

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»



«УТВЕРЖДАЮ»  
Проректор по учебной работе  
Е.Ю. Нагорная  
2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Кормление сельскохозяйственных животных**

Уровень образовательной программы бакалавриат

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Форма обучения очная (заочная)

Срок освоения ОП 4 года (4года 9 месяцев)

Институт Аграрный

Кафедра разработчик РПД Агрономия

Выпускающая кафедра Агрономия

Начальник  
учебно-методического управления

Семенова Л.У.

/ Директор института

Гочияева З.У.

Заведующий выпускающей кафедрой

Гедиев К.Т.

г. Черкесск, 2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Цели освоения дисциплины</b>	<b>3</b>
<b>2. Место дисциплины в структуре образовательной программы</b>	<b>5</b>
<b>3. Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>	<b>5</b>
<b>4. Структура и содержание дисциплины</b>	<b>6</b>
4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы	6
4.2. Содержание дисциплины	7
4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля	7
4.2.2. Лекционный курс	9
4.2.3. Лабораторный практикум	9
4.2.4. Практические занятия	10
4.3. Самостоятельная работа обучающегося	12
<b>5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине</b>	<b>14</b>
<b>6. Образовательные технологии</b>	<b>17</b>
<b>7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины</b>	<b>18</b>
7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы	18
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	19
7.3. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение	19
<b>8. Материально-техническое обеспечение дисциплины</b>	<b>21</b>
8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий	21
8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:	21
8.3. Требования к специализированному оборудованию	21
<b>9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</b>	<b>22</b>
<b>Приложение 1. Фонд оценочных средств</b>	<b>23</b>
<b>Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины</b>	<b>54</b>

## 1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Кормление сельскохозяйственных животных»:

- изучение роли отдельных питательных и биологически активных веществ кормов в питании животных;
- освоение методов оценки химического состава, биологической и питательной ценности кормов для животных,
- изучение влияния способов заготовки кормов и их на качество,
- освоение методов подготовки кормов к скармливанию;
- формирование познаний о факторах и условиях повышения продуктивности животных,
- привитие навыков для профилактики нарушений обмена веществ у животных, повышении их устойчивости к заболеваниям различной этиологии и стимулированию воспроизводительной функции животных,
- получение полноценных, экологически чистых продуктов питания при сбалансированном кормлении животных.

При этом *задачами* дисциплины являются:

- овладеть знаниями и освоить методы оценки химического состава, биологической и питательности ценности кормов и кормовых добавок для животных с учетом требований ГОСТа и ТУ,
- освоить способы эффективного применения их при организации полноценного кормления животных.
- приобретенные практические навыки органолептической и лабораторной оценки качества кормов;
- овладеть методами определения физиологической потребности сельскохозяйственных животных в питательных и биологически активных веществах, обеспечивающими реализацию генетического потенциала продуктивного долголетия животных и повышения качества животноводческой продукции.
- приобрести практические навыки работы с компьютерными программами по анализу и составлению сбалансированных рационов для животных;
- освоить современную технологию кормления животных с учетом физиологических особенностей пищеварения, направленную на профилактику нарушений обмена веществ в организме, повышение воспроизводительных способностей и продление сроков продуктивного использования животных;
- реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства;
- освоение способов рационального, физиологически обоснованного и экономически эффективного использования кормов и кормовых добавок в рационах животных.
- овладеть существующими технологиями хранения, приготовления и внесения органических удобрений, заготовки, хранения и применения кормов и их конверсии в продукцию животноводства

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Дисциплина «Кормление сельскохозяйственных животных» относится к вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) и имеет тесную связь с другими дисциплинами.

2.2. В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП.

### Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1.	Неорганическая и аналитическая химия	Производство продукции растениеводства
2.	Органическая химия	Производство продукции животноводства

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЕНИЯ

Планируемые результаты освоения образовательной программы (ОП) – компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта по направлению подготовки 35.03.07-Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОП

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Наименование компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны:
1	2	3	4
1	ПК- 4	готовностью реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства	ПК-4.1Рассматривает варианты реализации технологии производства продукции растениеводства и животноводства
			ПК-4.2Учитывает особенности технологии при производстве продукции растениеводства и животноводства
			ПК-4.3Реализовывает технологии производства продукции растениеводства и животноводства
2	ПК-12	способностью использовать существующие технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции	ПК-12.1 Применяет существующие технологии хранения, приготовления и внесения органических удобрений, заготовки, хранения и применения кормов и их конверсии в продукцию животноводства
			ПК-12.2 Рассчитывает затраты ресурсов на хранение, приготовление и внесение органических удобрений, заготовку, хранение и применение кормов, проводит расчет конверсии кормов различных видов в продукцию животноводства
			ПК-12.3Владеть существующими технологиями хранения, приготовления и внесения органических удобрений, заготовки, хранения и применения кормов и их конверсии в продукцию животноводства

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

###### Очная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр № 4
			часов
1		2	3
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>		<b>64</b>	<b>64</b>
В том числе:			
Лекции (Л)		32	32
Лабораторные работы (ЛР) В том числе, практическая подготовка		-	-
Практические занятия (ПЗ), В том числе, практическая подготовка		32	32
<b>Внеаудиторная контактная работа, в том числе:</b>		<b>2</b>	<b>2</b>
Индивидуальные и групповые консультации		2	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО) (всего)</b>		<b>51</b>	<b>51</b>
<i>Работа с книжными источниками</i>		9	9
<i>Подготовка к тестированию</i>		9	9
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>		9	9
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>		8	8
<i>Работа с электронными источниками</i>		8	8
<i>Самоподготовка</i>		8	8
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Экзамен (Э) в том числе:</b>	<b>Э (27)</b>	<b>Э (27)</b>
	Прием экз., час.	0,5	0,5
	Консультация, час.	2	2
	СРО, час.	24,5	24,5
<b>ИТОГО:</b>			
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>часов</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
	<b>зач. ед.</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

### Заочная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр № 4
			часов
1		2	3
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>		<b>14</b>	<b>14</b>
В том числе:			
Лекции (Л)		6	6
Лабораторные работы (ЛР) В том числе, практическая подготовка		-	-
Практические занятия (ПЗ), В том числе, практическая подготовка		8	8
<b>Внеаудиторная контактная работа, в том числе:</b>		<b>1</b>	<b>1</b>
Индивидуальные и групповые консультации		1	1
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО) (всего)</b>		<b>120</b>	<b>120</b>
<i>Работа с книжными источниками</i>		21	21
<i>Подготовка к тестированию</i>		21	21
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>		20	20
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>		20	20
<i>Работа с электронными источниками</i>		19	19
<i>Контрольная работа</i>		19	19
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Экзамен (Э) в том числе:</b>	<b>Э (9)</b>	<b>Э (9)</b>
	Прием экз., час.	0,5	0,5
	Консультация, час.		
	СРО, час.	8,5	8,5
<b>ИТОГО:</b>			
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>часов</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
	<b>зач. ед.</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

## 4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

#### Очная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающегося (в часах)					Формы текущей и промежуточной аттестации
			Л	ЛР (ПП)	ПЗ (ПП)	СР О	все го	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	4	<b>Раздел 1. Оценка питательности кормов, научные основы полноценного кормления животных. Корма</b>	8		8	15	31	Устный опрос. Текущий тестовый контроль.
2	4	<b>Раздел 2. Нормированное кормление животных разных видов</b>	24		24	36	84	Устный опрос. Ситуационные задачи.
3	4	<b>Внеаудиторная контактная работа</b>					2	индивидуальные и групповые консультации
4	4	<b>Промежуточная аттестация</b>					27	Экзамен
		<b>ИТОГО:</b>	32		32	51	144	-

#### Заочная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающегося (в часах)					Формы текущей и промежуточной аттестации
			Л	ЛР (ПП)	ПЗ (ПП)	СР О	все го	
1	2	3	4	5	6	7	8	9



1	4	<b>Раздел 1. Оценка питательности кормов, научные основы полноценного кормления животных. Корма</b>	2		2	50	54	Устный опрос. Текущий тестовый контроль.
2	4	<b>Раздел 2. Нормированное кормление животных разных видов</b>	4		6	70	80	Устный опрос. Ситуационные задачи.
3	4	<b>Внеаудиторная контактная работа</b>					1	индивидуальные и групповые консультации
4	4	<b>Промежуточная аттестация</b>					9	Экзамен
		<b>ИТОГО:</b>	6		8	120	144	-

#### 4.2.2. Лекционный курс

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы лекции	Содержание лекции	Всего часов	
				ОФО	ЗФО
1	2	3	4	5	6
<b>Семестр 4</b>					
1.	<b>Раздел 1. Оценка питательности кормов, научные основы полноценного кормления животных. Корма.</b>	Лекция 1. Кормление как наука. Введение. Химический состав кормов и тела животных. Переваримость и обмен питательных веществ.	Определение дисциплины, ее содержание и задачи. Питательные вещества кормов. Оценка питательности кормов по химическому составу.	2	2
2.		Лекция 2. Энергетическая, протеиновая, углеводная, минеральная и витаминная питательность кормов.	Понятия минеральной, протеиновой и витаминной питательности кормов.	0	2
3.		Лекция 3. Кормовая база и пути ее дальнейшего укрепления. Зеленые, сочные и грубые корма. Питательность и	Зеленые, сочные и грубые корма. Питательность и	2	

		грубые и сочные корма.	использование в кормлении животных.			
4.		Лекция4.Концентрированные корма, пищевые отходы, корма животного и минерального происхождения, комбикорма и балансирующие кормовые добавки.	Концентрированные корма, пищевые отходы, корма животного и минерального происхождения, комбикорма и балансирующие кормовые добавки.	2		
5.	<b>Раздел 2. Нормированное кормление животных разных видов.</b>	Лекция5.Основы нормированного кормления с.-х. животных.	Понятия о потребностях животных в питательных и биологически активных веществах.	2	2	
6.		Лекция6.Кормление крупного рогатого скота.	Особенности пищеварения и обмена веществ у КРС и специфика его кормления.	1 0		
7.		Лекция7.Кормление свиней.	Биологические и хозяйственные особенности свиней.	4		
8.		Лекция8.Кормление овец, лошадей, птицы.	Кормление овец, лошадей, птицы.	6		2
9.		Лекция9.Профилактическая и лечебная диетология.	Определение, значение и принципы диетического кормления животных.	2		
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>				3 2	6	

