

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сухинин Александр Александрович  
Должность: Проректор по учебно-воспитательной работе  
Дата подписания: 20.06.2021  
Уникальный программный ключ:  
e0eb125161f4cee9ef898b5de88f5c7dcefdcd28a

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной  
медицины»

УТВЕРЖДАЮ  
Врио проректора по учебно-  
воспитательной работе  
А.А. Сухинин  
28.06.2021 г.



**Кафедра кормления и гигиены животных**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине

**«КОРМЛЕНИЕ ЖИВОТНЫХ С ОСНОВАМИ  
КОРМОПРОИЗВОДСТВА»**

Уровень высшего образования

**СПЕЦИАЛИТЕТ**

**Специальность 36.05.01 Ветеринария**

Очная, очно-заочная, заочная формы обучения


Год начала подготовки - 2021

Рассмотрена и принята  
на заседании кафедры  
«21» июня 2021 г.  
Протокол №10

Зав. кафедрой кормления и гигиены животных

д.с.х.н., профессор

Н.В. Пристач



Санкт-Петербург

2021 г.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная **цель** дисциплины при подготовке ветеринарных врачей состоит в том, чтобы дать студентам основополагающие морфологические знания о функционирующем, развивающемся и приспособляющемся организме.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

а) Общеобразовательная задача заключается в углубленном ознакомлении студентов со строением организма животных и дает фундаментальное биологическое образование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к высшим учебным заведениям биологического профиля.

б) Прикладная задача освещает вопросы, касающиеся кормления животных с основами кормопроизводства и создает концептуальную базу для реализации междисциплинарных структурно-логических связей с целью выработки навыков врачебного мышления.

в) Специальная задача состоит в ознакомлении студентов с современными направлениями и методическими подходами, используемыми в кормлении животных с основами кормопроизводства для решения проблем животноводства и ветеринарии, а также имеющимися достижениями в этой области.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся готовится к следующим типам деятельности, в соответствии с образовательным стандартом ФГОС ВО 36.05.01 «Ветеринария».

Область профессиональной деятельности:

Сельское хозяйство

Типы задач профессиональной деятельности:

- Врачебный;
- Экспертно-контрольный;
- Научно-образовательный.

### **Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Изучение дисциплины должно сформировать следующие компетенции:

#### **а) Профессиональные компетенции (ПК):**

• Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (**ОПК-2**).

• Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов (**ПК-3**).

**Планируемые результаты освоения компетенций  
с учетом профессиональных стандартов**

Компетенция	Категория компетенций	Категории			Основание (ПС, анализ опыта)
		Знать	Уметь	Владеть	
ОПК-2	Учёт факторов внешней среды	экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.	использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.	представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основной изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию.	ПС 13.012
ПК-3	Профессиональные навыки	фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов,	анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных	навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических актив-	ПС 13.012

		<p>паратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.</p>	<p>и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.</p>	<p>ных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.</p>	
--	--	--	--	---	--

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина Б1.О.27 «Кормление животных с основами кормопроизводства» является дисциплиной обязательной части федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 36.05.01 «Ветеринария» (уровень специалитета).

Осваивается в 3,4 семестре – очная форма обучения; 4 и 5 семестр – очно-заочная (вечерняя) форма обучения; 2 курс – заочная форма обучения.

При обучении дисциплины «Кормление животных с основами кормопроизводства» используются знания и навыки, полученные студентами при освоении дисциплин анатомия животных, ветеринарная генетика, биология с основами экологии, неорганическая и аналитическая химия, лекарственные и ядовитые растения. Дисциплина «Кормление животных с основами кормопроизводства» является базовой, на которой строится большинство последующих дисциплин, таких как:

1. Ветеринарная биотехнология.
2. Гигиена животных.
3. Патологическая анатомия.
4. Болезни птиц.
5. Лабораторная диагностика.
6. Паталогическая физиология.

### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 4.1. Объем дисциплины «Кормление животных с основами кормопроизводства» для очной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры		
		3	4	5
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	
В том числе:	-	-	-	-
Лекции, в том числе интерактивные формы	36	18	18	-
Практические занятия (ПЗ), в том числе интерактивные формы, в том числе:	28	18	18	-
Практическая подготовка (ПП)	8	4	4	
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	
Реферат	+		+	
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет Экзамен	зачет	экзамен	
<b>Общая трудоемкость часы/зачетные единицы</b>	<b>144/4</b>	<b>72/2</b>	<b>72/2</b>	

#### 4.2. Объем дисциплины «Кормление животных с основами кормопроизводства» для очной-заочной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры		
		3	4	5
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>56</b>		<b>28</b>	<b>28</b>
В том числе:	-			-
Лекции, в том числе интерактивные формы	28		14	14
Практические занятия (ПЗ), в том числе интерактивные формы, в том числе:	28		14	14
Практическая подготовка (ПП)	8		4	4
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>88</b>		<b>44</b>	<b>44</b>
Реферат	+		+	-
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет		зачет	экза-

