

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

**КАФЕДРА КОРМЛЕНИЯ, ГИГИЕНЫ  
ЖИВОТНЫХ, ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И  
ПЕРЕРАБОТКИ С. –Х. ПРОДУКЦИИ**

**УТВЕРЖДАЮ:**

**Заместитель директора по учебной работе  
Института ветеринарной медицины**

**Р.Р. Ветровая**

**«22» марта 2019 г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.02 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЧАСТНОЙ ЗООТЕХНИИ**

Уровень высшего образования - МАГИСТРАТУРА

**Код и наименование направления подготовки: 36.04.02 Зоотехния**

**Магистерская программа:** Интенсификация кормления сельскохозяйственных животных и производство кормов

**Квалификация – магистр**

**Форма обучения:** очная

Троицк 2019

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (уровень высшего образования – магистратура), утвержденного приказом МОиН РФ 30.03.2015г. №319.

Рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Составитель: Фаткуллин Р.Р., доктор биологических наук, профессор

**Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки с. –х. продукции: протокол № 12 от 05.03.2019 г.**

**Заведующий кафедрой:** Гриценко С.А., доктор биологических наук, профессор

**Прошла экспертизу в методической комиссии факультета биотехнологии № 3 от 14.03.2019г.**

**Рецензент:** Ермолова Е.М., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

**Председатель методической комиссии факультета биотехнологии**

\_\_\_\_\_ Л.Ю. Овчинникова, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

**Декан факультета биотехнологии** \_\_\_\_\_ Брюханов Д.С., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Заместитель директора по  
информационно-библиотечному  
обслуживанию

\_\_\_\_\_ Живетина А.В



## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>1</b>	<b>ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ.....</b>	<b>4</b>
1.1	Цели и задачи освоения дисциплины.....	4
1.2	Требования к результатам освоения содержания дисциплины.....	4
1.3	Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.....	4
1.4	Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций).....	5
1.5	1. Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (модулями).....	5
<b>2</b>	<b>ОБЪЁМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>6</b>
2.1	Тематический план изучения и объём дисциплины.....	6
2.2	Структура дисциплины .....	8
2.3	Содержание разделов дисциплины.....	9
2.4	Содержание лекций.....	10
2.5	Содержание лабораторных занятий.....	10
2.6	Самостоятельная работа обучающихся.....	11
2.7	Фонд оценочных средств.....	11
<b>3</b>	<b>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>11</b>
3.1	Основная литература	11
3.2	Дополнительная литература	11
3.3	Периодические издания	12
3.4	Электронные издания	12
3.5	Электронные издания	12
3.6	Электронные ресурсы, находящиеся в свободном доступе в сети Интернет	12
3.7	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	12
3.8	Материально-техническое обеспечение дисциплины	12
	<b>Приложение № 1.....</b>	<b>15</b>
	<b>Лист регистрации изменений, вносимых в рабочую программу.....</b>	<b>40</b>

## **1. Организационно-методический раздел**

### **1.1 Цель и задачи дисциплины**

Магистрант по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния» должен быть подготовлен к научно-исследовательской и педагогической деятельности.

Цель дисциплины: - формирование теоретических знаний и практических умений в области организации основ питания домашних животных для обеспечения их здоровья и долголетия в соответствии с формируемыми компетенциями.

Задачи дисциплины:

1. уметь осуществить органолептическую и лабораторную оценки качества кормов для профилактики и лечения заболеваний домашних животных;
2. владеть навыками работы с компьютерными программами по составлению и анализу сбалансированного питания домашних животных.

### **1.2 Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Современные проблемы частной зоотехнии» у студентов должны быть сформированы следующие общекультурные (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

Компетенция	Индекс компетенции
Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК-1
Способность формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей	ПК-4
Способность к изучению и решению проблем на основе неполной или ограниченной информации	ПК-7

### **1.3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина «Современные проблемы частной зоотехнии» входит в Блок 1 дисциплины (модули) относится к вариативной части(Б1.В.02).

#### 1.4 Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)

Контролируемые компетенции	ЗУН		
	знания	умения	навыки
ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<b>Знать:</b> пути повышения качества корма	<b>Уметь</b> подбирать консерванты при силосовании, методы подготовки кормов к скармливанию.	<b>Владеть:</b> методами расчета дозы внесения консервантов
ПК-4 способность формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей	<b>Знать:</b> особенности кормления животных с учетом региона.	<b>Уметь :</b> проводить анализ рациона, уметь вносить добавки для балансирования рационов	<b>Владеть:</b> методиками расчета кормового плана
ПК-7 способность к изучению и решению проблем на основе неполной или ограниченной информации	<b>Знать:</b> особенности кормления животных с учетом региональных особенностей.	<b>Уметь:</b> анализировать рационы, вносить балансирующие добавки в зависимости от региона.	<b>Владеть:</b> методиками расчета кормового плана и зеленого конвейера

#### 1.5 Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (модулями)

Компетенция	Этап формирования компетенции и в рамках дисциплины	Наименование дисциплины	
		Предшествующая дисциплина	Последующая дисциплина
ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	базовый	История и философия науки Математические методы в биологии Информационные технологии в науке и производстве Современные проблемы общей зоотехнии	Статистические методы в животноводстве Кормление и содержание высокопродуктивных животных Инновационные технологии получения и использования кормовых средств в животноводстве Организация кормовой базы в животноводстве Современные методы оценки качества кормов и воды Физиология и гигиена питания

		Профессиональный иностранный язык Педагогика высшей школы Методологические основы научных исследований	животных Современные основы производства и использования кормосмесей и комбикормов Интенсивные технологии кормления при промышленном производстве животноводческой продукции Инновационные технологии кормления пушных зверей и кроликов Организация селекционно-племенной работы в товарных и племенных стадах Современные методы научных исследований в разведении животных
ПК-4 способность формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей	базовый	История и философия науки Математические методы в биологии Информационные технологии в науке и производстве Современные проблемы общей зоотехнии Профессиональный иностранный язык Педагогика высшей школы Методологические основы научных исследований	Статистические методы в животноводстве Кормление и содержание высокопродуктивных животных Инновационные технологии получения и использования кормовых средств в животноводстве Организация кормовой базы в животноводстве Современные методы оценки качества кормов и воды Физиология и гигиена питания животных Современные основы производства и использования кормосмесей и комбикормов Интенсивные технологии кормления при промышленном производстве животноводческой продукции Инновационные технологии кормления пушных зверей и кроликов Организация селекционно-племенной работы в товарных и племенных стадах Современные методы научных исследований в разведении животных
ПК-7 способность к изучению и решению проблем на основе неполной или ограниченной информации	базовый	История и философия науки Математические методы в биологии Информационные технологии в науке и производстве Современные проблемы общей зоотехнии Профессиональный иностранный	Статистические методы в животноводстве Кормление и содержание высокопродуктивных животных Инновационные технологии получения и использования кормовых средств в животноводстве Организация кормовой базы в животноводстве Современные методы оценки качества кормов и воды Физиология и гигиена питания животных Современные основы производства и

		язык Педагогика высшей школы Методологически е основы научных исследований	использования кормосмесей и комбикормов Интенсивные технологии кормления при промышленном производстве животноводческой продукции Инновационные технологии кормления пушных зверей и кроликов Организация селекционно-племенной работы в товарных и племенных стадах Современные методы научных исследований в разведении животных
--	--	---	--

## 2 ОБЪЁМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Тематический план изучения и объём дисциплины

№ п/ п	Содержание раздела	Контактная работа			В се го	Самостоятель ная работа	Всег о акад · часо в	Формы контроля
		Ле кц ии	Лабор аторн ые занят ия	КСР				
1	Современные проблемы кормления, оценка качества корма, потерь при заготовке, факторы, влияющие на повышение качества и питательности корма, эффективность подготовки кормов к скармливанию	6	16	5	27	50		Тестирован ие, устный ответ
2	Организация кормления животных с учетом региональных особенностей. Контроль полноценного питания.	4	16	4	24	43		Тестирован ие
<b>Всего:</b>		10	32	9	51	93	144/ 4	<b>Зачет с оценкой</b>
<b>Итого: академических часов/ЗЕТ</b>							<b>144/4</b>	

**Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

Объем дисциплины «Современные проблемы частной зоотехнии» составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем(КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице.