#### 4.2.3. Лабораторный практикум (учебным планом не предусмотрен)

#### 4.2.4. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование практического занятия	Содержание практического занятия	Всего часов	
				О Ф О	З Ф О
1	2	3	4	5	
<b>Семестр 4</b>					
1.	<b>Раздел 1. Оценка питательности кормов, научные основы полноценного</b>	Практическое занятие 1. Кормление как наука. Введение. Химический состав кормов и тела	Оценка кормов по химическому составу.	2	2

	<b>кормления животных. Корма.</b>	животных. Переваримость и обмен питательных веществ			
2.		Практическое занятие 2. Энергетическая, протеиновая, углеводная, минеральная и витаминная питательность кормов	Оценка протеиновой питательности кормов и рационов. Оценка углеводной питательности кормов и рационов. Оценка минеральной и витаминной питательности кормов и рационов.	2	
3.		Практическое занятие 3. Кормовая база и пути ее дальнейшего укрепления. Зеленые, грубые и сочные корма	Характеристика и оценка качества зеленых, грубых и сочных кормов.	2	
4.		Практическое занятие 4. Концентрированные корма, пищевые отходы, корма животного и минерального происхождения, комбикорма и балансирующие кормовые добавки	Характеристика и оценка качества зерновых кормов, жмыхов, шротов, отрубей, кормов животного происхождения. Характеристика и оценка качества комбикормов.	2	
5.	<b>Раздел 2. Нормированное кормление животных разных видов.</b>	Практическое занятие 5. Основы нормированного кормления с.-х. животных	Принцип, порядок и методы разработки рационов для сельскохозяйственных животных.	2	4
6.		Практическое занятие 6. Кормление крупного рогатого скота	Кормление лактирующих коров. Кормление стельных и сухостойных коров. Кормление быков-производителей. Кормление телят до 6-месячного возраста. Кормление ремонтного молодняка крупного рогатого скота старше шести	10	

			месяцев. Кормление крупного рогатого скота при выращивании и откорме на мясо.		
7.		Практическое занятие 7. Кормление свиней	Кормление хряков-производителей. Кормление холостых, супоросных и подсосных свиноматок. Кормление ремонтного молодняка свиней.	4	2
8.		Практическое занятие 8. Кормление овец, лошадей, птицы	Кормление взрослых овец. Кормление молодняка овец. Откорм овец. Кормление рабочих лошадей. Кормление племенных лошадей. Кормление молодняка лошадей. Кормление кур яичного и мясного направления продуктивности. Кормление уток, индеек, гусей.	6	
9.		Практическое занятие 9. Профилактическая и лечебная диетология	Профилактическая и лечебная диетология	2	
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>				<b>32</b>	<b>8</b>

#### 4.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ п/п	Виды СРО	Всего часов	
				ОФО	ЗФО
1	3	4	5	6	7
<b>Семестр 4</b>					
1	<b>Раздел 1. Оценка питательности кормов, научные основы полноценного кормления животных. Корма.</b>	1.1	<i>Работа с книжными источниками</i>	3	9
		1.2	<i>Подготовка к тестированию</i>	3	9
		1.3	<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	3	8
		1.4	<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК))</i>	2	8
		1.5	<i>Работа с электронными источниками</i>	2	8
		1.6	<i>Самоподготовка</i>	2	
		1.7	<i>Контрольная работа</i>		8
2	<b>Раздел 2. Нормированное кормление животных</b>	2.1	<i>Работа с книжными источниками</i>	6	12
		2.2	<i>Подготовка к тестированию</i>	6	12
		2.3	<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	6	12
		2.4	<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК))</i>	6	12
		2.5	<i>Работа с электронными источниками</i>	6	11
		2.6.	<i>Самоподготовка</i>	6	
		2.7	<i>Контрольная работа</i>		11
<b>Всего часов в семестре:</b>				51	120

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **5.1. Методические указания для подготовки обучающихся к лекционным занятиям**

Обучающимся необходимо ознакомиться: с содержанием рабочей программы дисциплины, с ее целями и задачами, связями с другими дисциплинами образовательной программы методическими разработками, имеющимися на сайте Академии и в библиотечном-издательском центре, с графиком консультаций преподавателя.

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить дисциплину. Необходимо на лекцию приходить подготовленным, ведь только в этом случае преподаватель может вести лекцию в интерактивном режиме, что способствует повышению эффективности лекционных занятий. Именно поэтому обучающимся необходимо:

- перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, что позволит сэкономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы;

- перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции, воспроизвести основные определения, отметить непонятные термины и положения, подготовить вопросы с целью уточнения правильности понимания, попытаться ответить на контрольные вопросы по ключевым пунктам содержания лекции.

При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если в материале опять не удалось, необходимо обратиться к преподавателю (по графику его консультаций или на практических занятиях, или написать на адрес электронной почты).

Вузовская лекция – главное звено дидактического цикла обучения. Ее цель – рассмотрение теоретических опросов излагаемой дисциплины в логически выдержанной форме; формирование ориентировочной основы для последующего усвоения обучающимися учебного материала.

Общий структурный каркас, применимый ко всем лекциям дисциплины, включает в себя сообщение плана лекции и строгое следование ему. В план включены наименования основных узловых вопросов лекций, которые положены в основу промежуточного контроля; связь нового материала с содержанием предыдущей лекции, определение его места и назначения в дисциплине, а также в системе с другими дисциплинами и курсами; подведение выводов по каждому вопросу и по итогам всей лекции.

### **5.2. Методические указания для подготовки обучающихся к лабораторным занятиям (лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены)**

### **5.3. Методические указания для подготовки обучающихся к практическим занятиям**

Обучающимся для подготовки к практическим занятиям рекомендуется

- до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам и конспектам лекционного курса проработать теоретический материал соответствующей темы занятия;

- в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при выполнении заданий, заданных для самостоятельного выполнения;

- подготовиться к защите материала практического задания, опираясь на вопросы для самопроверки;

- обучающимся, пропустившим занятия (независимо от причин) или не подготовившимся к

конкретному практическому занятию, рекомендуется получить консультацию у преподавателя, самостоятельно выполнить соответствующие задания по теме, изучавшийся на занятии.

#### 5.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Любая форма самостоятельной работы обучающегося начинается с изучения соответствующей литературы. Рекомендации обучающемуся: в книгах следует ознакомиться с оглавлением и научно-справочным аппаратом, прочитать аннотацию и предисловие. Целесообразно ее пролистать, рассмотреть иллюстрации, таблицы, приложения. Такое поверхностное ознакомление позволит узнать, какие главы следует читать внимательно, а какие прочитать быстро; в книге или журнале, принадлежащие самому обучающемуся, ключевые позиции можно выделять маркером или делать пометки на полях. При работе с Интернет-источником целесообразно также выделять важную информацию; если книга или журнале являются собственностью обучающегося, то целесообразно записывать номера страниц, которые привлекли внимание. Физическое действие по записыванию помогает лучше запомнить нужную информацию.

Выделяются следующие виды записей при работе с литературой:

Конспект – краткая схематичная запись основного содержания научной работы, его целью, является не переписывание материала, а выявление его логики, системы доказательств, основных выводов. Хороший конспект должен сочетать полноту изложения с краткостью.

Тезисы - концентрированное изложение основных положений прочитанного материала.

Аннотация – очень краткое изложение содержания прочитанной работы.

Резюме - наиболее общие выводы и положения работы, ее концептуальные итоги. Записи в той или иной форме не только способствуют пониманию и усвоению изучаемого материала, но и помогают вырабатывать навыки ясного изложения в письменной форме тех или иных теоретических вопросов.

При подготовке СРО обучающиеся должны сделать следующие действия написания тестовых вопросов следует

1. Внимательно ознакомиться с предлагаемыми разделами учебной литературы;
2. Изучить термины по предложенной теме;
3. Выполнить предлагающиеся практические задания;

Следует учитывать особенности подготовки различных типов заданий, их целевую направленность. Составление и выполнение тестовых заданий позволяет обучающемуся более глубоко рассмотреть и изучить предложенный материал. При подготовке написания тестовых вопросов следует ознакомиться с темой, данной в учебниках, учебных пособиях.

Логические схемы подразумевает под собой составление логических цепочек от общего к частному. В схемах указываются не только общие положения, но и условия, основания и причины возникновения данных положений. Сравнительные таблицы составляются для проведения сравнения между двумя или несколькими положениями, нормами. Сравнение можно проводить по различным критериям, например, по содержанию, по значению, по источнику, по характеру, по срокам и т.д. После проведения сравнительного анализа следует сделать собственный вывод.

Обучающимся рекомендуется составлять мини-гlossарий к каждой теме. При составлении glossария обучающемуся необходимо обратиться к нескольким учебникам различных авторов, которые дают собственные интерпретации понятий и определений. Выявить наиболее точные и содержательные. В случае если обучающийся затрудняется и не может

выявить необходимое количество терминов по теме при изучении теоретического материала, следует обратиться к справочным изданиям.

## **Работа с литературными источниками и интернет ресурсами**

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме семинарского или практического занятия, что позволяет студентам проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

### **Подготовка презентации и доклада**

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Самая простая программа для создания презентаций – Microsoft PowerPoint. Для подготовки презентации необходимо собрать и обработать начальную информацию.

Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.
2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).
3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.
4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.
5. Определить виды визуализации (картинки) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.
6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).
7. Проверить визуальное восприятие презентации.

К видам визуализации относятся иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы. Иллюстрация - представление реально существующего зрительного ряда. Образы – в отличие от иллюстраций - метафора. Их назначение - вызвать эмоцию и создать отношение к ней, воздействовать на аудиторию. С помощью хорошо продуманных и представляемых образов, информация может надолго остаться в памяти человека. Диаграмма - визуализация количественных и качественных связей. Их используют для убедительной демонстрации данных, для пространственного мышления в дополнение к логическому. Таблица - конкретный, наглядный и точный показ данных. Ее основное назначение - структурировать информацию, что порой облегчает восприятие данных аудиторией.

Практические советы по подготовке презентации готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;
- слайды - визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- текстовое содержание презентации – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- рекомендуемое число слайдов 17-22;



- обязательная информация для презентации: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- раздаточный материал – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Тема доклада должна быть согласованна с преподавателем и соответствовать теме учебного занятия. Материалы при его подготовке, должны соответствовать научно-методическим требованиям вуза и быть указаны в докладе. Необходимо соблюдать регламент, оговоренный при получении задания. Иллюстрации должны быть достаточными, но не чрезмерными.