	Экзамен			мен
<b>Общая трудоемкость</b> часы/зачетные единицы	<b>144/4</b>		<b>72/2</b>	<b>72/2</b>

**4.3. Объем дисциплины «Кормление животных с основами кормопроизводства» для заочной формы обучения**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры		
		3	4	5
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>12</b>	<b>12</b>		
В том числе:				-
Лекции, в том числе интерактивные формы	6	6		
Практические занятия (ПЗ), в том числе интерактивные формы	6	6		
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>119</b>	<b>119</b>		
Практическая подготовка (ПП)	8	8		
<b>КСР</b>	<b>13</b>	<b>13</b>		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Экзамен	экзамен		
<b>Общая трудоемкость</b> часы/зачетные единицы	<b>144/4</b>	<b>144/4</b>		

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «КОРМЛЕНИЕ ЖИВОТНЫХ С ОСНОВАМИ КОРМОПРОИЗВОДСТВА»**  
**5.1. Содержание дисциплины «Кормление животных с основами кормопроизводства» для очной формы обучения**

№	Наименование	Формы- руемые компе- тении	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студен- тов и трудоемкость (в часах)		
				Л	ПЗ	СП
1.	Краткие сведения из истории учения о кормлении животных. Оценка питательности кормов по химическому составу.	ОПК-2	3	2	2	4
2.	Переваримость кормов и оценка их питательности по сумме переваримых веществ.	ОПК-2	3	2	2	4
3.	Оценка энергетической питательности кормов и их связь с продуктивностью и здоровьем животного.	ОПК-2	3	2	2	4
4.	Комплексная оценка питательности кормов. Протеиновая питательность кормов. Углеводная питательность кормов. Липидная питательность кормов.	ОПК-2	3	2	2	4
5.	Минеральная питательность кормов. Витаминная питательность кормов.	ОПК-2	3	2	2	4
6.	Корма их состав и классификация. Понятие о кормах и кормовых добавках.	ОПК-2	3	2	2	4
7.	Характеристика кормов и их технология заготовки. Зеленые корма, сено, травяная мука и резка.	ОПК-2	3	2	2	4
8.	Кормопроизводство, характеристика кормов и технология заготовки силоса, сенаж.	ОПК-2	3	2	2	4
9.	Технология производства зерновых кормов, кормов животного происхождения, комбикорма.	ОПК-2	3	2	2	4
<b>ИТОГО ПО 1 СЕМЕСТРУ</b>						
10.	Основы нормированного кормления сельскохозяйственных животных.	ПК-3	4	2	2	4
11.	Кормление племенных быков.	ПК-3	4	2	2	4
12.	Кормление лактирующих коров.	ПК-3	4	2	2	4
13.	Кормление стельных сухостойных коров и нетелей.	ПК-3	4	2	2	4
14.	Кормление ремонтного молодняка крупного рогатого скота.	ПК-3	4	2	2	4
15.	Кормление крупного рогатого скота при выращивании и откорме на мясо.	ПК-3	4	2	2	4
16.	Кормление овец и коз	ПК-3	4	2	2	4
17.	Кормление свиней и влияние его качества на продуктивность, и здоровье животного-го.	ПК-3	4	2	2	4
18.	Кормление сельскохозяйственной птицы	ПК-3	4	2	2	4
<b>ИТОГО ПО 2 СЕМЕСТРУ</b>						
			<b>18</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>36</b>

## 5.2. Содержание дисциплины «Кормление животных с основами кормопроизводства» для очно-заочной формы обучения

	Наименование	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Л	ПЗ	ПП	СР	
1.	Краткие сведения из истории учения о кормлении животных. Оценка питательности кормов по химическому составу. Переваримость кормов и оценка их питательности по сумме переваримых веществ.	ОПК-2	4	2	2		6	
2.	Оценка энергетической питательности кормов и их связь с продуктивностью и здоровьем животного. Комплексная оценка питательности кормов. Протеиновая питательность кормов.	ОПК-2	4	2	2		6	
3.	Углеводная питательность кормов. Липидная питательность кормов. Минеральная питательность кормов. Витаминная питательность кормов.	ОПК-2	4	2	2		6	
4.	Корма их состав и классификация. Понятие о кормах и кормовых добавках.	ОПК-2	4	2	2		6	
5.	Характеристика кормов и их технологии заготовки. Зеленые корма, сено, травяная мука и резка.	ОПК-2	4	2	2		6	
6.	Кормопроизводство, характеристика кормов и технологии заготовки силоса, сенаж.	ОПК-2	4	2	2		6	
7.	Технология производства зерновых кормов, кормов животного происхождения, комбикорма.	ОПК-2	4	2		2	8	
<b>ИТОГО ПО 1 СЕМЕСТРУ</b>				<b>14</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>44</b>	
8.	Кормление лактирующих коров.	ПК-3	5	2		2	6	
9.	Кормление стельных сухостойных коров и нетелей. рогатого скота.	ПК-3	5	2	2		6	
10.	Кормление ремонтного молодняка крупного	ПК-3	5	2	2		6	
11.	Кормление крупного рогатого скота при выращивании и откорме на мясо.	ПК-3	5	2	2		6	
12.	Кормление овец и коз	ПК-3	5	2	2		6	
13.	Кормление свиней и влияние его качества на продуктивность, и здоровье животного-го.	ПК-3	5	2		2	6	
14.	Кормление сельскохозяйственной птицы	ПК-3	5	2	2		8	
<b>ИТОГО ПО 2 СЕМЕСТРУ</b>				<b>14</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>44</b>	



