3. Кормовая ценность отходов переработки нетрадиционных злаковых культур.
4. Химический состав и питательная ценность зерна бобовых культур.
5. Антипитательные факторы зерна злаковых культур.
6. Антипитательные факторы зерна бобовых культур.

7. Химический состав и питательная ценность отходов переработки зерна нетрадиционных бобовых культур.
8. Повышение кормовой ценности нетрадиционных бобовых культур.
9. Состав антипитательных веществ в зерне рапса, сурепицы и отходах их переработки.
10. Методы определения ингибиторов трипсина и гликозидов.
11. Содержание танинов в сортах кормовых бобов.
12. Методы определения танинов.

#### *Практическое занятие № 3*

1. Питательная ценность рыбной муки.
2. Питательная ценность мясокостной муки.
3. Питательная ценность мясной муки.
4. Характеристика процессов окисления и гидролиза жиров.
5. Способы снижения перекисного числа.
6. Нормативные показатели содержания продуктов окисления жиров в кормах животного происхождения.
7. Антипитательные вещества фенольной природы и их влияние на организм животных.
8. Влияние на организм животных токсических химических элементов.

#### *Практическое занятие № 4.*

1. Общие принципы диетического кормления свиней.
2. Режимы диетического кормления свиней.
3. Виды корма при диетическом кормлении.
4. Диетическое кормление при болезнях печени и поджелудочной железы.
5. Диетическое кормление при уrolитиазе.
6. Диетическое кормление при минеральной недостаточности.
7. Диетическое кормление при витаминной недостаточности.
8. Использование биогенных стимуляторов в лечебном кормлении животных.
9. Лечебные травы, используемые при различных заболеваниях свиней.

#### *Практическое занятие № 5.*

1. Требования к питанию птицы при минеральной недостаточности.
2. Нарушения кормления у молодняка кур яичных и мясных кроссов.
3. Нарушения формирования и развития опорно-двигательной системы у молодняка птицы.
4. Специфические нарушения роста и развития бройлеров.
5. Диетические корма для птицы.
6. Биологически активные добавки, используемые при различных заболеваниях птицы
7. Требования к питанию птицы при витаминной недостаточности.
8. Основные диетические корма.

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

1. Корма и их физиологическое значение.
2. Основные диетические корма.
3. Определение доброкачественности кормов по органолептическим признакам.
4. Определение доброкачественности кормов по химическому составу.
5. Питательная ценность соевого шрота.
6. Химический состав и кормовая ценность подсолнечного жмыха и шрота.
7. Химический состав и кормовая ценность льняного жмыха и шрота.
8. Химический состав и кормовая ценность хлопкового жмыха и шрота.
9. Химический состав и кормовая ценность арахисового жмыха и шрота.
10. Питательная ценность рапсового и сурепкового жмыха и шрота.
11. Химический состав зеленой массы крестоцветных и место их в кормлении животных.
12. Химический состав и питательная ценность зерна нетрадиционных злаковых культур.
13. Качественный состав протеина и переваримость сырого протеина зерна нетрадиционных злаковых культур.
14. Химический состав и питательная ценность зерна бобовых культур.
15. Биологическая ценность белка и жира зерна бобовых культур.
16. Антипитательные вещества зернобобовых культур.
17. Антипитательные вещества злаковых культур.
18. Антипитательные вещества масличных крестоцветных культур.
19. Характеристика ингибиторов протеолитических ферментов.
20. Характеристика алкалоидов.
21. Характеристика цианогенных гликозидов.
22. Характеристика танинов.
23. Характеристика сапонинов.
24. Характеристика алкилрезорцинолов.
25. Характеристика пентозанов.
26. Характеристика лигнина.
27. Антипитательные вещества масличных крестоцветных культур.
28. Характеристика глюкозинолатов.
29. Характеристика эруковой кислоты.
30. Способы снижения уровня антипитательных веществ.
31. Характеристика и содержание антипитательных веществ в зависимости от сорта культуры.
32. Характеристика, содержание антипитательных веществ в зерне ржи.
33. Характеристика, содержание антипитательных веществ в зерне пшеницы и отходах переработки.
34. Характеристика, содержание антипитательных веществ в зерне сорго.
35. Характеристика, содержание антипитательных веществ в зерне тритикале.
36. Характеристика, содержание антипитательных веществ в зерне гороха.