Работа обучающегося над докладом-презентацией включает отработку умения самостоятельно обобщать материал и делать выводы в заключении, умения ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы слушателей, отработку навыков ораторства, умения проводить диспут.

Докладчики должны знать и уметь: сообщать новую информацию; использовать технические средства; хорошо ориентироваться в теме всего семинарского занятия; дискутировать и быстро отвечать на заданные вопросы; четко выполнять установленный регламент (не более 10 минут); иметь представление о композиционной структуре доклада и др.

### **Структура выступления**

Вступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике. Вступление должно содержать: название, сообщение основной идеи, современную оценку предмета изложения, краткое перечисление рассматриваемых вопросов, живую интересную форму изложения, акцентирование внимания на важных моментах, оригинальность подхода.

Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части – представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудиовизуальных и визуальных материалов.

Заключение – ясное, четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели

### **Общие требования по выполнению и оформлению контрольной работы по дисциплине «Кормление сельскохозяйственных животных»**

Цель написания контрольной работы – выработка навыков самостоятельного изучения учебного и практического материала.

Прежде чем приступить к выполнению контрольной работы, необходимо внимательно изучить теоретическую часть дисциплины и ознакомиться с содержанием настоящих методических указаний.

Каждый вариант контрольной работы состоит из двух теоретических вопросов. Номера теоретических вопросов устанавливаются по таблице с учетом учебного шифра

студента. Например, учебный шифр студента 95795. для нахождения номеров вопросов контрольного задания нужно в первой (заглавной) строке таблицы найти последнюю цифру шифра, то есть 5. в клетке таблицы, которая находится на месте пересечения графы, идущей от последней цифры 5 со строкой, отходящей от предпоследней цифры 9, указаны номера теоретических вопросов контрольной работы студента. Они следующие: 49 и 9 (табл.1).

Вопросы контрольной работы приведены из разных глав учебной программы, и большинство из них носят комплексный характер. Для того, чтобы дать исчерпывающий ответ на каждый поставленный вопрос, требуется привлечение материала из разных тем. Поэтому написанию контрольной работы должно предшествовать глубокое усвоение программного материала по указанным главам и темам курса.

Ответы должны показать, насколько правильно и глубоко студент усвоил содержание соответствующих тем курса, его умение работать с учебником и научной литературой. Общие вопросы в отдельных случаях иллюстрируются материалами из деятельности животноводческих ферм, комплексов или птицефабрик.

Следовательно, выполненные контрольные работы должны служить показателем углубленного изучения учебного материала. Желательно в контрольных работах приводить наблюдения из своей практики.

При выполнении контрольной работы студент записывает полностью вопрос, а затем излагает на него ответ, предварительно изучив курс, используя учебную литературу, указанную в методических указаниях.

В конце работы приводится список использованной литературы, указывается дата выполнения ее студентом и должна быть подписана студентом.

Работа снабжается титульным листом, на котором указывается курс обучения, фамилия, имя, отчество исполнителя, его шифр. Выполненная в полном объеме и хорошо оформленная работа высылается на проверку в институт не позже, чем за один месяц до начала сессии. Проверенная работа с отметкой возвращается обучающемуся.

В случае, если работа не зачтена, то обучающийся отвечает на замечания преподавателя и с учетом исправлений вновь направляет в институт для повторной проверки. Зачтенная контрольная работа представляется обучающимся преподавателю при сдаче зачета в экзаменационную сессию. Зачет проводится в соответствии с учебным планом в объеме программы данного раздела учебной дисциплины.

Таблица 1

Предпос	Последняя цифра шифра
---------	-----------------------

ледняя цифра	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1,15 29	2,16 39	3,17 39	4,18 38	5,19 39	6,20 40	7,21 41	8,22 42	9,23 41	10,24 40
1	11,25 30	12,26 40	13,27 40	14,28 37	1,28 38	2,27 35	3,26 36	4,25 37	5,24 38	6,23 39
2	7,22 31	8,21 41	9,20 42	10,19 36	11,18 37	12,17 34	13,26 33	14,1 32	1,11 31	2,12 30
3	3,28 32	4,27 42	5,26 41	6,25 35	7,24 36	8,23 29	9,22 38	10,21 37	11,20 40	12,19 41
4	13,19 33	14,20 29	1,21 40	2,22 34	3,23 35	4,24 36	5,25 37	6,26 38	7,27 39	8,28 40
5	9,24 34	10,23 30	11,22 39	12,21 33	13,20 34	14,19 37	1,28 38	2,27 40	3,26 42	4,25 41
6	5,28 35	6,27 31	7,26 38	8,25 32	9,24 33	10,23 36	11,22 35	12,21 34	13,1 33	14,2 32
7	10,20 36	9,19 32	8,18 37	7,17 31	6,16 32	5,15 41	4,14 42	3,13 29	2,12 30	1,11 31
8	11,28 37	12,27 33	13,26 36	14,25 30	1,16 31	2,18 40	3,20 39	4,24 38	5,27 37	6,28 36
9	7,26 38	8,27 34	9,28 35	10,2 29	11,26 30	12,27 35	13,20 34	14,1 33	1,28 32	2,27 31

### Промежуточная аттестация

По итогам семестра проводится экзамен. При подготовке к сдаче экзамена рекомендуется пользоваться материалами практических занятий и материалами, изученными в ходе текущей самостоятельной работы.

Экзамен проводится в устной форме, включает подготовку и ответы обучающегося на теоретические вопросы. По итогам экзамена выставляется оценка.

По итогам обучения проводится экзамен, к которому допускаются студенты, имеющие положительные результаты по защите лабораторных работ.

## **Вопросы для самостоятельного изучения и самопроверки по дисциплине «Кормление сельскохозяйственных животных»**

1. Краткая история науки о кормлении сельскохозяйственных животных. Роль российских ученых в ее развитии.
2. Методы контроля полноценности и эффективности кормления сельскохозяйственных животных.
3. Значение железа, кобальта, и меди в кормлении сельскохозяйственных животных.
4. Классификация кормов. Краткая характеристика основных групп кормов. Факторы, влияющие на состав и питательность кормов.
5. Травяная мука и резка. Требования к сырью и режиму высушивания. Состав и питательность. Требования к качеству травяной муки, резки, гранулам.
6. Витаминная питательность кормов, жиро- и водорастворимые витамины в кормлении сельскохозяйственных животных.
7. Силос и его использование в животноводстве. Основные силосные культуры.
8. Сенаж. Научные основы сенажирования. Требования к качеству сенажа. Состав и питательность. Нормы скармливания сенажа различным видам с.-х. животных.
9. Основные элементы системы нормированного кормления: детализированные нормы, рационы, типы кормления, структура рационов, режим и техника кормления.
10. Понятие о нормированном кормлении сельскохозяйственных животных, элементы нормированного кормления.
11. Солома. Состав, питательность, способы повышения поедаемости и питательной ценности соломы. Нормы скармливания животным.
12. Переваримость, коэффициенты переваримости и факторы, влияющие на переваримость питательных веществ кормов.
13. Понятие о кормовых нормах. Факторы, влияющие на потребность животных в питательных веществах.
14. Состав и питательность сена, приготовленного по различным технологическим схемам.
15. Зеленый корм. Состав, питательность. Способы и нормы скармливания разным видам животных.
16. Детализированные нормы кормления, их сущность и эффективность при организации полноценного кормления животных.
17. Зеленый корм, химический состав, питательность и оценка качества, ГОСТ на зеленые корма.
18. Характеристика минеральных подкормок. Способы и нормы скармливания различным сельскохозяйственным животным.
19. Контроль полноценности кормления лошадей; зоотехнические и ветеринарно-биохимические способы контроля.
20. Комбикорма, их виды, обозначения. Требования к полнорационным комбикормам и комбикормам концентратам.
21. Антибиотики, ферментные препараты и другие биостимуляторы. Условия применения, режимы скармливания.
22. Остатки крахмального, спиртового и свеклосахарного производства. Особенности химического состава, питательность, нормы скармливания.
23. Контроль полноценности кормления лактирующих коров.
24. Способы отбора точечных проб кормов, методика составления общей и средней пробы различных кормов и подготовка к анализу.

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№ п/п	№ семестра	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Всего часов	
				ОФО	ЗФО
1	2	3	4	5	
1.	4	Лекция «Энергетическая, протеиновая, углеводная, минеральная и витаминная питательность кормов»	презентация	2	2
2.	4	Лекция «Основы нормированного кормления с.-х. животных»	презентация	2	2
Итого				4	4

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

<b>Список основной литературы</b>	
1.	Мотовилов, К. Я. Нанобиотехнологии в кормлении животных, производстве и переработке сельхозпродукции : учебное пособие / К. Я. Мотовилов, Н. Н. Ланцева, О. К. Мотовилов. — Новосибирск : Золотой колос, 2019. — 200 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/109518.html">https://www.iprbookshop.ru/109518.html</a>
2.	Хохрин, С.Н. Кормление сельскохозяйственных животных: учебник / С.Н. Хохрин. — Москва : КолосС, 2004. — 692с. – ISBN 5-9532-0127-3. - Текст: непосредственный.
<b>Список дополнительной литературы</b>	
1.	Зеленкова, Г. А. Кормление животных : практикум / Г. А. Зеленкова. — Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2022. — 20 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/122374.html">https://www.iprbookshop.ru/122374.html</a>
2.	Бедарева, О. М. Лугопастбищное хозяйство с основами кормопроизводства : практикум для студентов высших учебных заведений, обучающихся в бакалавриате по направлению подготовки 110100 - Агрохимия и агропочвоведение / О. М. Бедарева, А. В. Курманская. — Калининград : Калининградский государственный технический университет, 2013. — 114 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/125804.html">https://www.iprbookshop.ru/125804.html</a>
3.	Хамидуллина, А. Ш. Кормление животных с основами кормопроизводства : учебное пособие для проведения лабораторных занятий для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки 36.03.02 – Зоотехния (уровень бакалавриата) / А. Ш. Хамидуллина, А. С. Иванова. — Тюмень : Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2021. — 117 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/117665.html">https://www.iprbookshop.ru/117665.html</a>

## 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

<http://window.edu.ru> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам;

<http://fcior.edu.ru> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов;

<http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека.