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр 2	
				КР	СР
1	Лекции	10		10	
2	Лабораторные занятия	32		32	
3	Практические занятия				
4	Семинары				
5	Курсовое проектирование				
6	Рефераты				
7	Эссе				
8	Индивидуальные домашние задания		3 4		34
9	Самостоятельное изучение вопросов		4 0		40
10	Подготовка к занятиям		1 9		19
11	Промежуточная аттестация (подготовка к зачёту)				
12	Контроль самостоятельной работы	9		9	
13	Наименование вида промежуточной аттестации	Зачет с оценкой		Зачет с оценкой	
14	Всего	51	9 3	51	93



## 2.2 Структура дисциплины

№	Наименование разделов и тем	Семестр	Объём работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды компетенций	
			Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа, всего	В том числе					Контроль самостоятельной работы	Промежуточная аттестация		
						Реферат	Подготовка к занятию, устному опросу, контрольной работе	Индивидуальные домашние задания	Самостоятельное изучение вопросов темы(конспект)	Подготовка к зачёту				
<b>Раздел 1 Современные проблемы производства кормов</b>														
1	Современные проблемы кормления, оценка качества корма, потерь при заготовке	1	2	8	22		10	10	2			x	ОК-1, ПК-4	
2	Факторы, влияющие на повышение качества и питательности корма, эффективность подготовки кормов к скармливанию	1	2	8	22		10	10	2			x	ОК-1, ПК-7	
<b>Раздел 2 Организация полноценного кормления животных</b>														
3	Организация кормления животных с учетом региональных особенностей	1	4	8	25		10	10	2			x	ПК-4, ПК-7	
4	Контроль полноценного питания.	1	2	8	24		10	10	2	5		x	ПК-7, ПК-4	
Всего по дисциплине				10	32	93		40	40	8	5	9	x	

### 2.3 Содержание разделов дисциплины

№ пп	Наименование разделов дисциплины	Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Инновационные образовательные технологии
1	2	4	5	6	7
Раздел 1 Современные проблемы производства кормов					
1	Современные проблемы производства кормов	Современные проблемы кормления, оценка качества корма, потерь при заготовке Факторы, влияющие на повышение качества и питательности корма, эффективность подготовки кормов к скармливанию	ОК-1  ПК-4	<b>Знать:</b> пути повышения качества корма <b>Уметь:</b> подбирать консерванты при силосовании, методы подготовки кормов к скармливанию. <b>Владеть:</b> методами расчета дозы внесения консервантов  <b>Знать:</b> особенности кормления животных с учетом региона. <b>Уметь :</b> проводить анализ рациона, уметь вносить добавки для балансирования рационов <b>Владеть:</b> методиками расчета кормового плана	Тестирование, устный опрос
Раздел 2 Организация полноценного кормления животных					
2	Организация полноценного кормления животных	Организация кормления животных с учетом региональных особенностей. Контроль полноценного питания.	ПК-7	<b>Знать:</b> особенности кормления животных с учетом региональных особенностей. <b>Уметь:</b> анализировать рационы, вносить балансирующие добавки в зависимости от региона. <b>Владеть:</b> методиками расчета кормового плана и зеленого конвейера	Тестирование, устный опрос

## 2.4 Содержание лекций

№ п/п	Название разделов дисциплины	Тема лекции	Объём (акад. часов)
1	Современные проблемы производства кормов	1. Проблемы эффективного производства с.-х. продукции	2
		2. Подготовка кормов к скармливанию	2
2	Организация полноценного кормления животных	3. Кормление животных с учетом геохимических провинций	2
		4. Влияние технологии на организацию кормления животных	2
		5. Создание прочной кормовой базы	2
<b>ИТОГО:</b>			<b>10</b>

## 2.5 Содержание лабораторных занятий

№ п/п	Название разделов дисциплины	Тема лабораторного занятия	Объём (акад. часов)
1	Современные проблемы производства кормов	1. Оценка потерь питательных веществ при заготовке грубых кормов	2
		2. Использование консервантов при силосовании	4
		3. Подготовка кормов к скармливанию	2
		4. Методы оценки качества корма	2
		5. Современные проблемы производства кормов	2
2	Организация полноценного кормления животных	1. Проектирование и анализ рациона для дойной коровы	2
		2. Организация минерального питания коров	4
		3. Организация протеинового кормления	2
		4. Анализ факторов снижения продуктивности крупного рогатого скота	2
		5. Моделирование комбикорма-концентрата при разное корма	2
		6. Организация полноценного кормления животных в условиях Челябинской области	4
3	Современные технологии кормления	1. Проектирование зеленого конвейера	2
		2. Особенности кормления при различных системах содержания крупного рогатого скота	2
<b>ИТОГО:</b>			<b>32</b>

## 2.6 Самостоятельная работа обучающихся

Название раздела дисциплины	Тема СР	Виды СР	Объём (акад. часов)	КСР (акад. часов)
Современные проблемы производства кормов	1.Современные проблемы производства кормов	Устный опрос, тестирование	30	5
Организация полноценного кормления животных	2.Роль полноценного питания животных 3.Организация полноценного кормления животных в условиях Челябинской области	Устный опрос, тестирование	30	2
Современные технологии кормления	4.Современные подходы к кормлению КРС в пастбищный период	Устный опрос, тестирование	33	2
<b>Итого:</b>			<b>93</b>	<b>9</b>

## 2.7 Фонд оценочных средств

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Фонд оценочных средств представлен в Приложении №1.