### 5.3. Содержание дисциплины «Кормление животных с основами кормопроизводства» для заочной формы обучения

	Наименование	Формы компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включающая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Л	ПЗ	ПП	СР
1.	Краткие сведения из истории учения о кормлении животных. Оценка по химическому составу, переваримости, энергетической питательности кормов.	ОПК-2	3	2	2		6
2.	Комплексная оценка питательности кормов.	ОПК-2	3				10
3.	Углеводная питательность кормов. Липидная питательность кормов. Минеральная питательность кормов. Витаминная питательность кормов.	ОПК-2	3				11
4.	Корма их состав и классификация. Понятие о кормах и кормовых добавках.	ОПК-2	3	2	2		12
5.	Характеристика кормов и их технология заготовки. Зеленые корма, сено, травяная мука и резка.	ОПК-2	3				10
6.	Кормопроизводство, характеристика кормов и технология заготовки силоса, сенаж.	ОПК-2	3			2	10
7.	Технология производства зерновых кормов, кормов животного происхождения, комбикорма.	ОПК-2	3			2	10
8.	Кормление лактирующих коров.	ПК-3	3	2	2	2	13
9.	Кормление стельных сухостойных коров и нетелей. Кормление ремонтного молодняка крупного рогатого скота.	ПК-3	3				10
10.	Кормление крупного рогатого скота при выращивании и откорме на мясо.	ПК-3	3				10
11.	Кормление овец и коз	ПК-3	3				10
12.	Кормление свиней и влияние его качества на продуктивность, и здоровье животного.	ПК-3	3			2	10
13.	Кормление сельскохозяйственной птицы	ПК-3	3				10
<b>ИТОГО ПО 1 СЕМЕСТРУ</b>				<b>6</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>124</b>

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

### **6.1. Методические указания для самостоятельной работы**

1. Кормление животных с основами кормопроизводства: рабочая тетрадь с методическими указаниями для практических занятий и самостоятельной работы, для обучающихся по специальности 36.05.01 «Ветеринария» очной, заочной и очно-заочной форм обучения / Пристач Н.В., Пристач Л.Н., Виноградова Н.Д., Сафронов С.Л.; СПбГАВМ – Санкт-Петербург: Изд-во СПбГАВМ, 2019.- 103 с. –Текст : электронный. – URL: <https://clck.ru/RFLmx> (дата обращения: 21.06.2021).- Режим доступа: для авториз. Пользователей ЭБ СПбГУВМ.

2. Кормление животных с основами кормопроизводства. Раздел: Луговое кормопроизводство: рабочая тетрадь с методическими указаниями для практических занятий и самостоятельной работы для обучающихся по специальности 36.05.01 «Ветеринария» очной, заочной и очно-заочной форм обучения / авт.-сост.: Н. В. Пристач, Л. Н. Пристач, Н. Д. Виноградова, С. Л. Сафронов; СПбГАВМ. – Санкт-Петербург: Изд-во СПбГАВМ, 2019. - 56 с. – Текст: электронный. – URL: <https://clck.ru/RFKX7> (дата обращения: 21.06.2021).- Режим доступа: для авторизир. пользователей ЭБ СПбГУВМ.

3. Кормление животных с основами кормопроизводства: методические указания и задания по выполнению контрольной работы для обучающихся по специальности 36.05.01 «Ветеринария» заочной форм обучения / авт.-сост.: Н.\*В. Пристач, Л. Н. Пристач, Н. Д. Виноградова, С. Л. Сафронов; СПбГАВМ. – Санкт-Петербург: Изд-во СПбГАВМ, 2019. - 23 с. – Текст: электронный. – URL: <https://clck.ru/RFMCL> (дата обращения: 21.06.2021) - Режим доступа: для авторизир. пользователей ЭБ СПбГУВМ.