## 7.3. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение

Лицензионное программное обеспечение	Реквизиты лицензий/ договоров
Microsoft Azure Dev Tools for Teaching 1. Windows 7, 8, 8.1, 10 2. Visual Studio 2008, 2010, 2013, 2019 5. Visio 2007, 2010, 2013 6. Project 2008, 2010, 2013 7. Access 2007, 2010, 2013 и т. д.	Идентификатор подписчика: 1203743421 Срок действия: 30.06.2022  (продление подписки)
MS Office 2003, 2007, 2010, 2013	Сведения об Open Office: 63143487, 63321452, 64026734, 6416302, 64344172, 64394739, 64468661, 64489816, 64537893, 64563149, 64990070, 65615073 Лицензия бессрочная
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite	Лицензионный сертификат Серийный № 8DVG-V96F-H8S7-NRBC Срок действия: с 20.10.2022 до 22.10.2023
Консультант Плюс	Договор № 272-186/С-23-01 от 20.12.2022 г.
Цифровой образовательный ресурс IPRsmart	Лицензионный договор №10423/23П от 30.06.2023 г. Срок действия: с 01.07.2023 до 01.07.2024
Бесплатное ПО	
Sumatra PDF, 7-Zip	

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий

Код	Наименование специальности, направления подготовки	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Приспособленность помещений для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями и здоровья
35.03.07	Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Кормление сельскохозяйственных животных	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Ауд. № 434	Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации: Настенный экран – 1 шт. Проектор – 1 шт. Системный блок – 1 шт. Монитор – 1 шт. Специализированная мебель: Доска ученическая – 1 шт. Стол двухтумбовый – 1 шт. Стол ученический – 13 шт. Стул мягкий – 1 шт. Стул ученический – 26 шт. Кафедра Шкаф металлический – 1 шт.	Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок

				<p>Шкаф – 1 шт. Шкафы-стеллажи – 3 шт. Вешалка для одежды – 2 шт.</p>	
			<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Ауд. № 434</p>	<p>Специализированная мебель: Доска ученическая – 1 шт. Стол одностумбовый – 1 шт. Стол ученический – 24 шт. Стул мягкий – 1 шт. Стул ученический- 48 шт. Шкаф металлический – 1 шт. Шкаф – 1 шт. Шкафы-стеллажи – 3 шт. Вешалка для одежды – 2 шт. Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории: Настенный экран – 1шт. Проектор– 1 шт. Системный блок– 1шт. Монитор– 1шт.</p>	<p>Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок</p>
			<p>Лаборатория микробиологии и биотехнологии Ауд. № 434</p>	<p>Специализированная мебель: Доска ученическая – 1 шт. Стол</p>	<p>Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная</p>



				<p>двухтумбовый – 1 шт.          Стол ученический – 13 шт.          Стул мягкий – 1 шт.          Стул ученический- 26 шт.          Кафедра          Шкаф металлический – 1 шт.          Шкаф – 1 шт.          Шкафы-стеллажи – 3 шт.          Вешалка для одежды – 2 шт.          Лабораторное оборудование:          Весы аналитические, лабораторные - 2 шт.          Дозиметры – 2 шт.          Психрометр М-34М – 1шт.          Фотометр – 1 шт.          Микроскопы разных модификаций – 3 шт.          Газоанализатор АМ-SУГ -2 – 1 шт.          Гигрометры – 2шт.          Эксикаторы – 2 шт.          Психометры аспирационные М-34М – 3 шт.          Барометр – 1 шт.          Весы лабораторные – 1 шт.          Весы лабораторные</p>	<p>ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок</p>
--	--	--	--	--	---

				ВЛР – 200 – 1 шт. Баня комбинированная, лабораторная – 1 шт. Термометр – 1 шт. Колбы разные, пробирки Учебные стенды	
--	--	--	--	---	--

## **9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается (в случае необходимости) адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья комплектуется фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в БиЦ Академии. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ Кормление сельскохозяйственных животных**

---

**ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«Кормление сельскохозяйственных животных»**

**1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины**

Индекс	Формулировка компетенции
ПК- 4	готовностью реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства
ПК-12	способностью использовать существующие технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции

**2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины**

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Разделы (темы) дисциплины	ПК-4	ПК-12
Раздел 1. Оценка питательности кормов, научные основы полноценного кормления животных. Корма.		
Лекция 1. Кормление как наука. Введение. Химический состав кормов и тела животных. Переваримость и обмен питательных веществ.		+
Лекция 2. Энергетическая, протеиновая, углеводная, минеральная и витаминная питательность кормов.		+
Лекция 3. Кормовая база и пути ее дальнейшего укрепления. Зеленые, грубые и сочные корма.		+
Лекция 4. Концентрированные корма, пищевые отходы, корма животного и минерального		+

происхождения, комбикорма и балансирующие кормовые добавки.		
Раздел 2. Нормированное кормление животных разных видов.		
Лекция5.Основы нормированного кормления с.-х. животных.	+	
Лекция6.Кормление крупного рогатого скота.	+	
Лекция7.Кормление свиней.	+	
Лекция8.Кормление овец, лошадей, птицы.	+	
Лекция9.Профилактическая и лечебная диетология.	+	

### **3. Показатели критерии и средства оценивания компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплин**

**ПК-4** готовностью реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	неудовлетв	удовлетв	хорошо	отлично	Текущий контроль	Промеж уточная аттестац ия
ПК-4.1 Рассматривает варианты реализации технологии производства продукции растениеводства и животноводства	Не знает технологии производства продукции животноводства	Демонстрирует частичные знания по технологии производства продукции животноводства	Демонстрирует знания по технологии производства продукции животноводства	Раскрывает полное знание по технологии производства продукции животноводства	ОФО: Комплект тестовых заданий. Комплект задач. Комплект вопросов к устному опросу ЗФО: Комплект тестовых заданий.	Экзамен
ПК-4.2 Учитывает особенности технологии при производстве продукции растениеводства и животноводства	Не умеет и не готов реализовать технологии производства продукции животноводства	Частично умеет реализовать технологии производства продукции животноводства	Умеет реализовать технологии производства продукции животноводства	Умеет и готов реализовать технологии производства продукции животноводства	Комплект задач. Комплект вопросов к устному опросу. Видео лекций.	Экзамен
ПК-4.3 Реализовывает	Не владеет навыками	Владеет отдельными навыками	Владеет навыками использования	В полном объеме владеет навыками	Контрольна	Экзамен



технологии производства продукции растениеводства и животноводства	использования технологии производства продукции животноводства	использования технологии производства продукции животноводства	технологии производства продукции животноводства	использования технологии производства продукции животноводства	я работа	
--	--	--	--	--	----------	--

<b>ПК-12</b> способностью использовать существующие технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции						
<b>Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)</b>	<b>Критерии оценивания результатов обучения</b>				<b>Средства оценивания результатов обучения</b>	
	<b>неудовлетв</b>	<b>удовлетв</b>	<b>хорошо</b>	<b>отлично</b>	Текущий контроль	Промеж уточная аттестац ия
ПК-12.1 Применяет существующие технологии хранения, приготовления и внесения органических удобрений, заготовки, хранения и применения кормов и их конверсии в продукцию животноводства	Не знает существующие технологии приготовления кормов и их конверсии в продукцию животноводства	Демонстрирует частичные знания по технологии приготовления кормов и их конверсии в продукцию животноводства	Демонстрирует знания по технологии приготовления кормов и их конверсии в продукцию животноводства	Раскрывает полное знание по технологии приготовления кормов и их конверсии в продукцию животноводства	ОФО: Комплект тестовых заданий. Комплект задач. Комплект вопросов к устному опросу ЗФО: Комплект тестовых заданий.	Экзамен

					Комплект задач. Комплект вопросов к устному опросу. Видео лекций.	
ПК-12.2 Рассчитывает затраты ресурсов на хранение, приготовление и внесение органических удобрений, заготовку, хранение и применение кормов, проводит расчет конверсии кормов различных видов в продукцию животноводства	Не умеет и не готов использовать существующие технологии в приготовления кормов и их конверсии в продукцию животноводства	Частично умеет использовать существующие технологии в приготовления кормов и их конверсии в продукцию животноводства	Умеет реализовать использовать существующие технологии в приготовления кормов и их конверсии в продукцию животноводства	Умеет и готов реализовать использовать существующие технологии в приготовления кормов и их конверсии в продукцию животноводства	Контрольная работа	Экзамен
ПК-12.3 Владеть существующими технологиями хранения, приготовления и внесения органических удобрений,	Не владеет методами использования существующих технологии приготовления кормов и их конверсии в	Владеет отдельными методами использования существующих технологии приготовления кормов и их конверсии в	Владеет методами использования существующих технологии приготовления кормов и их конверсии в продукцию	В полном объеме владеет методами использования существующих технологии приготовления кормов и их конверсии в		

заготовки, хранения и применения кормов и их конверсии в продукцию животноводства	продукцию животноводства	продукцию животноводства	животноводства	продукцию животноводства		
--	-----------------------------	-----------------------------	----------------	-----------------------------	--	--

#### 4. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине

##### Вопросов к устному опросу по дисциплине «Кормление сельскохозяйственных животных»

1. Что изучает предмет «Кормление с.-х. животных»?
2. Схема зоотехнического анализа кормов?
3. Химический состав кормов?
4. Дайте определению понятию «Корм»?
5. Отбор средних проб кормов: сена, силоса, корнеклубнеплодов, комбикормов?
6. Сущность метода определения сырой золы в кормах?
7. Классификация кормов по содержанию воды?
8. Дайте характеристику макро - и микроэлементам?
9. Клетчатка кормов и ее роль в питании животных?
10. Что называется, гигроскопической влагой?
11. Липиды, их характеристика и значение в питании животных?
12. Характеристика группы легкоферментируемых углеводов в составе кормов и их роль в питании животных?
13. Что входит в состав сырого протеина, в т. ч. белка. Его значение для организма животных?
14. Назовите оптимальные показатели кальциево-фосфорного отношения для разных видов с. – х. животных?
15. Классификация витаминов. Формы проявления недостаточности витаминов в рационах животных?
16. Как найти массу сырой золы?
17. Чем ликвидируется в рационе дефицит минеральных веществ?
18. Сущность метода определения СК в кормах. Ее содержание в кормах?
19. Какие ученые-зоотехники внесли большой вклад в развитие науки о кормлении с.-х. животных?
20. Сущность метода определения сырого жира в кормах. Роль жира в организме животных?
21. Значение протеина для организма животных и птицы. Содержание в кормах.
22. Как найти массу испарившейся воды?
23. Что называется, средней пробой корма. Чему она равна?
24. Микроэлементы, их роль в кормлении с. – х. животных и птицы. Пути и способы обеспечения животных и птицы микроэлементами?
25. Сущность метода определения первоначальной влаги?
26. Классификация минеральных веществ. Их значение для организма с.-х. животных?
27. Жирорастворимые витамины кормов и их роль в питании животных и птицы.
28. Чем устраняется в рационе дефицит протеина?
29. Состав СК и ее значение для организма с. – х. животных и птицы?
30. Водорастворимые витамины кормов, их роль в питании животных и птицы?
31. Что называется, ГВ?
32. Какие вопросы зоотехнии разрабатывает наука о кормлении с.-х. животных и птицы?
33. Напишите сопроводительный документ для отправки пробы корма в лабораторию?