## 3.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная и дополнительная учебная литература имеется в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

### 3.1 Основная литература

3.1.1 Кузнецов, А.Ф. Свины: содержание, кормление и болезни [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2007. — 544 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=218](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=218)

3.1.2 Стекольников, А.А. Лошади. Биологические основы. Использование. Пороки. Болезни [Электронный ресурс] : учебник / А.А. Стекольников, Г.Г. Щербаков, А.В. Яшин [и др.]. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2016. — 584 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=71736](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71736)

3.1.3 Власов, В.А. Рыбоводство [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2012. — 365 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=3897](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=3897)

3.1.4 Козин, Р.Б. Пчеловодство [Электронный ресурс] : учебник / Р.Б. Козин, Н.И. Кривцов, В.И. Лебедев [и др.]. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2010. — 448 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=577](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=577)

### 3.2 Дополнительная литература

3.2.1 Стекольников, А.А. Содержание, кормление и болезни лошадей [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2007. — 619 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=383](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=383)

3.2.2 Рыжков, Л.П. Основы рыбоводства [Электронный ресурс] : учебник / Л.П. Рыжков, Т.Ю. Кучко, И.М. Дзюбук. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2011. — 560 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?p11\\_id=658](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=658)

3.2.3 Кахикало, В.Г. Практикум по племенному делу в скотоводстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Г. Кахикало, З.А. Иванова, Т.Л. Лещук [и др.]. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2010. — 286 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?p11\\_id=180](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=180)

3.2.4 Москаленко Л. П. Козоводство [Электронный ресурс] : учебное пособие / Москаленко Л. П., Филинская О. В. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2012. — 266 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?p11\\_id=4047](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=4047)

### **3.3 Периодические издания**

**3.3.1** «Наука и жизнь» ежемесячный научно-популярный журнал.

**3.3.2** «Химия и жизнь XXI век» ежемесячный научно-популярный журнал

### **3.4 Электронные издания**

Научный журнал «АПК России» <http://www.rusapk.ru>

### **3.5 Учебно-методические разработки**

Учебно-методические разработки имеются на кафедре кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки с. –х. продукции в научной библиотеке, в локальной сети Института ветеринарной медицины и на сайте ФГБОУ ВО Южно-Уральской ГАУ:

- Современные проблемы общей зоотехнии // Методические рекомендации к выполнению самостоятельной работы для студентов очной формы обучения факультета биотехнологии / Сос. Р.Р.Фаткуллин, г. Троицк 2018.-12 с.[электронный ресурс]: режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1362>

### **3.6 Электронные ресурсы, находящиеся в свободном доступе в сети Интернет**

3.6.1 Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <http://oprfay.pf/about/libraruy/libres/detail.php>

3.6.2 ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

3.6.3 Университетская библиотека ONLINE [biblioclub.ru](http://biblioclub.ru)

3.6.4 Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Федеральный портал. <http://window.edu.ru>

**3.7 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

3.7.1 Лекции с использованием слайд-презентаций.

3.7.2 Программное обеспечение MSWindows,MSOffice.

3.7.3 Информационная справочная система Техэксперт <http://www.cntd.ru>

### **3.8 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

**Перечень учебных лабораторий кафедры кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки с. –х. продукции:**

- 1 Лекционная аудитория, оснащенная компьютером и видеопроектором.
- 2 Учебная лаборатория № 42 с набором оборудования для проведения лабораторных занятий (ул. Советская, 42): Стенды, плакаты; набор кормов; лабораторная посуда; химические реактивы; компьютерный класс; мультимедийный комплекс.

**Материально-техническое обеспечение лабораторных работ**

Номер лабораторного занятия	Тема лабораторного занятия	Название специальной лаборатории	Название специального оборудования
1.	Оценка потерь питательных веществ при заготовке грубых кормов	Учебная лаборатория № 42 для проведения лабораторных занятий	Стенды, плакаты; набор кормов; лабораторная посуда; химические реактивы; компьютерный класс; мультимедийный комплекс.
2.	Использование консервантов при силосовании	Учебная лаборатория № 42 для проведения лабораторных занятий	Стенды, плакаты; набор кормов; лабораторная посуда; химические реактивы; компьютерный класс; мультимедийный комплекс.
3.	Подготовка кормов к скармливанию	Учебная лаборатория № 42 для проведения лабораторных занятий	Стенды, плакаты; набор кормов; лабораторная посуда; химические реактивы; компьютерный класс; мультимедийный комплекс.
4.	Методы оценки качества корма	Учебная лаборатория № 42 для проведения лабораторных занятий	Стенды, плакаты; набор кормов; лабораторная посуда; химические реактивы; компьютерный класс; мультимедийный комплекс.
5.	Современные проблемы производства кормов	Учебная лаборатория № 42 для проведения лабораторных занятий	Стенды, плакаты; набор кормов; лабораторная посуда; химические реактивы; компьютерный класс; мультимедийный комплекс.
6.	Проектирование и анализ рациона для дойной коровы	Учебная лаборатория № 42 для проведения лабораторных занятий	Стенды, плакаты; набор кормов; лабораторная посуда; химические реактивы; компьютерный класс; мультимедийный комплекс.
7.	Организация минерального питания коров	Учебная лаборатория № 42 для проведения лабораторных занятий	Стенды, плакаты; набор кормов; лабораторная посуда; химические реактивы; компьютерный класс; мультимедийный комплекс.
8.	Организация протеинового кормления	Учебная лаборатория № 42 для проведения лабораторных занятий	Стенды, плакаты; набор кормов; лабораторная посуда; химические реактивы; компьютерный класс; мультимедийный комплекс.
9.	Анализ факторов снижения продуктивности крупного рогатого	Учебная лаборатория № 42 для проведения лабораторных занятий	Стенды, плакаты; набор кормов; лабораторная посуда; химические реактивы; компьютерный класс;

	скота		мультимедийный комплекс.
10.	Моделирование комбикорма-концентрата при разное корма	Учебная лаборатория № 42 для проведения лабораторных занятий	Стенды, плакаты; набор кормов; лабораторная посуда; химические реактивы; компьютерный класс; мультимедийный комплекс.
11.	Организация полноценного кормления животных в условиях Челябинской области	Учебная лаборатория № 42 для проведения лабораторных занятий	Стенды, плакаты; набор кормов; лабораторная посуда; химические реактивы; компьютерный класс; мультимедийный комплекс.
12.	Проектирование зеленого конвейера	Учебная лаборатория № 42 для проведения лабораторных занятий	Стенды, плакаты; набор кормов; лабораторная посуда; химические реактивы; компьютерный класс; мультимедийный комплекс.
13.	Особенности кормления при различных системах содержания крупного рогатого скота	Учебная лаборатория № 42 для проведения лабораторных занятий	Стенды, плакаты; набор кормов; лабораторная посуда; химические реактивы; компьютерный класс; мультимедийный комплекс.

**3.8.1 Перечень учебных кабинетов кафедры кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки с. –х. продукции:**

Аудитория для самостоятельной работы № 38, оснащенная компьютерами.