4. Кормление животных с основами кормопроизводства: методические указания для самостоятельной работы студентов по выполнению и оформлению реферата для обучающихся по специальности 36.05.01 «Ветеринария» очной, заочной и очно-заочной форм обучения / авт.-сост.: Н. В. Пристач, Л. Н. Пристач, Н. Д. Виноградова, С. Л. Сафронов; СПбГАВМ. - Санкт-Петербург: Изд-во СПбГАВМ, 2019. - 21 с. - Текст: электронный. – URL: <https://clck.ru/RFMJa> (дата обращения: 21.06.2021).- Режим доступа: для авторизир. пользователей ЭБ СПбГУВМ.

### **6.2 Литература для самостоятельной работы**

1. Макарец Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных [Текст]: учебник / Н.Г. Макарец. – Калуга: Изд. Бочаровой Н.Ф., 2007., 608 с.

2. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. Справочное пособие. 3-е изд. перераб. и доп./ Под ред.А.П. Калашникова, В.И. Фисина, в,в, Щеглова, Н.И. Клейменова. – Москва. 2003. – 456с.

3. Коломейченко, В.В. Кормопроизводств [Электронный ресурс]: учебник / В.В. Коломейченко – СПб.: Лань, 2015.-660 с. режим доступа: [http://lanbook.com/books/element hr. pli –id - 56161](http://lanbook.com/books/element/hr.pli?id=56161)

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **А) основная литература:**

1. Макарец Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных [Текст]: учебник / Н.Г. Макарец. – Калуга: Изд. Бочаровой Н.Ф., 2007., 608 с.

4. Коломейченко, В.В. Кормопроизводств [Электронный ресурс]: учебник / В.В. Коломейченко – СПб.: Лань, 2015.-660 с. режим доступа: [http://lanbook.com/books/element hr. pli –id – 56161](http://lanbook.com/books/element/hr.pli?id=56161) (дата обращения 21.06.2021).

### **б) дополнительная литература:**

1. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. Справочное пособие. 3-е изд. перераб. и доп./ Под ред. А.П. Калашникова, В.И. Фисина, в.в, Щеглова, Н.И. Клейменова. – Москва. 2003. – 456с.

<b>Периодические издания (журналы)</b>
Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство
Ветеринария
Зоотехния
Животноводство России
Сельскохозяйственная биология
Молочное и мясное скотоводство
Свиноводство
Птицеводство
Коневодство и конный спорт
Рыбоводство и рыбное хозяйство
Кролиководство и звероводство

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для подготовки к практическим занятиям и выполнения самостоятельной работы студенты могут использовать следующие Интернет-ресурсы:

1. <https://meduniver.com> – Медицинский информационный сайт.
2. <http://vanat.cvm.umn.edu> – Анатомия животных университет Миннесота

### **Электронно-библиотечные системы:**

1. ЭБС «СПБГУВМ»
2. ЭБС «Издательство «Лань»
3. Университетская информационная система «РОССИЯ»
4. Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU
5. Российская научная Сеть
6. База данных международных индексов научного цитирования Web of Science
7. Полнотекстовая междисциплинарная база данных по сельскохозяйственным и экологическим наукам ProQuest AGRICULTURAL AND ENVIRONMENTAL SCIENCE DATABASE
8. Электронные книги издательства «Проспект Науки»  
<http://prospektnauki.ru/ebooks/>
9. Коллекция «Сельское хозяйство. Ветеринария» издательства «Квадро»  
<http://www.iprbookshop.ru/586.html>

## **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Методические рекомендации для студентов – это комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих студенту оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины.

Содержание методических рекомендаций, как правило, может включать:

- Советы по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины. Описание последовательности действий студента, или «сценарий изучения дисциплины».

Утреннее время является самым плодотворным для учебной работы (с 8-14 часов), затем послеобеденное время (с 16-19 часов) и вечернее время (с 20-24 часов). Самый трудный материал рекомендуется к изучению в начале каждого временного интервала после

отдыха. Через 1.5 часа работы необходим перерыв (10-15 минут), через 4 часа работы перерыв должен составлять 1 час. Частью научной организации труда является овладение техникой умственного труда. В норме студент должен уделять учению около 10 часов в день (6 часов в вузе, 4 часа – дома).

- Рекомендации по работе над лекционным материалом

При подготовке к лекции студенту рекомендуется:

1) просмотреть записи предшествующей лекции и восстановить в памяти ранее изученный материал;

2) полезно просмотреть и предстоящий материал будущей лекции;

3) если задана самостоятельная проработка отдельных фрагментов темы прошлой лекции, то ее надо выполнить не откладывая;

4) психологически настроиться на лекцию.

Эта работа включает два основных этапа: конспектирование лекций и последующую работу над лекционным материалом.