34. Назовите методы контроля содержания питательных веществ в кормах и организме животных и птицы?

**Комплект тестовых заданий  
для текущего тестового контроля по дисциплине  
«Кормление сельскохозяйственных животных»**

1. К какой группе кормов по классификации относят сухой жом?
1. корма растительного происхождения, концентрированные, углеводистые
  2. корма растительного происхождения, концентрированные, белковые
  3. корма растительного происхождения, объёмистые сочные
  4. корма растительного происхождения

Проверяемая компетенция –ПК-12

2. Мякина- это...
1. объёмистый, грубый корм
  2. корм животного происхождения
  3. отход мясокомбината
  4. объёмистый, сочный корм

Проверяемая компетенция –ПК-12

3. Патока (меласса)- это...
1. побочный продукт производства пива
  2. побочный продукт производства сахара
  3. побочный продукт производства спирта
  4. побочный продукт производства крахмала

Проверяемая компетенция –ПК-12

4. По классификации кормов солому относят к...
1. концентрированным белковым кормам
  2. продуктам микробиологического синтеза
  3. концентрированным углеводистым кормам
  4. объёмистым грубым кормам

Проверяемая компетенция –ПК-12

5. По классификации кормов зерно гороха относят к...
1. грубым кормам
  2. концентрированным углеводистым кормам
  3. водянистым кормам
  4. концентрированным белковым кормам

Проверяемая компетенция –ПК-12

6. По классификации кормов зерно ячменя относят к...
1. концентрированным углеводистым кормам
  2. грубым кормам
  3. концентрированным белковым кормам
  4. водянистым кормам

Проверяемая компетенция –ПК-12

7. По классификации кормов ячменные отруби относят к...
1. водянистым кормам
  2. сочным кормам
  3. грубым кормам
  4. концентрированным углеводистым кормам

Проверяемая компетенция –ПК-12

8. По классификации кормов разнотравный сенаж относят к...

1. грубым кормам
2. сочным кормам
3. концентрированным углеводистым кормам
4. водянистым кормам

Проверяемая компетенция –ПК-12

9. По классификации кормов подсолнечный шрот относят к...

1. кормам животного происхождения
2. концентрированным белковым кормам
3. сочным кормам
4. концентрированным углеводистым кормам

Проверяемая компетенция –ПК-12

10. Какой корм не относят к сочным?

1. трава луговая
2. силос кукурузный
3. свекла кормовая
4. жом свекловичный гранулированный

Проверяемая компетенция –ПК-12

11. Какой корм не относят к грубым?

1. солома гороховая
2. сенаж люцерновый
3. сено люцерновое
4. мякина пшеничная

Проверяемая компетенция –ПК-12

12. Комплексная оценка питательности корма - это

1. отношение азотсодержащих веществ к безазотистым
2. комплексная оценка количества кормов в составе рациона и способ подготовки к скармливанию
3. показатели питательности корма с учетом их взаимного влияния друг на друга и соотношения между собой
4. способ подготовки к скармливанию

Проверяемая компетенция –ПК-12

13. Что такое валовая энергия корма?

1. количество тепла, выделенного в результате сжигания 1 грамма корма в калориметрической бомбе
2. разница между энергией корма и энергией, содержащейся в выделенном кале
3. часть энергии, используемой для образования продукции
4. энергией корма

Проверяемая компетенция –ПК-12

14. Что такое протеиновое отношение?

1. отношение суммы переваримой клетчатки  $\times 2,25$ , переваримого жира и переваримых бэв к сырому протеину
2. отношение сырой клетчатки, сырого жира  $\times 2,25$  к переваримому протеину
3. отношение переваримого протеина к сумме переваримой клетчатки, переваримого жира и переваримых бэв
4. отношение суммы переваримой клетчатки, переваримого жира  $\times 2,25$  и переваримых бэв к переваримому протеину

Проверяемая компетенция – ПК-12

15. Что такое обменная энергия?

1. часть валовой энергии, используемой организмом животного для поддержания жизни и образования продукции
2. энергия, выделенная с продукцией
3. разница между валовой энергией корма и энергией, выделенного кала
4. валовой энергией корма

Проверяемая компетенция – ПК-12

16. Какой компонент не входит в формулу расчета суммы переваримых питательных веществ (сппв)?

1. протеин
2. клетчатка
3. витамины
4. бэв
5. жир

Проверяемая компетенция – ПК-12

17. Почему у жира высокая энергетическая ценность?

1. жир в 2,25 раза содержит больше золы
2. жир в 2,25 раза меньше содержит белка
3. жир не содержит воду
4. жир в 2,25 раз содержит больше энергии

Проверяемая компетенция – ПК-12

18. Переваримость корма – это

1. ретенция минеральных элементов в корме
2. рн корма
3. переваримость сырого жира в корме
4. переваримость сухого вещества рациона

Проверяемая компетенция – ПК-12

19. Укажите, единицы оценки энергии корма, принятые в российской системе нормированного кормления животных?

1. переваримая энергия
2. чистая энергия
3. валовая энергия
4. обменная энергия

Проверяемая компетенция – ПК-12

20. К концентрированным кормам относят ...

1. корма, содержащие много клетчатки
2. корма, содержащие большое количество золы
3. корма, содержащие мало влаги
4. корма, содержащие много энергии

Проверяемая компетенция – ПК-12

21. Органическое вещество подразделяют на:

1. азотсодержащие вещества; вещества, не содержащие азот и бав
2. биологически активные вещества и клетчатку
3. расщеплемый и нерасщеплемый протеин
4. сахар, крахмал, безазотистые экстрактивные вещества

Проверяемая компетенция – ПК-4; ПК-12



22. В каком отделе пищеварительного тракта синтезируется микробный белок?

1. сетка
2. книжка
3. рубец
4. кишечник

Проверяемая компетенция – ПК-4

23. Коровы с кормом потребили 600 г жира, с калом выделили 200 г, с молоком 250 г. сколько переварилось жира?

1. 350
2. 150
3. 200
4. 400

Проверяемая компетенция – ПК-4

24. С рационом в организм поступило 300 г жира, выделилось с калом 100 г. как определить коэффициент переваримости?

1.  $100 \cdot 100 / 300$
2.  $(300 - 100) \cdot 300 / 100$
3.  $(300 - 100) \cdot 100 / 300$
4.  $(100 + 300) \cdot 100 / 300$

Проверяемая компетенция – ПК-4

25. В 1 кг сена содержится 200 г сырой клетчатки. ее коэффициент переваримости у коров составляет 40%. как определить количество переваримой клетчатки?

1.  $200 - 40 / 100$
2.  $200 \times 100 / 40$
3.  $200 \times 40 / 100$
4.  $200 + 40 / 100$

Проверяемая компетенция – ПК-4

26. Каков коэффициент переваримости жира, если в рационе его поступило 500 г, а с калом выделилось 200 г?

1. 30 %
2. 100 %
3. 60 %
4. 70%

Проверяемая компетенция – ПК-4

27. К какой группе следует отнести зеленый корм ранней фазы вегетации по содержанию энергии в 1 кг сухого вещества?

1. сочным
2. концентрированным
3. продуктам микробиологического синтеза
4. грубым

Проверяемая компетенция – ПК-12

28. Назовите оптимальную фазу вегетации злаковых трав, когда с единицы площади получают наибольший выход питательных веществ?

1. начало колошения
2. цветение
3. выход в трубку
4. засыхания

Проверяемая компетенция –ПК-12

29. Какие компоненты надо контролировать в объемистых кормах в жару (не менее двух ответов)?

1. углерод
2. азот
3. нитриты
4. сухое вещество
5. протеин
6. нитраты

Проверяемая компетенция – К-12

30. Сколько ЭКЕ содержится в 1 кг сена бобовых?

1. 3,0-6.0
2. 0,6-0,7
3. 5-10
4. 6-7

Проверяемая компетенция -ПК-12

31. Сколько сырого протеина содержится в 1 кг бобового сена?

1. 14-15 %
2. 2-3 %
3. 59-65 %
4. 75-85%

Проверяемая компетенция –ПК-12

32. Какие операции не проводят при заготовке сена?

1. сушка
2. укладка в траншеи
3. ворошение
4. скашивание

Проверяемая компетенция –ПК-12

33. Укажите максимально допустимую влажность сена при хранении?

1. 30-50 %
2. 5-7 %
3. 70-75 %
4. 17-20 %

Проверяемая компетенция –ПК-12

34. Какое количество силоса может съесть дойная корова в среднем?

1. 60-70 кг
2. 40-50 кг
3. 2-5 кг
4. 10-30 кг

Проверяемая компетенция – ПК-4

35. Содержание сухого вещества в сенаже:

1. 25-20%
2. 75-85%
3. 25-35%;
4. 45-55%;

Проверяемая компетенция –ПК-12

36. За счет чего происходит консервация сенажа?

1. молочнокислого брожения и хранения в анаэробных условиях
2. искусственной сушки в валках
3. подвяливания до влажности 45-55% и хранения в анаэробных условиях
4. при хранении в анаэробных условиях

Проверяемая компетенция –ПК-12

37. При какой влажности зелёной массы приступают к подбору трав на сенаж?

1. 90-100 %
2. 10-20 %
3. 5-10 %
4. 50-60 %

Проверяемая компетенция – ПК-12

38. Назовите оптимальную влажность зерна?