**3.8.2 Прочие средства обучения:**

Стенды, плакаты; набор кормов; лабораторная посуда; химические реактивы; компьютерный класс; мультимедийный комплекс.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

**Б1.В.02. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЧАСТНОЙ ЗООТЕХНИИ**

Уровень высшего образования - МАГИСТРАТУРА

**Направление подготовки: 36.04.02 Зоотехния**

**Магистерская программа:** Интенсификация кормления  
сельскохозяйственных животных и производство кормов

**Квалификация – магистратура**

**Форма обучения:** очная



## СОДЕРЖАНИЕ

1	Планируемые результаты обучения (показатели сформированности компетенций)	17
2	Показатели, критерии и шкала оценивания сформированности компетенций	18
3	Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП	21
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	21
4.1	Оценочные средства для проведения текущего контроля	21
4.1.1	Устный опрос на лабораторном занятии	21
4.1.2	Индивидуальные домашние задания	23
4.1.3	Тестирование	24
4.2	Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	34
4.2.1	Зачет	34

**1 Планируемые результаты обучения (показатели сформированности компетенций)**

Компетенции по данной дисциплине формируются на базовом этапе

	ЗУН		
	знания	умения	навыки
ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<b>Знать:</b> пути повышения качества корма	<b>Уметь:</b> оценивать качество корма и возможные потери при заготовке; подбирать консерванты при силосовании, методы подготовки кормов к скармливанию.	<b>Владеть:</b> методами расчета дозы внесения консервантов
ПК-4 способность формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей	<b>Знать:</b> пути повышения качества корма	<b>Уметь:</b> оценивать качество корма и возможные потери при заготовке; подбирать консерванты при силосовании, методы подготовки кормов к скармливанию.	<b>Владеть:</b> методами расчета дозы внесения консервантов
ПК-7 способность к изучению и решению проблем на основе неполной или ограниченной информации	<b>Знать:</b> особенности кормления животных с учетом региональных особенностей.	<b>Уметь:</b> анализировать рационы, вносить балансирующие добавки в зависимости от региона.	<b>Владеть:</b> методиками расчета кормового плана и зеленого конвейера

2 Показатели, критерии и шкала оценивания сформированности компетенций

Компетенция	Показатели сформированности		Критерии оценивания			
			неуд.	удовл.	хорошо	отлично
ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знания	<b>Знать:</b> пути повышения качества корма	Отсутствуют знания по дисциплине	Обнаруживаются слабые знания по дисциплине, неспособен применить их в конкретной ситуации	Знает классификацию научно-исследовательской работы, но путается в некоторых мелких вопросах	Отлично разбирается в научно-исследовательской работе
		<b>Уметь:</b> оценивать качество корма и возможные потери при заготовке; подбирать консерванты при силосовании, методы подготовки кормов к скармливанию.	Отсутствуют знания	Знания отрывистые или фрагментарные	Способен к применению и подборке источников информации, владеет электронными ресурсами	Отлично разбирается в подборке источников информации, владеет электронными ресурсами
		<b>Владеть:</b> методами расчета дозы внесения консервантов	Отсутствие знаний по дисциплине	Знания отрывисты или фрагментарные	Знания уверенные. Есть незначительные пробелы	В полном объеме владеет правилами ГОСТа по оформлению результатов НИР и списка литературы

ПК-4 способность формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей	Знания	<b>Знать:</b> пути повышения качества корма	Не способен Применить знания на практике	Обнаруживает слабые знания по опытам по переварим веществам и энергии.	Знает методику постановки опытов по переваримым веществам, обмену веществ и энергии, путается в некоторых вопросах	Отлично разбирается в вопросах постановки опытов по переваримым веществам, обмену веществ и энергии. Сходство различных методов.
	Умения	<b>Уметь:</b> оценивать качество корма и возможные потери при заготовке; подбирать консерванты при силосовании, методы подготовки кормов к скармливанию.	Не владеет дисциплиной	Знания отрывистые или фрагментарные	Способен к проведению зоотехнического анализа кормов, но путается в некоторых вопросах	Осознанно проводит зоотехнический анализ кормов
	Навыки	<b>Владеть:</b> методами расчета дозы внесения консервантов	Отсутствуют знания	Знания отрывистые или фрагментарные	Фрагментарные знания достаточно уверенные, есть незначительные пробелы	В полном объеме владеет сходством и различием разных методов
ПК-7 способность к изучению и решению проблем на основе неполной или ограниченной информации	Знания	<b>Знать:</b> особенности кормления животных с учетом региональных особенностей.	Отсутствуют знания	Обнаруживаются слабые знания дисциплины, неспособен применить их в конкретной ситуации	Знает способность к самоорганизации и самообразованию	Отлично разбирается в вопросах самоорганизации и самообразованию

	Умения	<b>Уметь:</b> анализировать рационы, вносить балансирующие добавки в зависимости от региона.	Не способен определять оценку состояния сельского хозяйства на современном этапе	Определяет оценку состояния частной зоотехнии	Способен к проведению оценки вопросов кормления сельскохозяйственных животных	Осознанно применяет детализацию и нормирование кормления всех видов животных
	Навыки	<b>Владеть:</b> методиками расчета кормового плана и зеленого конвейера	Отсутствуют знания	Знания отрывистые или фрагментарные	Фрагментарные знания достаточно уверенные, есть незначительные пробелы	В полном объеме владеет вопросами по организации сбалансированного кормления животных

### **3 Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП**

Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих базовый (продвинутый) этап формирования компетенций в процессе освоения ОПОП, содержатся в учебно-методических разработках, приведенных ниже.

Учебно-методические разработки имеются на кафедре кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки с. –х. продукции, в научной библиотеке, в локальной сети Института ветеринарной медицины и на сайте ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

- Современные проблемы общей зоотехнии // Методические рекомендации к выполнению самостоятельной работы для студентов очной формы обучения факультета биотехнологии / Сос. Р.Р.Фаткуллин, г. Троицк 2018.-12 с.[электронный ресурс]: Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1362>

### **4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих *базовый этап* формирования компетенций по дисциплине «Современные проблемы общей зоотехнии», приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

#### **4.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости**

##### **4.1.1 Устный опрос на лабораторном занятии**

Устный опрос на лабораторном занятии используется для оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по отдельным вопросам или темам дисциплины. Темы и планы занятий заранее сообщаются обучающимся. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценки ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после устного ответа.

#### **Критерии оценивания устного ответа на лабораторном занятии**

<b>Шкала</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"><li>- студент полно усвоил учебный материал;</li><li>- показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией;</li><li>- проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов;</li><li>- демонстрирует умение излагать учебный материал в определенной логической последовательности;</li><li>- показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;</li><li>- демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков;</li><li>- могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.</li></ul>
Оценка 4 (хорошо)	ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков: <ul style="list-style-type: none"><li>- в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не</li></ul>

	искажившие содержание ответа; - в изложении материала допущены незначительные неточности.
Оценка 3 (удовлетворительно)	- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов; - выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	- не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

### Вопросы для устного опроса на лабораторном занятии:

1. Выдающиеся основоположники учения о кормлении с.-х. животных.
2. Цели, задачи и развитие науки о кормлении с.-х. животных.
3. Правила отбора средних проб кормов.
4. Химический состав растения и тела животного, сходство и различия.
5. Методика и техника проведения опытов по переваримости.
6. Коэффициенты переваримости питательных веществ корма. Факторы, влияющие на переваримость.
7. Балансовые опыты. Методика и техника их проведения.
8. Баланс азота и углерода при установлении общей питательности корма.
9. Схема обмена энергии. Факторы, влияющие на обмен энергии.
10. Научно-хозяйственные опыты. Методика и техника их проведения.
11. Понятие о питательности корма. Общая (энергетическая) питательность корма и ед. её измерения.
12. Крахмальные эквиваленты Кельнера – единица измерения питательности корма
13. Овсяная кормовая единица, методика её расчета. Питательность основных кормов в кормовых единицах
14. Протеин, его роль и значение в питании с.-х. животных. Протеиновая питательность кормов. Решение белковой проблемы.
15. Физиологическая роль отдельных аминокислот, незаменимые аминокислоты.
16. Углеводы, их роль и значение в питании с.-х. животных. Углеводная питательность кормов.
17. Значение и норма клетчатки в кормлении с.-х. животных, содержание её в кормах.
18. Физиологические основы переваривания белков, жиров, углеводов.
19. Жиры и их роль в кормлении с.-х. животных.
20. Значение микрофлоры рубца в расщеплении клетчатки, синтез микробного белка и некоторых витаминов.
21. Микроэлементы, их роль и значение в питании с.-х. животных.
22. Макроэлементы, их роль и значение в питании с.-х. животных