Под конспектированием подразумевают составление конспекта, т.е. краткого письменного изложения содержания чего-либо (устного выступления – речи, лекции, доклада и т.п. или письменного источника – документа, статьи, книги и т.п.).

Методика работы при конспектировании устных выступлений значительно отличается от методики работы при конспектировании письменных источников.

Конспектируя письменные источники, студент имеет возможность неоднократно прочитать нужный отрывок текста, поразмыслить над ним, выделить основные мысли автора, кратко сформулировать их, а затем записать. При необходимости он может отметить и свое отношение к этой точке зрения. Слушая же лекцию, студент большую часть комплекса указанных выше работ должен откладывать на другое время, стремясь использовать каждую минуту на запись лекции, а не на ее осмысление – для этого уже не остается времени. Поэтому при конспектировании лекции рекомендуется на каждой странице отделить поля для последующих записей в дополнение к конспекту.

Записав лекцию или составив ее конспект, не следует оставлять работу над лекционным материалом до начала подготовки к зачету. Нужно проделать как можно раньше ту работу, которая сопровождает конспектирование письменных источников и которую не удалось сделать во время записи лекции, - прочесть свои записи, расшифровав отдельные сокращения, проанализировать текст, установить логические связи между его элементами, в ряде случаев показать их графически, выделить главные мысли, отметить вопросы, требующие дополнительной обработки, в частности, консультации преподавателя.

При работе над текстом лекции студенту необходимо обратить особое внимание на проблемные вопросы, поставленные преподавателем при чтении лекции, а также на его задания и рекомендации.

Для каждой лекции, практического занятия и лабораторной работы приводятся номер, тема, перечень рассматриваемых вопросов, объем в часах и ссылки на рекомендуемую литературу. Для занятий, проводимых в интерактивных формах, должна указываться их организационная форма: компьютерная симуляция, деловая или ролевая игра, разбор конкретной ситуации и т.д.

- Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические (семинарские) занятия составляют важную часть профессиональной подготовки студентов. Основная цель проведения практических (семинарских) занятий - формирование у студентов аналитического, творческого мышления путем приобретения практических навыков. Так же практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы над нормативными документами, учебной и научной литературой. При подготовке к практическому занятию для студентов необходимо изучить или повторить теоретический материал по заданной теме.

При подготовке к практическому занятию студенту рекомендуется придерживаться следующего алгоритма;

- 1) ознакомится с планом предстоящего занятия;
- 2) проработать литературные источники, которые были рекомендованы и ознакомиться с вводными замечаниями к соответствующим разделам.

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям по дисциплине наряду с рабочей программой и графиком учебного процесса относятся к методическим документам, определяющим уровень организации и качества образовательного процесса.

Содержание практических (семинарских) занятий фиксируется в рабочих учебных программах дисциплин в разделах «Перечень тем практических (семинарских) занятий».

Важнейшей составляющей любой формы практических занятий являются задания. Основа в задании - пример, который разбирается с позиций теории, развитой в лекции. Как правило, основное внимание уделяется формированию конкретных умений, навыков, что и определяет содержание деятельности студентов - решение задач, лабораторные работы, уточнение категорий и понятий науки, являющихся предпосылкой правильного мышления и речи.

Практические (семинарские) занятия выполняют следующие задачи:

- стимулируют регулярное изучение рекомендуемой литературы, а также внимательное отношение к лекционному курсу;
- закрепляют знания, полученные в процессе лекционного обучения и самостоятельной работы над литературой;
- расширяют объём профессионально значимых знаний, умений, навыков;
- позволяют проверить правильность ранее полученных знаний;
- прививают навыки самостоятельного мышления, устного выступления;
- способствуют свободному оперированию терминологией;
- предоставляют преподавателю возможность систематически контролировать уровень самостоятельной работы студентов.

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям по дисциплине должны быть ориентированы на современные условия хозяйствования, действующие нормативные документы, передовые технологии, на последние достижения науки, техники и практики, на современные представления о тех или иных явлениях, изучаемой действительности.

- Рекомендации по работе с литературой.

Работа с литературой важный этап самостоятельной работы студента по освоению предмета, способствующий не только закреплению знаний, но и расширению кругозора, умственных способностей, памяти, умению мыслить, излагать и подтверждать свои гипотезы и идеи. Кроме того, развиваются навыки научно-исследовательской работы, необходимые в дальнейшей профессиональной деятельности.