1. 30 – 35 %
2. 60 - 70 %
3. 15 – 17 %
4. 1 – 2 %

Проверяемая компетенция – ПК-12

39. Какой витамин называют "солнечным витамином"?

1. витамин В1
2. витамин А
3. витамин В5
4. витамин Д

Проверяемая компетенция –ПК-12

40. При недостатке какого витамина у животного возникают слепота и репродуктивные проблемы?

1. витамин А
2. витамин С
3. витамины группы В
4. витамин Д

Проверяемая компетенция – ПК-4; ПК-12

41. Норма скармливания концентратов стельным сухостойным коровам?

1. 9-10 кг
2. 2-3 кг
3. концентраты не скармливают
4. 15 кг и более

Проверяемая компетенция – ПК-4

43. Какой тип кормления коров используется в период сухостоя?

1. объемистый
2. малоконцентратный
3. концентратный
4. полуконцентратный

Проверяемая компетенция – ПК-4

44. Назовите продолжительность периода раздоя у коров и первотелок?

1. 4-6 месяцев после отела
2. в течение всей лактации

3. первые 3 месяца лактации

4. 5-6 месяцев после отела

Проверяемая компетенция – ПК-4

45. Какое оптимальное количество клетчатки должно содержаться в рационе коров при суточном удое свыше 30 кг молока (% от св)?

1. 40-50

2. 26-28

3. 30-32

4. 16-18

Проверяемая компетенция – ПК-4

46. С какой целью приучают телят к раннему поеданию объёмистых и концентрированных кормов?

1. для раннего становления рубцового пищеварения

2. для снижения заболеваемости

3. для экономии молока

4. для экономии обраты

Проверяемая компетенция – ПК-4

47. Какие корма для телят является единственным в первые три дня жизни (не менее двух ответов)?

1. комбикорм

2. молоко

3. силос

4. молозиво

Проверяемая компетенция – ПК-4

48. Масса жеребят при рождении

1. 3-4 кг

2. 90-100 кг

3. 40-60 кг

4. 10-20 кг

Проверяемая компетенция – ПК-4

49. Предельно допустимые нормы скармливания сена лошадям, кг?

1. 20-25

2. скармливать нельзя

3. 50-70

4. 1-2

Проверяемая компетенция – ПК-4

50. Укажите источники сахаров в рационах овец?

1. корнеплоды (свекла)

2. солома

3. жом сухой

4. зерновые

Проверяемая компетенция – ПК-4

51. Назовите основные типы кормления свиней?

1. силосно-концентратный

2. откорм на барде

3. объёмистый

4. концентратный

Проверяемая компетенция – ПК-4

52. Какие показатели учитывают при определении норм потребности супоросных свиноматок в питательных веществах?

1. живую массу, возраст
2. возраст, период супоросности
3. только живую массу
4. живую массу, период супоросности, возраст, упитанность

Проверяемая компетенция – ПК-4

53. Контроль полноценности кормления цыплят-бройлеров ведут по показателям (не менее двух ответов)

1. качество скорлупы
2. количество снесенных яиц
3. результатам оценки развития и живой массе
4. количество съеденного комбикорма

Проверяемая компетенция – ПК-4

54. Затраты корма на 1 кг прироста у цыплят-бройлеров составляют:

1. 1,7-2,0 кг
2. 0,1-0,2 кг
3. 3 кг и более
4. 4-5 кг

Проверяемая компетенция – ПК-4

55. Оптимальный уровень клетчатки в рационах цыплят-бройлеров, %?

1. 3-4
2. 1-2
3. 10-12
4. 7-9

Проверяемая компетенция – ПК-4

56. Какой суточный прирост у бройлеров?

1. 25-30 г
2. 500-600 г
3. 1-2 г
4. 50-60 г

Проверяемая компетенция – ПК-4

57. Протеин в организме взрослых кур-несушек используется для

1. повышения уровня минеральных веществ
2. поддержание жизни и формирование белка яйца
3. отложение жира в теле птицы
4. кормление с учетом живой массы кур

Проверяемая компетенция – ПК-4

58. Использование жиров в кормлении птицы обеспечивает рацион?

1. витаминами группы в
2. углеводами
3. минеральными веществами
4. обменной энергией и линолевой кислотой

Проверяемая компетенция – ПК-4

59. В рационе какой группы птицы самое высокое соотношение кальция к фосфору в рационе?

1. цыплята
2. бройлеры
3. яичные куры
4. ремонтный молодняк

Проверяемая компетенция – ПК-4

60. Время прохождения корма через пищеварительный тракт (часов) у птицы?

1. 0,5-1
2. 7-8
3. 15-24
4. 48-58

Проверяемая компетенция – ПК-4

61. Затраты корма для кур-несушек рассчитывают

1. на 10 яиц
2. по приросту живой массы
3. на 100 яиц
4. на 200 яиц

Проверяемая компетенция – ПК-4

62 Установите соответствие кормов их определению.

1. Сено	А. Консервированный зеленый корм, полученный в результате Естественной сушки или с помощью активного Вентиляции
2. Сенаж	Б. Корм из трав, убранных в ранние фазы вегетации и Провяленных до влажности 40-60 %,
3. Зеленый корм	В. Надземная масса зеленых кормовых растений, Скармливаемая животным в свежем виде
4. Силос	Г. Корм из свежескошенной или подвяленной зеленой массы, Законсервированный в анаэробных условиях при участии Органических кислот
5. Травяная мука	Д. Корм, полученный в результате искусственной сушки Зеленой массы под действием высоких температур

Ответ: 1-А; 2- Б; 3-В; 4-Г; 5-Д

Проверяемая компетенция – ПК-12

63. Установите соответствие кормов с их общепринятой классификацией?

1. Сенаж разнотравный	А. Объемистый сочный корм
2. Отруби пшеничные	Б. Отходы мукомольного производства

3. Рыбная мука	В. Корма животного происхождения
4. Барда свежая	Г. Отход спиртового производства
5. Сено злаковое	Д. Объемистый грубый корм
6. Зерно бобовое	Е. Концентрированный белковый корм
7. Шрот подсолнечный	Ж. Отходы маслоэкстракционного производства

Ответ: 1-А; 2-Б; 3-В; 4-Г; 5-Д; 6-Е; 7-Ж

Проверяемая компетенция – ПК-12

64. Как изменяются показатели питательности зеленых кормов с увеличением фазы вегетации растения?

1. Сырой протеин и энергия	А. Снижается
2. Сырая клетчатка	Б. Увеличивается

Ответ: 1-а; 2-б

Проверяемая компетенция – ПК-12

65. Какой рН у качественного сенажа и силоса?

1. Силос	А. 3,8 - 4,3
2. Сенаж	Б. 4,5 - 5,5

Ответ: 1-а; 2-б

Проверяемая компетенция – ПК-12

66. Дайте определение побочным продуктам, получаемым при переработке молока ...

1. Сыворотка	А. Производство творога, сыра или брынзы
2. Обезжиренное молоко	Б. Получения сливок из цельного молока
3. Пахта	В. Получение масла из сливок

Ответ: 1-а; 2-б; 3-в

Проверяемая компетенция – ПК-12

67. Полнорационный комбикорм для взрослых уток-несушек- ПК.....?

Проверяемая компетенция – ПК-4

68. Полнорационный комбикорм для взрослых гусей:ПК.....?

Проверяемая компетенция – ПК-4

69. Полнорационный комбикорм для взрослых индеек-несушек:ПК.....?

Проверяемая компетенция – ПК-4

70. Полнорационный комбикорм для кур-несушек:ПК.....?

Проверяемая компетенция – ПК-4

71. Полнорационный комбикорм для цыплят от 1 до 4 дней:ПК.....?

Проверяемая компетенция – ПК-4

72. Сколько грамм сухого комбикорма потребляют в сутки куры-несушки в возрасте 25-55 недель?

Проверяемая компетенция – ПК-4

73. В каких показателях выражается энергетическая питательность рациона для сельскохозяйственной птицы?

Проверяемая компетенция – ПК-4

74.С какого возраста рекомендуют приучать козлят к сену?

Проверяемая компетенция – ПК-4

75.С какого возраста рекомендуют приучать ягнят к сену?

Проверяемая компетенция – ПК-4

76. Какой макроэлемент необходим овцам для образования качественной шерсти?

Проверяемая компетенция – ПК-4

77. Норма расхода цельного молока при выращивании телят (годовой удой коров – 4000 кг), кг:

Проверяемая компетенция – ПК-4

78. С какого возраста (дни) телят приучают к поеданию корнеклубнеплодов (патоки)?

Проверяемая компетенция – ПК-4

79. Оптимальное сахаропротеиновое отношение в рационе дойных коров средней продуктивности, протеин за 1

Проверяемая компетенция – ПК-4



80. В какой период лактации удельный вес концентрированных кормов наиболее высокий в рационе коров?

Проверяемая компетенция – ПК-4

81. Чем отличается жмых от шрота по питательной ценности?

Проверяемая компетенция – ПК-12

## **Ситуационные задачи по дисциплине «Кормление сельскохозяйственных животных»**

### ЗАДАНИЕ 1

*1. Определить потребность в энергии для коровы:*

живой массой – 422 кг, среднесуточным удоем – 15,8 кг, жирностью молока – 3,6 % лактация – 2 месяц лактации – 3 способ содержания – привязный условия содержания – температуре в коровнике +30°C

упитанность – ниже средняя

1.1 Определить потребность в СВ?

1.2 Рассчитать количество кормов? (картофеля)

### ЗАДАНИЕ 2

*1. Определить потребность в энергии для коровы:*

живой массой – 510 кг, среднесуточным удоем – 16,8 кг, жирностью молока – 3,7 %, лактация – 2, месяц лактации – 2, способ содержания – беспривязный условия содержания – температуре в коровнике +30°C, упитанность – средняя

1.1 Определить потребность в СВ?

1.2 Рассчитать количество кормов? (солома)

### ЗАДАНИЕ 3

*1. Определить потребность в энергии для коровы:*

живой массой – 470 кг, среднесуточным удоем – 20,8 кг, жирностью молока – 3,8 % лактация – 1, месяц лактации – 3, способ содержания – беспривязный, условия содержания – температуре в коровнике +40°C, упитанность – нижесредняя

1.3 Определить потребность в СВ?