23. Резервная щелочность вегетативных кормов, ее значение в питании сельскохозяйственных животных. Кислотно-щелочное отношение в кормах. Кислотные и щелочные элементы.
24. Жирорастворимые витамины, их роль и значение в питании с.-х. животных.
25. Водорастворимые витамины, их роль и значение в питании с.-х. животных.
26. Роль каротина и витамина А в кормлении с.-х. животных.
27. Сахаро-протеиновое, энерго-протеиновое отношение в кормах и рационах, тип кормления, понятие о нормах и рационах, о полноценном кормлении.
28. Кормовая база. Структура и классификация кормов. Пути создания прочной кормовой базы.
29. Пастбища и зеленый корм, состав и питательность, способы пастбы животных, нормы и способы скармливания зелёного корма с.-х. животным.
30. Теоретические основы сенажирования. Качество и питательность сенажа. Нормы и способы скармливания сенажа с.-х. животным.
31. Значение сенажа в кормлении с.х. животных. Технология заготовки сенажа. Факторы, определяющие его качество. ГОСТ на сенаж.
32. Силосование кормов. Теоретические основы силосования. Нормы и способы скармливания силоса с.-х. животных.
33. Значение силоса в кормлении с.-х. животных. Технология заготовки высококачественного силоса. Факторы, определяющие его качество. ГОСТ на силос.
34. Комбинированный силос, состав, питательность и нормы скармливания его с.-х. животным.
35. Понятие о кормах и кормовых средствах. Факторы, влияющие на состав и питательность корма.
36. Раскисление силоса аммиачной водой и другими химическими веществами.  
Определение качества силоса.
37. Корнеклубнеплоды, их состав, питательность и нормы скармливания.
38. Значение сена в кормлении с.-х. животных. Способы заготовки высококачественного сена. Нормы и техника скармливания сена с.-х. животным. Оценка качества сена. ГОСТ на сено.
39. Травяная мука. Технология заготовки, питательность, нормы и способы скармливания её с.-х. животным. Оценка качества травяной муки. ГОСТ на травяную муку.
40. Солома и полова. Состав и питательность, нормы и способы их скармливания с.-х. животным.

#### **4.1.2 Индивидуальные домашние задания**

Индивидуальные домашние задания выполняются обучающимися в виде индивидуальных заданий по темам самостоятельной работы и в виде решения профессиональных задач. Каждый обучающийся получает индивидуальное домашнее задание по вышеперечисленным темам, самостоятельно выполняет его во внеучебное время и докладывает результат на лабораторном занятии.

**Лабораторное занятие № 1** По теме: Современные проблемы производства кормов

1. Выдающиеся основоположники учения о кормлении с.-х. животных.
2. Цели, задачи и развитие науки о кормлении с.-х. животных.
3. Правила отбора средних проб кормов.



4. Химический состав растения и тела животного, сходство и различия.
5. Методика и техника проведения опытов по переваримости.

**Лабораторное занятие № 2** По теме: Организация полноценного кормления животных

1. Коэффициенты переваримости питательных веществ корма. Факторы, влияющие на переваримость.
2. Балансовые опыты. Методика и техника их проведения.
3. Баланс азота и углерода при установлении общей питательности корма.
4. Схема обмена энергии. Факторы, влияющие на обмен энергии.
5. Научно-хозяйственные опыты. Методика и техника их проведения.

**Лабораторное задание № 3** По теме: Современные технологии кормления

1. Понятие о питательности корма. Общая (энергетическая) питательность корма и ед. её измерения.
2. Крахмальные эквиваленты Кельнера – единица измерения питательности корма
3. Овсяная кормовая единица, методика её расчета. Питательность основных кормов в кормовых единицах
4. Протеин, его роль и значение в питании с.-х. животных. Протеиновая питательность кормов. Решение белковой проблемы.
5. Физиологическая роль отдельных аминокислот, незаменимые аминокислоты.

**Критерии оценивания индивидуальных домашних заданий**

<b>Шкала</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Зачет	знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины, правильное решение инженерной задачи (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержания вопроса, или погрешность не принципиального характера в ответе на вопросы). Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие показатели в ходе проведения текущего контроля и систематическая активная работа на учебных занятиях.
Незачет	пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

**4.1.3 Тестирование**

Тестирование используется для оценки качества освоения студентом образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий автоматизировать процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Тестирование проводится в специализированной аудитории. Студентам выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов. По результатам теста студенту выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценки ответа студента (табл.) доводятся до сведения студентов до начала тестирования. Результат тестирования объявляется студенту непосредственно после его сдачи.

<b>Шкала</b>	<b>Критерии оценивания (% правильных ответов)</b>
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

#### Тестовые задания

##### **Задание #1**

*Вопрос:*

Под кормовыми средствами понимают:

##### **Задание #2**

*Вопрос:*

Установите соответствие между группой кормов и кормом

##### **Задание #3**

*Вопрос:*

Установите соответствие между кормом и группой кормов

##### **Задание #4**

*Вопрос:*

Установите соответствие между кормом и группой кормов

##### **Задание #5**

*Вопрос:*

Установите соответствие между кормом и группой кормов

##### **Задание #6**

*Вопрос:*

Установите соответствие между кормом и группой кормов

##### **Задание #7**

*Вопрос:*

Установите соответствие между кормом и группой кормов

##### **Задание #8**

*Вопрос:*

Отход маслоэкстракционной промышленности:

##### **Задание #9**

*Вопрос:*

Установите соответствие между веществом и источником этого вещества

##### **Задание #10**

*Вопрос:*

Установите соответствие корма источнику вещества

##### **Задание #11**

*Вопрос:*

Установите соответствие корма источнику вещества

##### **Задание #12**

*Вопрос:*

Корм с наибольшим содержанием протеина

**Задание #13**

*Вопрос:*

Согласно схемы зооанализа нитраты, свободные аминокислоты и аммиачные соли входят в состав:

**Задание #14**

*Вопрос:*

Установите соответствие между содержанием протеина и кормом:

**Задание #15**

*Вопрос:*

Переваривание расщепляемого протеина у жвачных начинается в

**Задание #16**

*Вопрос:*

Для определения протеина используется аппарат:

**Задание #17**

*Вопрос:*

Укажите соответствие содержания протеина (в %) корму

**Задание #18**

*Вопрос:*

Укажите правильную последовательность действий при определении протеина:

**Задание #19**

*Вопрос:*

В азотсодержащей органической части корма в среднем содержится ....% азота.

**Задание #20**

*Вопрос:*

При определении жира в кормах основным реактивом является:

**Задание #21**

*Вопрос:*

Определение сырого жира проводят в аппарате :

**Задание #22**

*Вопрос:*

Незаменимыми жирными кислотами являются линоленовая, линоленовая и .....