Приступая к изучению литературы по теме, необходимо составлять конспекты, выписки, заметки. Конспектировать в обязательном порядке следует труды теоретиков, которые позволяют осмыслить теоретический базис исследования. В остальном можно ограничиться выписками из изученных источников. Все выписки, цитаты обязательно должны иметь точный «обратный адрес» (автор, название работы, год издания, страница и т.д.). Желательно написать сокращенное название вопроса, к которому относится выписка или цитата. Кроме того, необходимо научиться сразу же составлять картотеку специальной литературы и публикаций источников, как предложенных преподавателем, так и выявленных самостоятельно, а также обратиться к библиографическим справочникам, летописи журнальных статей, книжной летописи, реферативным журналам. При этом публикации источников (статей, названия книг и т.д.) писать на отдельных карточках, заполнять которые необходимо согласно правилам библиографического описания (фамилия, инициалы автора, название работы. Место издания, издательство, год издания, количество страниц, а для журнальных статей – название журнала, год издания, номера страниц). На каждой карточке целесообразно фиксировать мысль автора книги или факт из этой книги лишь по одному конкретному вопросу. Если в работе, даже в том же абзаце или фразе, содержатся еще суждения или факты по другому вопросу, то их следует выписывать на отдельную

карточку. Изложение должно быть сжатым, точным, без субъективных оценок. На оборотной стороне карточки можно делать собственные заметки о данной книге или статье, ее содержании, структуре, о том, на каких источниках она написана и пр.

- Разъяснения по поводу работы с контрольно-тестовыми материалами по курсу, рекомендации по выполнению домашних заданий.

Тестирование - это проверка, которая позволяет определить: соответствует ли реальное поведение программы ожидаемому, выполнив специально подобранный набор тестов. Тест – это выполнение определенных условий и действий, необходимых для проверки работы тестируемой функции или её части. На каждый вопрос по дисциплине необходимо правильно ответить, выбрав один вариант.

- Рекомендации по выполнению курсовой работы (если она предполагается учебным планом), определяющие их тематическую направленность, цели и задачи выполнения, требования к содержанию, объему, оформлению и организации руководства их подготовкой со стороны кафедр и преподавателей.

Согласно методическим указаниям, представленных в списке методических указаний.

## 10. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

В рамках реализации дисциплины проводится воспитательная работа для формирования современного научного мировоззрения и системы базовых ценностей, формирования и развития духовно-нравственных, гражданско-патриотических ценностей, системы эстетических и этических знаний и ценностей, установок толерантного сознания в обществе, формирования у студентов потребности к труду как первой жизненной необходимости, высшей ценности и главному способу достижения жизненного успеха, для осознания социальной значимости своей будущей профессии.

## 11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

В учебном процессе по дисциплине предусмотрено использование информационных технологий:

- ✓ ведение практических занятий с использованием мультимедиа;
- ✓ интерактивные технологии (проведение диалогов, коллективное обсуждение различных подходов к решению той или иной учебно-профессиональной задачи);
- ✓ взаимодействие с обучающимися посредством электронной почты;
- ✓ совместная работа в Электронной информационно-образовательной среде СПбГУВМ: <https://spbguv.m.ru/academy/eios>

### 11.2. Программное обеспечение

**Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

№ п/п	Название рекомендуемых по разделам и темам программы технических и компьютерных средств обучения	Лицензия
1	MS PowerPoint	67580828
2	LibreOffice	свободное ПО
3	ОС Альт Образование 8	ААО.0022.00
4	АБИС "МАРК-SQL"	02102014155
5	MS Windows 10	67580828
6	Система КонсультантПлюс	503/КЛ
7	Android ОС	свободное ПО

**12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ  
ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

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
Кормление животных с основами кормопроизводства	359 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<i>Специализированная мебель:</i> парты, стулья, табуреты, учебная доска, экран. <i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i> коллекция кормов.
	340 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<i>Специализированная мебель:</i> парты, стулья, табуреты, учебная доска, экран. <i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i> коллекция кормов.
	342 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<i>Специализированная мебель:</i> парты, стулья, табуреты, учебная доска, экран. <i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i> коллекция кормов.
	360 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<i>Специализированная мебель:</i> парты, стулья, табуреты, учебная доска, экран. <i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i> коллекция кормов.

Рабочую программу составил:

доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор



Н.В. Пристач

Рецензент: кандидат биологических наук, доцент Уколов П.И.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины»

**Кафедра кормления и гигиены животных**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся при освоении ОПОП  
ВО, реализующей ФГОС ВО

по дисциплине

**«КОРМЛЕНИЕ ЖИВОТНЫХ С ОСНОВАМИ  
КОРМОПРОИЗВОДСТВА»**

Уровень высшего образования

**СПЕЦИАЛИТЕТ**

**Специальность 36.05.01 Ветеринария**

Очная, очно-заочная, заочная формы обучения

Год начала подготовки - 2021

Рассмотрена и принята  
на заседании кафедры  
«21» июня 2021 г.  
Протокол № 10

Зав. кафедрой кормления и гигиены животных

 д.с.х.н., профессор  
Н.В. Пристач

Санкт-Петербург  
2021 г.



# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	ОПК-2	Краткие сведения из истории учения о кормлении животных. Оценка питательности кормов по химическому составу. Переваримость кормов и оценка их питательности по сумме переваримых веществ.	Опрос, тесты, реферат
2.		Оценка энергетической питательности кормов и их связь с продуктивностью и здоровьем животного.	Опрос, тесты, реферат
3.		Комплексная оценка питательности кормов. Протеиновая питательность кормов. Углеводная питательность кормов. Липидная питательность кормов.	Опрос, тесты, реферат
4.		Минеральная питательность кормов. Витаминная питательность кормов.	Опрос, тесты, реферат
5.		Корма их состав и классификация. Понятие о кормах и кормовых добавках.	Опрос, тесты, реферат
6.		Характеристика кормов и их технология заготовки. Зеленые корма, сено, травяная мука и резка.	Опрос, тесты, реферат
7.		Кормопроизводство, характеристика кормов и технология заготовки силоса, сенаж.	Опрос, тесты, реферат
8.		Технология производства зерновых кормов, кормов животного происхождения, комбикорма.	Опрос, тесты, реферат
9.		ПК-3	Основы нормированного кормления сельскохозяйственных животных.
10.	Кормление племенных быков.		Опрос, тесты, реферат
11.	Кормление лактирующих коров.		Опрос, тесты, реферат
12.	Кормление стельных сухостойных коров и нетелей.		Опрос, тесты, реферат
13.	Кормление ремонтного молодняка крупного рогатого скота.		Опрос, тесты, реферат
14.	Кормление крупного рогатого скота при выращивании и откорме на мясо.		Опрос, тесты, реферат
15.	Кормление овец и коз		Опрос, тесты, реферат
16.	Кормление свиней и влияние его качества на продуктивность, и здоровье животного.		Опрос, тесты, реферат
17.	Кормление сельскохозяйственной птицы		Опрос, тесты, реферат

## Примерный перечень оценочных средств

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Опрос	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
3.	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определённой научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	Темы рефератов

**3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ**

**Таблица 3**

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			Оценочное средство	
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо		
<p>Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2).</p> <p><b>ЗНАТЬ:</b> экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.</p> <p><b>УМЕТЬ:</b> использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и</p>	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без допущения ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без допущения ошибок.	Опрос, тесты, реферат
	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными недочетами, выполнены все задания в

<p>ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экологических факторов.</p>	<p>ки</p>		<p>полном объеме, но некоторые с недочетами</p>	<p>полном объеме</p>	
<p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию.</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p>	<p>Опрос, тесты, реферат</p>
<p>Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственных сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов (ПК-3).</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований,</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний,</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем про-</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе</p>	<p>Опрос, тесты, реферат</p>
<p><b>ЗНАТЬ:</b> фармакологические и токсикологические характеристики лекар-</p>					

<p>ственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.</p>	<p>имели место грубые ошибки</p>	<p>допущено много негрубых ошибок</p>	<p>грамме подготовки, допущено несколько негрубых ошибок</p>	<p>подготовки, без ошибок.</p>
<p><b>УМЕТЬ:</b> анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки</p>	<p>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными недочетами, выполнены все задания в полном объеме</p>
<p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p>

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 4.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

#### 4.1.1. Вопросы для опроса

Вопросы для оценки компетенции: (ОПК-2) «Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов».

#### **По разделу: Оценка питательности кормов:**

1. Какие группы веществ входят в схему зоотехнического анализа кормов, методы их определения. Что означает термин сырой?
2. Зола, методы определения и характеристика состава. Перечислите жизненно необходимые макро- и микроэлементы.
3. Протеин, методы определения; характеристика соединений, объединенных термином «сырой протеин».
4. Белковые вещества: физические и химические свойства, оказывающие воздействие на их доступность и степень использования в организме животного.
5. Сырой жир, методы определения и характеристика веществ, объединенных этим термином.
6. Сырая клетчатка, особенности ее физико-химических свойств, влияние на переваримость питательных веществ корма.
7. Безазотистые экстрактивные вещества; характеристика соединений, объединенных этим термином.
8. Витамины, классификация, распространение в природе, физиологическое значение.
9. Что такое переваримость питательных веществ и энергии?
10. Как и для каких питательных веществ можно определить переваримость?
11. Что такое коэффициент переваримости и как его рассчитывают?
12. Методика проведения опытов по оценке переваримости питательных веществ корма
13. Баланс азота и углерода. Как его определяют, и для чего используют?
14. Перечислить последствия «-», «0» и «+» баланса N и C.
15. Баланс энергии в организме животного.
16. Что такое энергия ППВ, обменная энергия, энергия поддержания, продукции и потери энергии в виде теплопродукции?
17. В чем различия между потребностью в энергии на основной обмен и на поддержание жизни?
18. Особенности затрат энергии на синтез молока при положительном, отрицательном и нулевом балансе энергии.
19. Основные этапы в истории развития системы оценки питательности кормов. Их положительные стороны и недостатки.
20. Что такое крахмальный эквивалент? Коэффициент полноценности корма по Кельнеру. Какое влияние на показатели истинного жираотложения оказывает уровень сырой клетчатки в корме?
21. Термы Армсби. Что общего, и, в чем различия между методами оценки продуктивного действия корма по Кельнеру и Армсби?
22. Оценка питательности по сумме переваримых питательных веществ.