1.4 Рассчитать количество кормов? (свекла кормовая)

### ЗАДАНИЕ 4

*1. Определить потребность в энергии для коровы:*

живой массой – 505 кг, среднесуточным удоем – 17 кг, жирностью молока – 3,7 % лактация – 4, месяц лактации – 1, способ содержания – привязный, условия содержания – температуре в коровнике +40°C, упитанность – средняя

1.5 Определить потребность в СВ?

1.6 Рассчитать количество кормов? (сено)

### ЗАДАНИЕ 5

*1. Определить потребность в энергии для коровы:*

живой массой – 492, среднесуточным удоем – 19,3, жирностью молока – 3,5% лактация – 1, месяц лактации – 4, способ содержания – привязный условия содержания – температуре в коровнике +20°C, упитанность – средняя

1.7 Определить потребность в СВ?

1.8 Рассчитать количество кормов? (сено)

### ЗАДАНИЕ 6

*1. Определить потребность в энергии для коровы:*

живой массой – 560г, среднесуточным удоем – 28,3, жирностью молока – 4,3% лактация – 4, месяц лактации – 2, способ содержания – беспривязный, условия содержания – температуре в коровнике +30°C, упитанность – средняя

1.9 Определить потребность в СВ?

1.10 Рассчитать количество кормов? (сенаж)

ЗАДАНИЕ 7

1. Определить потребность в энергии для коровы:

живой массой – 500, среднесуточным удоем – 23,3 кг, жирностью молока – 3,6%, лактация – 2, месяц лактации – 5, способ содержания – беспривязный, условия содержания – температуре в коровнике +20С, упитанность – средняя

Определить потребность в СВ?

Рассчитать количество кормов? (концентраты)

ЗАДАНИЕ 8

1. Определить потребность в энергии для коровы:

живой массой – 525, среднесуточным удоем – 30,2 кг, жирностью молока – 3,6% лактация – 3, месяц лактации – 1, способ содержания – беспривязный, условия содержания – температуре в коровнике +25С, упитанность – средняя

Определить потребность в СВ?

Рассчитать количество кормов? (солома)

ЗАДАНИЕ 9

1. Определить потребность в энергии для коровы:

живой массой – 463, среднесуточным удоем – 18,9 кг, жирностью молока – 4,1%, лактация – 3, месяц лактации – 2, способ содержания – беспривязный, условия содержания – температуре в коровнике +35С, упитанность – средняя

Определить потребность в СВ?

Рассчитать количество кормов? (силос)

ЗАДАНИЕ 10

1. Определить потребность в энергии для коровы:

живой массой – 531, среднесуточным удоем – 23,1, жирностью молока – 3,6%, лактация – 3, месяц лактации – 3, способ содержания – привязный, условия содержания – температуре в коровнике +30С, упитанность – средняя

Определить потребность в СВ?

Рассчитать количество кормов? (свекла кормовая)

## **перечень вопросов к контрольной работе по дисциплине «кормление животных с основами кормопроизводства»**

1. Значение и задачи животноводства. Роль прочной кормовой базы и рационального кормления в выполнении задач.
2. Современное состояние кормопроизводства и животноводства в России.
3. История создания учения о кормлении сельскохозяйственных животных. Выдающиеся деятели науки в этой области. Связь с другими науками.
4. Влияние полноценного кормления на рост и развитие продуктивности, племенные качества животных, на себестоимость продукции.
5. Схема химического состава кормов и ее анализ.
6. Вода и ее роль в питании.
7. Углеводы, их роль в питании животных.
8. Азотистые вещества, их характеристика и значение в питании животных.
9. Характеристика основных незаменимых аминокислот.
10. Проблема белка и пути ее решения.
11. Жиры, их характеристика и значение в питании животных.
12. Минеральные вещества, их характеристика и значение в питании животных.
13. Минеральные подкормки и витаминные добавки, применяемые в кормлении животных.
14. Водорастворимые витамины, их характеристика и значение.
15. Жирорастворимые витамины, их характеристика и значение.
16. Особенности пищеварения жвачных и животных с однокамерным желудком.
17. Факторы, влияющие на химический состав корма.
18. Факторы, влияющие на переваримость кормов.
19. Методы определения переваримости кормов, коэффициент переваримости, способы его вычисления.
20. Сущность оценки питательности кормов в советских кормовых единицах.
21. Энергетическая питательность кормов. Схема валовой энергии кормов и ее анализ.
22. Взаимосвязь питательных веществ в организме (протеиновое, сахаропротеиновое, кальций фосфорное отношение).
23. Классификация и общая характеристика кормов.
24. Способы оценки качества кормов и подготовки их к скармливанию.
25. Зеленый корм, его характеристика, значение, способы и нормы скармливания различным сельскохозяйственным животным.
26. Естественные и культурные пастбища, правила их использования и роль зоотехника при этом.
27. Силос. Факторы, влияющие на приготовление силоса, учет, оценка качества, нормы скармливания различным животным.
28. Сенаж, технология заготовки, оценка качества, учет, нормы скармливания различным животным.
29. Химическое консервирование кормов.
30. Корнеклубнеплоды. Бахчевые культуры. Характеристика, питательная ценность, нормы скармливания животным.
31. Сено, его виды. Факторы, влияющие на питательность сена.
32. Способы заготовки сена. Оценка качества сена согласно ГОСТа, учет сена в хозяйстве.
33. Травяная мука и резка. Технология приготовления. Химический состав и питательность, использование как белково-витаминного корма.
34. Солома и другие грубые корма. Способы повышения поедаемости и питательности соломы.
35. Зернобобовые корма, их значение, характеристика, подготовка к скармливанию.

36. Зернозлаковые корма, их питательность, значение, характеристика, подготовка к скармливанию.
37. Диетические корма.
38. Остатки мукомольного производства, маслоэкстракционного производства, их характеристика и использование в кормлении животных.
39. Остатки свеклосахарного, спиртового производства, их характеристика и использование.
40. Отходы пивоваренного и остатки крахмального производства, их характеристика и использование.
41. Корма животного происхождения, их характеристика, экономическая эффективность, применение.
42. Комбинированные корма, их характеристика, виды. Стандарты на комбикорма.

### **Вопросы к экзамену по дисциплине «Кормление сельскохозяйственных животных»**

1. Хранение кормов и подготовка их к скармливанию.
2. Химический состав кормов, как первичный показатель их питательности.
3. Протеиновая питательность кормов. Полноценность протеина, пути ее повышения.
4. Сырой протеин и его значение в питании сельскохозяйственных животных
5. Липиды кормов; классификация и значение в питании жвачных и моногастрических животных.
6. Углеводы и их значение в питании сельскохозяйственных животных
7. Минеральная питательность кормов: макро-, микроэлементы и их значение в обеспечении биологически полноценного питания сельскохозяйственных животных.
8. Значение кальция и фосфора в питании сельскохозяйственных животных
9. Краткая история науки о кормлении сельскохозяйственных животных. Роль российских ученых в ее развитии.
10. Методы контроля полноценности и эффективности кормления сельскохозяйственных животных.
11. Значение железа, кобальта, и меди в кормлении сельскохозяйственных животных.
12. Классификация кормов. Краткая характеристика основных групп кормов. Факторы, влияющие на состав и питательность кормов.
13. Травяная мука и резка. Требования к сырью и режиму высушивания. Состав и питательность. Требования к качеству травяной муки, резки, гранулам.
14. Витаминная питательность кормов, жир- и водорастворимые витамины в кормлении сельскохозяйственных животных.
15. Силос и его использование в животноводстве. Основные силосные культуры.
16. Сенаж. Научные основы сенажирования. Требования к качеству сенажа. Состав и питательность. Нормы скармливания сенажа различным видам с.-х. животных.
17. Основные элементы системы нормированного кормления: детализированные нормы, рационы, типы кормления, структура рационов, режим и техника кормления.
18. Понятие о нормированном кормлении сельскохозяйственных животных, элементы нормированного кормления.
19. Солома. Состав, питательность, способы повышения поедаемости и питательной ценности соломы. Нормы скармливания животным.

20. Переваримость, коэффициенты переваримости и факторы, влияющие на переваримость питательных веществ кормов.
21. Понятие о кормовых нормах. Факторы, влияющие на потребность животных в питательных веществах.
22. Состав и питательность сена, приготовленного по различным технологическим схемам.
23. Зеленый корм. Состав, питательность. Способы и нормы скармливания разным видам животных.
24. Детализированные нормы кормления, их сущность и эффективность при организации полноценного кормления животных.
25. Зеленый корм, химический состав, питательность и оценка качества, ГОСТ на зеленые корма.
26. Рассчитайте расход рыбной муки на голову в сутки для кур-несушек. Суточный расход кормовой смеси 120 г. Рыбная мука составляет 5% в структуре рациона.
27. Определите расход жмыха подсолнечникового на 8000 голов кур-несушек при введении ее в кормовую смесь в количестве 7%.
28. Определить норму потребности в минеральных добавках и витаминах (в сутки) для дойной коровы живой массой 600 кг и суточным удоем 16 кг и рассчитать фактическое содержание витаминов в рационе, при условии, что ее среднесуточный рацион состоит из 6 кг сена бобово-разнотравного, 20 кг кукурузного силоса, 8 кг кормовой свеклы, 3 кг пшеничных отрубей и 1 кг кукурузной дерти.
29. Рассчитайте расход силоса для овцематок на голову в сутки и на 32 головы в сутки, при средней живой массе 70 кг. На 100 кг живой массы требуется 5 кг силоса.
30. Составьте рацион для коровы живой массой 500 кг, ниже средней упитанности и удоем 18 кг молока в сутки из следующих кормов: силос кукурузный, сено злаково-бобовое, солома и овсяная, свекла кормовая, барда зерновая сухая, минеральные добавки и препараты витаминов А и В. Рассчитайте в нем содержание расщепляемого и нерасщепляемого протеина.
31. Составьте рацион для стельной сухостойной коровы в 5-ю и 6-ю декады сухостоя, профилактирующий развитие послеродового пареза и кетоза. Живая масса коровы 500 кг, ожидаемый удой в третью лактацию 4500 кг.
32. Составьте рацион для быка живой массой 900 кг в возрасте 3 года, используемого при средней нагрузке. Корма: злаково-бобовое сено, кормовая свекла, красная морковь, дерть овса и кукурузы, пшеничные отруби, соевый жмых, минеральные и витаминные добавки. При установлении нормы кормления учтите добавку питательных веществ и энергии на завершение роста быка.
33. Определите норму кормления и составьте рацион на случной период (3 садки) для барана-производителя шерстно-мясной породы живой массой 110 кг из следующих кормов: сено клеверное, силос злаково-бобовый, морковь, ячмень, жмых подсолнечный, обезжиренное молоко, минеральные добавки. Определите технику кормления, методы контроля полноценности кормления.
34. Определите расход силоса на голову в сутки для коровы с живой массой 600 кг. На 100 кг живой массы 2 кг.
35. Определите норму кормления и составьте рацион для суягной матки романовской породы (последние 7-8 недель суягности) живой массой 50 кг, средней упитанности. Используйте следующие корма: сено разнотравное, силос кукурузный, травяную муку клеверную, дерть ячменную, минеральные добавки.