*Запишите ответ:*

---

**Задание #23**

*Вопрос:*

Принцип определения сырого жира основан на его способности растворяться:

**Задание #24**

*Вопрос:*

Установите соответствие содержания клетчатки корму

**Задание #25**

*Вопрос:*

Переваривание клетчатки у жвачных животных происходит в

**Задание #26**

*Вопрос:*

Принцип определения сырой клетчатки основан на:

**Задание #27**

*Вопрос:*

В организме животных клетчатка выполняет функцию (выберете все правильные варианты ответа):

**Задание #28**

*Вопрос:*

Укажите правильную последовательность операций при определении клетчатки в корме:

**Задание #29**

*Вопрос:*

Установите соответствие содержания клетчатки (в %) корму

**Задание #30**

*Вопрос:*

Укажите правильную последовательность определения каротина в кормах:

**Задание #31**

*Вопрос:*

Витамин В12 у жвачных животных образуется в рубце при достаточном количестве:

**Задание #32**

*Вопрос:*

При недостатке витамина А у животных развивается:

**Задание #33**

*Вопрос:*

Недостаток витамина Е в рационе приводит к .....

**Задание #34**

*Вопрос:*

Для определения каротина используется трубка

**Задание #35**

*Вопрос:*

Корм с наибольшим содержанием фосфора:

**Задание #36**

*Вопрос:*

Корм с наибольшим содержанием кальция:

**Задание #37**

*Вопрос:*

Недостаток .....в рационе приводит к нарушению кроветворения у животных

**Задание #38**

*Вопрос:*

Чтобы сбалансировать недостаток 24 г кальция в рацион нужно добавить.... г мелом.

Содержание кальция в 100 г мела - 30 г.

*Запишите число:*

---

**Задание #39**

*Вопрос:*

Источником фосфора для свиньи может служить

**Задание #40**

*Вопрос:*

Источником серы для животных является

**Задание #41**

*Вопрос:*

Количество общей воды в корме рассчитывают по формуле:

**Задание #42**

*Вопрос:*

Установите соответствие между исследуемым показателем и температуров

**Задание #43**

*Вопрос:*

Количество безазотистых веществ в процентах по схеме зооанализа можно рассчитать по формуле:

**Задание #44**

*Вопрос:*

По формуле:  $100\% - (\% \text{ воды} + \% \text{ сырой золы} + \% \text{ сырого протеина} + \% \text{ сырого жира} + \% \text{ сырой клетчатки}) = \dots$  Рассчитывают количество питательного вещества

*Запишите ответ:*

---

**Задание #45**

*Вопрос:*

Термин «сырой» означает, что в данной группе:

**Задание #46**

*Вопрос:*

Сырая зола относится к группе..... вещества

**Задание #47**

*Вопрос:*

Общее количество воды в корме определяется по формуле:

**Задание #48**

*Вопрос:*

Безазотистые экстрактивные вещества включают в себя

**Задание #49**

*Вопрос:*

Сумма переваримых питательных веществ рассчитывается по формуле:

**Задание #50**

*Вопрос:*

Если содержание ОЭ = 12 МДж, то ЭКЕ в корме

**Задание #51**

*Вопрос:*

Если поступило с кормом: ПП=600г, ПЖ= 500г, ПК = 1700г, ПБЭВ= 2100г; 1грамм СППВ = 15,4Кдж ; 1 МДж= 1000Кдж, то ОЭ в рационе ... МДж

**Задание #52**

*Вопрос:*

За единицу питательности Е.А. Богданов предложил использовать 1 кг ..... среднего качества

**Задание #53**

*Вопрос:*

Если с кормом поступило 16г клетчатки, выделено с калом 12г клетчатки, то коэффициент переваримости клетчатки у птиц составит...%.

**Задание #54**

*Вопрос:*

Если животное потребило 2кг БЭВ, а выделило с калом 1000г, то коэффициент переваримости БЭВ.....%

**Задание #55**

*Вопрос:*

Если с кормом поступило в организм 5120г углерода, выделено с калом 1200г, с мочой 310г, с молоком 450г, с кишечными газами 2540г углерода, то баланс углерода составит .....

*Запишите число:*

\_\_\_\_\_

**Задание #56**

*Вопрос:*

Исходным образцом корма называется:

**Задание #57**

*Вопрос:*

Разовая выемка - это

**Задание #58**

*Вопрос:*

Средняя проба - это:

**Задание #59**

*Вопрос:*

Партия корма - это:

**Задание #60**

*Вопрос:*

Среднюю пробу сена отбирают по окончании его заготовки, но не ранее чем через . . . . .  
. . суток после закладки

**Задание #61**

*Вопрос:*

Среднюю пробу силоса и сенажа отбирают через

**Задание #62**

*Вопрос:*

Среднюю пробу . . . . . консервируют для отправки в лабораторию

**Задание #63**

*Вопрос:*

Установите соответствие между массой средней пробы для отправки в лабораторию и кормом

**Задание #64**

*Вопрос:*

При органолептической оценки качества сена НЕ учитывается

**Задание #65**

*Вопрос:*

Грубые корма - это корма с . . . . .

**Задание #66**

*Вопрос:*

Сено естественной сушки заготавливают в следующей технологической последовательности

**Задание #67**

*Вопрос:*

Силосование относится к . . . . способу обработки

**Задание #68**

*Вопрос:*

В органолептическую оценку качества сена входит:

**Задание #69**

*Вопрос:*

Влажность силоса составляет . . . . . %

**Задание #70**

*Вопрос:*

В силосе в результате брожения образуются . . . . . кислоты.

**Задание #71**

*Вопрос:*

Для приготовления сенажа используется трава:

**Задание #72**

*Вопрос:*

Укажите правильную последовательность заготовки сенажа:

**Задание #73**

*Вопрос:*

Легкосилосуемый корм

**Задание #74**

*Вопрос:*

Запаривание, экструдирование, микронизация зерновых концентратов повышает содержание в них:

**Задание #75**

*Вопрос:*

Антипитательные вещества, ухудшающие усвоение белка моногастричными животными содержатся в

**Задание #76**

*Вопрос:*

Разновидность комбикорма, который не обладает энергетической питательностью, называют

**Задание #77**

*Вопрос:*

Содержание воды в молоке.....%

**Задание #78**

*Вопрос:*

Корма животного происхождения обязательно включаются в рацион для

**Задание #79**

*Вопрос:*

Продукт переработки молока, остающийся после взбивания сливок в масло, называется

**Задание #80**

*Вопрос:*

Корм животного происхождения, который может придавать специфический запах салу и мясу при откорме свиней - это

**Задание #81**

*Вопрос:*

Сахаропротеиновое отношение в кормах и рационах рассчитывают по формуле:

**Задание #82**

*Вопрос:*

Рассчитайте содержание сырой клетчатки в сухом веществе (%), если в рационе содержится сухого вещества - 10кг, сырой клетчатки - 2500г

**Задание #83**

*Вопрос:*



Если в рационе содержится кальция 20г, фосфора - 10г, то кальциево- фосфорное отношение равно

**Задание #84**

*Вопрос:*

Структура рациона - это

**Задание #85**

*Вопрос:*

Авансированное кормление - это кормление

**Задание #86**

*Вопрос:*

В рационе дойных коров сочные корма занимают (%) по структуре:

**Задание #87**

*Вопрос:*

В рационе дойной коровы грубые корма по структуре в среднем составляют ... %

**Задание #88**

*Вопрос:*

В рационе сухостойных коров сочные корма по структуре в среднем составляют ... %

**Задание #89**

*Вопрос:*

Для кормления дойных коров характерен ..... тип кормления

**Задание #90**

*Вопрос:*

Потребность дойной коровы в сухом веществе на 100 кг живой массы составляет..... кг

**Задание #91**

*Вопрос:*

В рационе дойной коровы СПО в норме составляет:

**Задание #92**

*Вопрос:*

В рационе сухостойных коров необходимо снизить уровень :

**Задание #93**

*Вопрос:*

Процент концентратов в структуре рациона быка- производителя составляет

**Задание #94**

*Вопрос:*

Оптимальная продолжительность сухостойного периода у коров составляет.....дней.