37. Характеристика, содержание антипитательных веществ в зерне, люпина и отходах переработки.
38. Характеристика, содержание антипитательных веществ в зерне фасоли и отходах переработки.
39. Характеристика, содержание антипитательных веществ в зерне кормовых бобов и отходах переработки.
40. Характеристика, содержание антипитательных веществ в зерне вики и отходах переработки.
41. Характеристика, содержание антипитательных веществ в зерне сои и отходах переработки.
42. Антипитательные вещества в кормах животного происхождения.
43. Антипитательные вещества в зерне масличных культур и отходах их переработки.
44. Вредные примеси в зерне злаковых и бобовых культур.
45. Микотоксины в зерне злаковых и бобовых культур.
46. Антипитательные вещества в зеленой массе злаковых культур
47. Антипитательные вещества в зеленой массе бобовых культур
48. Профилактика заболеваний, вызванных попаданием в организм с кормами возбудителей болезней.
49. Вред микотоксинов для здоровья животных.
50. Характеристика доброкачественного сена и соломы.
51. Характеристика доброкачественного силоса и сенажа.
52. Характеристика доброкачественных корнеклубнеплодов.
53. Характеристика доброкачественного зерна.
54. Характеристика доброкачественных жмыхов и шротов.
55. Особенности скармливания отходов технических производств.
56. Доброкачественность кормов животного происхождения.
57. Требования к качеству воды.
58. Гигиена пастбищного корма.
59. Лечебные травы для диетического питания животных.
60. Сорные и ядовитые растения пастбищ.
61. Пророщенное зерно, как источник биологически активных веществ.
62. Викоовсяные и бобовые травы для свиней в летних рационах.
63. Характеристика кисломолочных продуктов.
64. Антипитательные факторы кормов.
65. Характеристика патогенной и доброкачественной микрофлоры силоса
66. Диета животных при заболеваниях, вызванных минеральной недостаточностью.
67. Диетическое кормление для птицы.
68. Использование биогенных стимуляторов в лечебном кормлении животных.
69. Предупреждение и устранение нарушений при кормлении кур.
70. Диетическое кормление ягнят и козлят.
71. Кормление телят молочного периода сквашенным молоком.
72. Диетическое кормление телят при заболеваниях лёгких.

73. Диета животных при заболеваниях, вызванных минеральной недостаточностью.
74. Диетическое кормление для птицы.
75. Использование биогенных стимуляторов в лечебном кормлении животных.
76. Предупреждение и устранение нарушений при кормлении кур.
77. Диетическое кормление ягнят и козлят.
78. Кормление телят молочного периода сквашенным молоком.
79. Диетическое кормление телят при заболеваниях лёгких.
80. Гигиена воды и поения сельскохозяйственных животных.
81. Гигиена пастбищного содержания сельскохозяйственных животных.
82. Нарушения кормления у молодняка кур яичных и мясных кроссов.
83. Нарушения формирования и развития опорно-двигательной системы у молодняка птицы.
84. Специфические нарушения роста и развития бройлеров.
85. Информационные цифровые технологии в образовательной деятельности.
86. Программные средства информационно-коммуникационных технологий.
87. Цифровые инструменты, используемые в образовательной деятельности.

## 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 «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. 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. Макарецв, Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных / Н.Г. Макарецв. – Калуга: Ноосфера, 2017. – 639 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.

### **7.2. Дополнительная литература**

1. Аминокислотное питание животных и проблема белковых ресурсов / Под ред. В.Г. Рядчикова. – Краснодар, 2005. – 408 с.
2. Макарецв 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/> (свободный доступ).
2. Научная электронная библиотека <https://www.elibrary.ru/> (свободный доступ).
3. Россельхознадзор / Официальный сайт. – Режим доступа: <https://fsvps.gov.ru/> (свободный доступ).
4. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru> (свободный доступ).
5. Электронно-библиотечная система Издательства Лань. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/> (свободный доступ).