36. Составьте рацион для лактирующей матки шерстной породы (первые 6 недель лактации) живой массой 60 кг из следующих кормов: сено люцерновое, сенаж разнотравный, ячменная дерть, минеральные и витаминные добавки.
37. Рассчитать расход жмыха подсолнечного на поголовье 4000 кур-несушек при введении его в кормовую смесь в количестве 8% согласно структуры рациона.
38. Составьте рацион для откорма молодняка романовской породы живой массой 30 кг и среднесуточным приростом 150 г. Корма: зеленая масса бобовых, солома, дерть ячменная, дерть кукурузная, обесфторенный фосфат, хлорид кобальта, соль поваренная.
39. Составьте рацион для откорма взрослой овцы мясошерстной породы живой массой 70 кг. Корма: сено злаковое, силос кукурузный, дерть ячменная, карбамид.
40. Составьте рацион для племенного жеребца русской рысистой породы живой массой 500 кг в случной период. Корма: сено злаково-бобовое, травяная мука люцерновая, овес, ячмень, отруби пшеничные, жмых подсолнечный, морковь, яйца куриные, витаминно-минеральные добавки.
41. Составьте летний рацион для лактирующей кобылы живой массой 500 кг, выполняющей легкую работу.
42. Определите норму кормления и составьте рацион на летний период для хряков живой массой 230 кг при интенсивном использовании. Корма: овес, ячмень, кукуруза, жмых, горох, рыбная мука, обезжиренное молоко, травяная мука или зеленый корм, добавки.
43. Учитывая рекомендуемую концентрацию энергии и питательных веществ в 1 кг сухого вещества кормов составьте полнорационные кормовые смеси для супоросной матки в возрасте до двух лет. Корма: ячмень, кукуруза, горох, жмых, дрожжи кормовые, рыбная мука, травяная мука.
44. Учитывая рекомендуемую концентрацию энергии и питательных веществ в 1 кг сухого вещества кормов составьте полнорационные кормовые смеси для лактирующей свиноматки живой массой 200 кг с 12 поросятами. Корма: ячмень, кукуруза, горох, жмых, дрожжи кормовые, рыбная мука, травяная мука.
45. Определите норму кормления и составьте сбалансированный рацион для поросят-отъемышей в возрасте 3 мес, а также для ремонтного молодняка двух возрастных групп. Корма подберите по вашему усмотрению. Установите порядок их скармливания. Укажите, к чему может привести несбалансированность рационов: а) по кальцию, фосфору и витамину D; б) по микроэлементам; в) по витаминам А, Е и группы В.
46. Определите норму кормления и составьте рационы для подсвинков, интенсивно откармливаемых до мясных кондиций (на начало и конец откорма). Определите затраты кормов в расчете на 1 животное и на 1 кг прироста живой массы за весь период откорма.
47. Рассчитать коэффициент переваримости протеина, если коровой съедено 7 кг сена, 12 кг соломы, выделено 25 кг кала. В кормах содержится: всего в сене – 12,0% протеина, в соломе – 1,6% протеина, в кале – 2,3% протеина.
48. Рассчитать годовую потребность в кормах для 70 стельных коров: средняя живая масса 300 кг, плановая продуктивность 4000 кг молока, упитанность – средняя, возраст 4 года.
49. Рассчитайте расход дерти пшеничной на голову в сутки для кур-несушек. Суточный расход кормовой смеси 130 г. Дерть пшеничная составляет 40% в структуре рациона.
50. Техника составления рациона для лактирующей коровы: живая масса – 500 кг, упитанность – средняя, возраст – 5 лет, среднесуточный удой – 18 кг, жирность молока – 3,5%, 4-й месяц лактации.

51. Методы контроля полноценности кормления молодняка лошадей.
52. Система оценки питательности кормов по обменной энергии (ОЭ), понятие об энергетической кормовой единице(ЭКЕ).
53. Методы оценки качества сенажа и его использования в рационах жвачных животных.
54. Методы контроля протеинового и минерального питания подсосных маток.
55. Контроль полноценности кормления молодняка крупно рогатый скот; методы зоотехнического и ветеринарно-биохимического контроля.
56. Зерновые корма. Химический состав и питательность, способы подготовки к скармливанию, нормы скармливания.
57. Зоотехнические и ветеринарно-биохимические методы контроля полноценности кормления коров.
58. Белково витаминно-минеральные добавки (БВМД), премиксы, заменитель цельного молока (ЗЦМ) Способы и нормы скармливания.
59. Техника кормления лактирующей кобылы
60. Характеристика минеральных подкормок. Способы и нормы скармливания различным сельскохозяйственным животным.
61. Контроль полноценности кормления лошадей; зоотехнические и ветеринарно-биохимические способы контроля.
62. Комбикорма, их виды, обозначения. Требования к полнорационным комбикормам и комбикормам концентратам.
63. Антибиотики, ферментные препараты и другие биостимуляторы. Условия применения, режимы скармливания.
64. Остатки крахмального, спиртового и свеклосахарного производства. Особенности химического состава, питательность, нормы скармливания.
65. Контроль полноценности кормления лактирующих коров.
66. Способы отбора точечных проб кормов, методика составления общей и средней пробы различных кормов и подготовка к анализу.
67. Методы контроля полноценности минерального питания сельскохозяйственных животных и птицы.
68. Значение сахаропротеинового и энергопротеинового отношения в кормлении животных, методы их вычислений.
69. Витаминные препараты промышленного производства, способы, нормы и техника скармливания.
70. Пищевые отходы. Организация сбора, подготовка к скармливанию.
71. Корма животного происхождения. Особенности химического состава и питательной ценности.
72. Кормовые дрожжи. Химический состав, питательность, нормы скармливания.
73. Требования к качеству кормов животного происхождения. Рациональное использование, нормы скармливания.
74. Прогрессивные методы подготовки кормов к скармливанию.
75. Остатки мукомольного и маслоэкстракционного производства. Химический состав, питательность, рациональное использование и нормы скармливания.



СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

.....учебный год

Экзаменационный билет № 1

по дисциплине: Кормление сельскохозяйственных животных  
для обучающихся 2 курса специальности 35.03.07. Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции

1. Остатки мукомольного и маслоэкстракционного производства. Химический состав, питательность, рациональное использование и нормы скармливания.
2. Определить норму потребности в минеральных добавках и витаминах (в сутки) для дойной коровы живой массой 600 кг и суточным удоем 16 кг, и рассчитать фактическое содержание витаминов в рационе, при условии, что ее среднесуточный рацион состоит из 6 кг сена бобово-разнотравного, 20 кг кукурузного силоса, 8 кг кормовой свеклы, 3 кг пшеничных отрубей и 1 кг кукурузной дерти.
3. Способы хранения кормов и подготовка их скармливанию.

Зав. кафедрой

Гедиев К. Т.

## 5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенции

1. Опрос – диалог преподавателя с обучающимся, цель которого – систематизация и уточнение имеющихся у обучающегося знаний, проверка его индивидуальных возможностей усвоения материала

– Способность к публичной коммуникации (демонстрация навыков публичного выступления и ведения дискуссии на профессиональные темы, владение нормами литературного языка, профессиональной терминологией).

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа, обучающегося не менее чем 85% заданных вопросов;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа, обучающегося не менее чем 70% заданных вопросов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 51% заданных вопросов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем 50% заданных вопросов.

2. Тестирование – инструмент, с помощью которого преподаватель оценивает степень достижения обучающимся требуемых знаний, умений, навыков. Составление теста включает в себя создание выверенной системы вопросов, собственно процедуру проведения тестирования и способ измерения полученных результатов. Тест состоит из заданий с выбором одного ответа из 4-х предложенных

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа, обучающегося не менее чем 85% заданных вопросов;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа, обучающегося не менее чем 70% заданных вопросов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 51% заданных вопросов;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем 50% заданных вопросов.

3. Ситуационные задачи - способствуют развитию креативности обучающегося. Такие задачи используются на этапе проверки и контроля знаний.

Оценка «отлично» ставится, если ответ на вопросы задачи дан правильно; объяснение хода её решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в том числе из лекционного курса). Ответы на дополнительные вопросы верные, чёткие.

Оценка «хорошо» ставится, если ответ на вопросы задачи дан правильно, объяснение хода её решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании); Ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно чёткие.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если ответы на вопросы задачи даны правильно; объяснение хода её решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, в том числе лекционным материалом. Ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если ответы на вопросы задачи даны неправильно. Объяснение хода её решения дано частичное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования. Ответы на дополнительные вопросы не даны.

77. Контрольная работа.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если дан развернутый ответ на два из трех заданных вопросов;
- оценка «не зачтено», если обучающийся не смог дать развернутый ответ на два и более вопросов.

5. Экзамен – это итоговая оценка знаний обучающегося по конкретной дисциплине. Его проводят в период экзаменационной сессии. Результаты экзамена оцениваются по пятибалльной системе, где

оценка «отлично» -выставляется обучающемуся, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с программой, включая вопросы, рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Для получения отличной оценки требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором.

оценка «хорошо» - заслуживает обучающиеся ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

оценка «удовлетворительно» -ставится обучающемуся, ответившим на вопросы экзаменационного задания, но допустившим ошибки в ответах и устранивший их с помощью экзаменатора, а также при неполных ответах на вопросы, но дополнивших их по дополнительным вопросам экзаменатора, относящихся к экзаменационному заданию (билету).

оценка «неудовлетворительно» -выставляется обучающемуся, обнаружившим в своих ответах значительные пробелы в знаниях материала дисциплины по основной образовательной программе курса, допустившему ошибки в ответах и не сумевшему их квалифицированно устранить под руководством экзаменатора