**Задание #95**

*Вопрос:*

Потребность в питательных веществах и энергии стельных сухостойных коров обусловлена:

**Задание #96**

*Вопрос:*

Потребность дойных коров в обменной энергии, питательных и биологически активных веществах обусловлена:

**Задание #97**

*Вопрос:*

Продолжительность молочного периода у телят длится до возраста... весяц(-ев)

**Задание #98**

*Вопрос:*

При рождении у теленка функционирует отдел желудка

**Задание #99**

*Вопрос:*

При снижении качества шерсти овец в рацион необходимо включать препараты, содержащие:

**Задание #100**

*Вопрос:*

В рационе овец на 1 ЭКЕ должно приходиться в среднем ..... г серы

**Задание #101**

*Вопрос:*

Оптимальная структура рациона для суягной овцематки в зимний период содержит

**Задание #102**

*Вопрос:*

Клетчатка у лошадей расщепляется в

**Задание #103**

*Вопрос:*

Норма кормления рабочих кобыл зависит от

**Задание #104**

*Вопрос:*

**В случной период жеребцам производителям на 100 кг живой массы требуется ..... ЭКЕ**

**Задание #105**

*Вопрос:*

**Структуру рациона для жеребца-производителя содержит**

**Задание #106**

*Вопрос:*

**Для рабочей лошади назначают корма**

**Задание #107**

*Вопрос:*

**В заключительный период откорма из рациона свиней исключают:**

**Задание #108**

*Вопрос:*

**Источником полноценных белков и витаминов для свиней являются**

**Задание #109**

*Вопрос:*

**Для свиней лимитирующими аминокислотами являются:**

**Задание #110**

*Вопрос:*

**Мясной откорм поросят проводят в возрасте :**

**Задание #111**

*Вопрос:*

**Источником кальция в кормосмеси для птицы является (выберите все верные ответы)**

**Задание #112**

*Вопрос:*

**Куры несут яйца без скорлупы при недостатке в рационе:**

**Задание #113**

*Вопрос:*

**В кормосмеси для птицы учитывается ..... протеин.**

**Задание #114**

*Вопрос:*

**Капрофагия у кроликов связана с высоким содержанием в кале**

**Задание #115**

*Вопрос:*

**У кроликов хорошо развит**

**Задание #116**

*Вопрос:*

**Мясные и рыбные корма в рационе норок составляют, %:**

**Задание #117**

*Вопрос:*

**В зимний период нормы кормления для кроликов .....**

**4.2 Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

**4.2.1 Зачет**

Зачет является формой оценки качества освоения студентом образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам зачета студенту выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

Зачет проводится в форме опроса по билетам. Зачет проводится в специально установленный период, предусмотренный учебным планом.

Аттестационное испытание по дисциплине в форме зачета обучающиеся проходят в соответствии с расписанием сессии, в котором указывается время его проведения, номер аудитории, форма испытания, время и место проведения консультации, ФИО

преподавателя. Утвержденное расписание размещается на информационных стендах, а также на официальном сайте Университета.

Вопросы к зачету составляются на основании действующей рабочей программы дисциплины, и доводятся до сведения студентов не менее чем за две недели до начала сессии.

Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения декана не допускается. В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой.

Оценка за зачет выставляется преподавателем в аттестационную ведомость в сроки, установленные расписанием зачетов. Оценка в зачетную книжку выставляется в день аттестационного испытания. Для проведения аттестационного мероприятия ведущий преподаватель лично получает в деканате аттестационные ведомости. После окончания зачета преподаватель в тот же день сдает оформленную ведомость в деканат факультета.

При проведении устного аттестационного испытания в аудитории не должно находиться более восьми обучающихся на одного преподавателя.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, а также с разрешения ведущего преподавателя справочной и нормативной литературой и непрограммируемыми калькуляторами. Время подготовки ответа при сдаче зачета в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут. При подготовке к устному зачету обучающийся, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании зачета) сдается преподавателю.

Обучающийся, испытавший затруднения при подготовке к ответу по выбранному им билету, имеет право на дополнительные вопросы с соответствующим продлением времени на подготовку.

Если обучающийся явился на зачет, и, отказавшись от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в аттестационной ведомости ему выставляется оценка «не зачтено».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время аттестационных испытаний запрещено. В случае нарушения этого требования, преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «Не зачтено».

Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины текущего семестра, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на занятиях.

Выставление оценок, полученных при подведении результатов промежуточной аттестации, в аттестационную ведомость и зачетную книжку проводится в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в аттестационную ведомость и в зачетные книжки.

Обучающиеся имеют право на передачу результатов освоения ими дисциплин.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, могут сдавать зачеты в межсессионный период в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Критерии оценки ответа студента (табл.), а также форма его проведения доводятся до сведения студентов до начала зачета. Результат объявляется студенту непосредственно после его сдачи, затем выставляется в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

**Критерии оценивания зачета:**

<b>Шкала</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент полно усвоил учебный материал;</li> <li>- показывает знание основных понятий дисциплины, грамотно пользуется терминологией;</li> <li>- проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов;</li> <li>- демонстрирует умение излагать материал в определенной логической последовательности;</li> <li>- показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;</li> <li>- демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков;</li> <li>- могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.</li> </ul>
Оценка 4 (хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков:</li> <li>- в усвоении учебного материала допущены пробелы, не исказившие содержание ответа;</li> <li>- в изложении материала допущены незначительные неточности.</li> </ul>
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание основного программного материала в минимальном объеме, погрешности не принципиального характера в ответе на экзамене: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопросов;</li> <li>- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов;</li> <li>- выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации.</li> </ul>
Оценка 2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы;</li> <li>- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</li> <li>- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов;</li> <li>- не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.</li> </ul>