6. Электронно-библиотечная система РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. – Режим доступа: <http://elib.timacad.ru/> (свободный доступ).
7. Электронная библиотека онлайн «Единое окно». – Режим доступа: <http://window.edu.ru/> (свободный доступ).
8. Открытый образовательный видеопортал. – Режим доступа: <http://univertv.ru/> (свободный доступ).
9. Сайт массовых открытых онлайн-курсов. – Режим доступа: <https://www.lektorium.tv/> (свободный доступ).
10. Современная цифровая образовательная среда в РФ. – Режим доступа: <https://online.edu.ru/public/promo> (свободный 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 (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 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,

Наименование специальных помещений (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений
	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) 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 HQLbmd (Инв. № 210138000001410) 13. Монитор ACER V206 HQLbmd (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);

Наименование специальных помещений (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений
	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. pH-метр Эксперт pH (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. pH-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); 15. Горелка Voshem 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. pH-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);

Наименование специальных помещений (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений
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 «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.

К методам контроля при изучении дисциплины «Диетология» относятся текущая аттестация и зачёт. Для подготовки к зачёту и текущей аттестации студенты используют материалы лекций или учебник. За консультацией по вопросам, которые возникают в процессе изучения материала необходимо обратиться за помощью к преподавателю.

### Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия, обязан самостоятельно изучить тему дисциплины по материалам учебников, учебных и учебно-методических пособий, ответить на вопросы 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 «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 ведущих преподавателей.

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

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 словарями и справочниками;
- использование аудио- и видеозаписи;
- работа с электронными информационными ресурсами и ресурсами Internet;
- подготовка к зачёту;
- групповая самостоятельная работа студентов;
- подготовка к занятиям, проводимым с использованием активных форм обучения (групповые обсуждения);
- получение консультаций для разъяснений по вопросам изучаемой дисциплины.
- получение консультаций для разъяснений по вопросам изучаемой дисциплины.

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:**

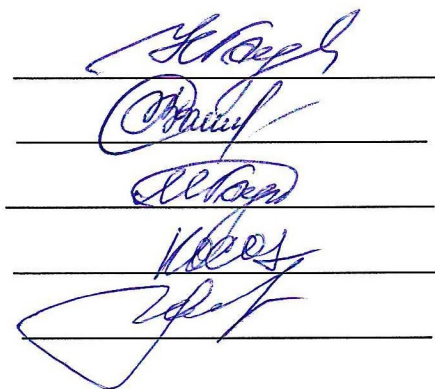
Буряков Н.П., д.б.н., профессор

Заикина А.С., к.б.н., доцент

Бурякова М.А., к.с.-х.н., доцент

Косолапова В.Г., д.с.-х.н., профессор

Алешин Д.Е., к.б.н., ассистент



Five handwritten signatures are listed vertically on the right side of the page, each written on a horizontal line. The signatures are in blue ink and appear to be the names of the individuals listed on the left: N.P. Buryakov, A.S. Zaikina, M.A. Buryakova, V.G. Kosolapova, and D.E. Aleshin.

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 «Диетология» ОПОП ВО по направлению 36.04.02 Зоотехния, направленность «Нутрициология в аграрной индустрии»  
(квалификация выпускника – магистр)

Ивановой Ольгой Валерьевной, д.с.-х.н., профессором, заведующим кафедрой частной зоотехнии ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, кандидатом с.-х. наук (далее по тексту рецензент) проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Диетология» ОПОП ВО по направлению 36.04.02 Зоотехния, направленность «Нутрициология в аграрной индустрии» (уровень обучения - магистратура) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре кормления животных (разработчики – Буряков Николай Петрович, зав. кафедрой кормления животных, профессор и др.).

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

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Диетология» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 36.04.02 Зоотехния. 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 обязательной части учебного цикла – Б1.

3. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС направления 36.04.02 Зоотехния.

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Диетология» закреплены следующие компетенции: ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3. Дисциплина «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 «Диетология» составляет 2 зачётные единицы (72 часа).

6. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Диетология» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 36.04.02 Зоотехния 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 «Диетология» предполагает применение 1 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 36.04.02 Зоотехния.

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

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета в 4 семестре, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины обязательной части, как дисциплины по выбору учебного цикла - Б1 ФГОС ВО направления 36.04.02 Зоотехния.

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

12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 3 источника, дополнительной литературой – 5 наименований, интернет-ресурсы – 10 источников и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 36.04.02 Зоотехния.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «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 «Диетология».

### **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Диетология» ОПОП ВО по направлению 36.04.02 Зоотехния, направленность «Нутрициология в аграрной индустрии» (квалификация выпускника – магистр), 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.