### **Перечень вопросов к зачету:**

1. Выдающиеся основоположники учения о кормлении с.-х. животных.
2. Цели, задачи и развитие науки о кормлении с.-х. животных.
3. Правила отбора средних проб кормов.
4. Химический состав растения и тела животного, сходство и различия.
5. Методика и техника проведения опытов по переваримости.
6. Коэффициенты переваримости питательных веществ корма. Факторы, влияющие на переваримость.
7. Балансовые опыты. Методика и техника их проведения.
8. Баланс азота и углерода при установлении общей питательности корма.
9. Схема обмена энергии. Факторы, влияющие на обмен энергии.
10. Научно-хозяйственные опыты. Методика и техника их проведения.
11. Понятие о питательности корма. Общая (энергетическая) питательность корма и ед. её измерения.
12. Крахмальные эквиваленты Кельнера – единица измерения питательности корма
13. Овсяная кормовая единица, методика её расчета. Питательность основных кормов в кормовых единицах
14. Протеин, его роль и значение в питании с.-х. животных. Протеиновая питательность кормов. Решение белковой проблемы.
15. Физиологическая роль отдельных аминокислот, незаменимые аминокислоты.
16. Углеводы, их роль и значение в питании с.-х. животных. Углеводная питательность кормов.
17. Значение и норма клетчатки в кормлении с.-х. животных, содержание её в кормах.
18. Физиологические основы переваривания белков, жиров, углеводов.
19. Жиры и их роль в кормлении с.-х. животных.
20. Значение микрофлоры рубца в расщеплении клетчатки, синтез микробного белка и некоторых витаминов.
21. Микроэлементы, их роль и значение в питании с.-х. животных.
22. Макроэлементы, их роль и значение в питании с.-х. животных
23. Резервная щелочность вегетативных кормов, ее значение в питании сельскохозяйственных животных. Кислотно-щелочное отношение в кормах. Кислотные и щелочные элементы.
24. Жирорастворимые витамины, их роль и значение в питании с.-х. животных.
25. Водорастворимые витамины, их роль и значение в питании с.-х. животных.
26. Роль каротина и витамина А в кормлении с.-х. животных.
27. Сахаро-протеиновое, энерго-протеиновое отношение в кормах и рационах, тип кормления, понятие о нормах и рационах, о полноценном кормлении.
28. Кормовая база. Структура и классификация кормов. Пути создания прочной кормовой базы.
29. Пастбища и зеленый корм, состав и питательность, способы пастыбы животных, нормы и способы скармливания зелёного корма с.-х. животным.
30. Теоретические основы сенажирования. Качество и питательность сенажа. Нормы и способы скармливания сенажа с.-х. животным.
31. Значение сенажа в кормлении с.х. животных. Технология заготовки сенажа.

- Факторы, определяющие его качество. ГОСТ на сенаж.
32. Силосование кормов. Теоретические основы силосования. Нормы и способы скармливания силоса с.-х. животных.
  33. Значение силоса в кормлении с.-х. животных. Технология заготовки высококачественного силоса. Факторы, определяющие его качество. ГОСТ на силос.
  34. Комбинированный силос, состав, питательность и нормы скармливания его с.-х. животным.
  35. Понятие о кормах и кормовых средствах. Факторы, влияющие на состав и питательность корма.
  36. Раскисление силоса аммиачной водой и другими химическими веществами.  
Определение качества силоса.
  37. Корнеклубнеплоды, их состав, питательность и нормы скармливания.
  38. Значение сена в кормлении с.-х. животных. Способы заготовки высококачественного сена. Нормы и техника скармливания сена с.-х. животным. Оценка качества сена. ГОСТ на сено.
  39. Травяная мука. Технология заготовки, питательность, нормы и способы скармливания её с.-х. животным. Оценка качества травяной муки. ГОСТ на травяную муку.
  40. Солома и полова. Состав и питательность, нормы и способы их скармливания с.-х. животным.
  41. Физические, химические и биологические методы подготовки соломы к скармливанию.
  42. Технология кальцинирования соломы. Нормы и способы ее скармливания с.-х. животным.
  43. Теоретические основы кальцинирования соломы.
  44. Гранулы, брикеты и полноценные кормовые смеси в кормлении с.-х. животных.
  45. Зерновые корма, их состав, питательность, нормы и способы скармливания с.-х. животным.
  46. Подготовка зерновых кормов к скармливанию (дробление, помол, варка, запаривание, осолаживание, дрожжевание). Нормы скармливания с.-х. животным.
  47. Жмыхи и шроты, их состав, питательность, нормы и способы скармливания.
  48. Диетические средства, их приготовление и применение с.-х. животным.
  49. Комбикорма для различных с.-х. животных. Способы их рационального использования.
  50. Отходы пивоваренной и спиртовой промышленности, их состав, питательность, нормы скармливания с.-х. животным.
  51. Отходы свеклосахарной и крахмальной промышленности, их состав, питательность, нормы и способы скармливания с.-х. животным.
  52. Корма животного происхождения. Их состав, питательность, нормы и способы скармливания с.-х. животным.
  53. Молоко и молозиво. Состав, питательность, нормы и способы скармливания.
  54. Азотсодержащие вещества, как частичные заменители протеина в рационах жвачных животных. Правила их скармливания.
  55. Использование минеральных подкормок и витаминных препаратов в кормлении с.-х. животных.
  56. Пути рационального использования кормов.
  57. ЗЦМ ЗОМ. Их состав, питательность технология приготовления и использования в кормлении молодняка.

58. Понятие о кормовом плане и кормовом балансе. Принципы их составления.
59. Детализированные нормы кормления с.-х. животных. Их роль в организации полноценного кормления.
60. Кормление быков – производителей.
61. Дайте характеристику основных элементов системы нормированного кормления животных на примере организации полноценного кормления стельных сухостойных коров. Требования к качеству и набору кормов для сухостойных коров.
62. Дифференцированное кормление дойных коров (по фазам продуктивного периода, норма, корма, тип кормления). Влияние корма на качество молока.
63. Особенности кормления коров при поточно-цеховой технологии производства молока.
64. Кормление дойных коров. Влияние корма на качество молока.
65. Кормление коров при раздое.
66. Особенности кормления высокопродуктивных коров и коров-рекордисток.
67. Охарактеризуйте систему нормирования и технику кормления телят в молозивный и молочный периоды.
68. Охарактеризуйте систему нормирования и технику кормления телят старше 6 месяцев.
69. Особенности кормления нетелей.
70. Откорм крупного рогатого скота на промышленной основе.
71. Нагул крупного рогатого скота. Требования, предъявляемые к качеству сдаваемого скота.
72. Круглогодичное, многокомпонентное, однотипное кормление крупного рогатого скота.
73. Кормление хряков-производителей.
74. Кормление подсосных свиноматок.
75. Задачи полноценного кормления супоросных свиноматок (нормы кормления, рацион, методы контроля полноценности кормления).
76. Кормление поросят-сосунов, отъёмышей. Ранний отъём поросят.
77. Кормление свиней при мясном и беконном откорме.
78. Кормление свиней при откорме до жирных кондиций.
79. Кормление жеребцов-производителей.
80. Кормление жеребых и подсосных конематок.
81. Кормление рабочих лошадей.
82. Кормление баранов-производителей.
83. Организация нормированного кормления овцематок в условиях зимнего и летнего содержания.
84. Особенности нормирования и типы, способы кормления птицы.
85. Назовите особенности нормирования кормления кур-несушек и приведите для них примерную структуру комбикорма. Фазовое кормление кур-несушек.
86. Кормление ремонтного молодняка кур и цыплят-бройлеров.
87. Кормление гусей, уток, индеек.
88. Кормление кроликов и пушных зверей.
89. Кормление собак.
90. Роль полноценного кормления в борьбе с бесплодием, заразными и незаразными заболеваниями с.-х. животных. Контроль за их полноценным кормлением.