23. Что такое овсяная кормовая единица? Какую исходную информацию необходимо иметь для расчета овсяной кормовой единицы.
24. Недостатки системы оценки питательности кормов в овсяных кормовых единицах.
25. Понятие энергетическая кормовая единица, преимущества этой системы оценки питательности кормов.
26. Протеиновая питательность кормов.
27. Из каких затратных элементов складывается потребность животных в протеине?
28. Понятие о биологической ценности протеина, в чем она выражается?
29. Классификация аминокислот.
30. Определение качества протеина по методике коэффициента нетто-протеина.
31. Питательная ценность протеина по методу «индекс незаменимых аминокислот».
32. Минеральная питательность кормов,
33. Перечислить основные симптомы нехватки минеральных элементов в рационах животных
34. Методы расчета необходимого количества минеральных элементов и их солей (подкормок).
35. Способы введения минеральных подкормок в рационы животных.
36. Витаминная питательность кормов
37. Классификация витаминов.
38. Перечислить основные последствия дисбаланса витаминов в рационах животных.
39. Способы введения витаминных препаратов в рационы животных.

#### **По разделу: Корма и кормовые средства**

1. Классификация кормов (сущность, принципы и практическое значение).
2. Основные кормовые культуры, используемые на зеленый корм.
3. Методы оценки качества заготовленных кормов.
4. Грубые корма: классификация и подготовка к скармливанию.
5. Технология заготовки сена. Зоотехническая характеристика сена.
6. Технология приготовления травяной муки и травяной резки. Зоотехническая характеристика.
7. Концентрированные корма: общая характеристика, технология хранения и подготовки к скармливанию.
8. Корма животного происхождения: отличие от растительных кормов, место в кормовом балансе.
9. Комбикорма: классификация, основные требования к составу и качеству.
10. Методы консервирования зеленых кормов, классификация, сущность механизма консервирования и эффективность использования.
11. Факторы, определяющие качество готового силоса. Интенсивность брожения и продолжительность созревания силоса в зависимости от влажности сырья, степени измельчения и уплотнения.
12. Технологические вопросы заготовки силоса.
13. Сырье и сущность консервирования при заготовке сенажа.
14. Химические консерванты, механизм их действия и эффективность использования.

Вопросы для оценки компетенции: **(ПК-3)** Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-

профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов.

**По разделу: Нормированное кормление сельскохозяйственных животных.**

1. Что включает в себя понятие о потребностях животных в питательных и биологически активных веществах?
2. Какие факторы влияют на потребность животных в питательных веществах?
3. Перечислите основные элементы нормированного кормления животных.
4. Что включает понятие о нормах кормления?
5. Что такое рацион кормления?
6. По каким правилам составляют кормовые рационы?
7. Какие существуют типы кормления (рационы)?
8. Дайте понятие режима кормления животных.
9. Перечислите показатели контроля нормированного кормления сельскохозяйственных животных.
10. В чем особенности кормления и обмена веществ у крупного рогатого скота?
11. Обоснуйте потребности лактирующих коров в питательных и биологически активных веществах?
12. Каковы нормы, рационы и режим кормления лактирующих коров по сезонам года?
13. Назовите системы кормления коров в летний период?
14. Перечислите меры предосторожности скармливания коровам зеленого корма?
15. В чем особенности кормления коров по фазам лактации?
16. Как влияет кормление на продуктивность, качество молока и молочных продуктов?
17. Перечислите показатели контроля объема рациона и общего уровня питания коров?
18. Перечислите показатели контроля протеинового, углеводного, липидного, минерального и витаминного питания коров?
19. Укажите значение полноценного кормления стельных сухостойных коров в получении здоровых и жизнеспособных телят?
20. 2. Каковы нормы, рационы и режим кормления стельных сухостойных коров и нетелей?
21. 3. Обоснуйте потребности сухостойных коров в питательных и биологически активных веществах?
22. Каков режим кормления телят в молозивный период?
23. Назовите схемы кормления телят в молочный период?
24. Каковы нормы, рационы и режим кормления племенных телок и бычков?
25. Перечислите показатели контроля полноценности рационов телят и молодняка крупного рогатого скота?
26. Какие факторы определяют здоровье, уровень и качество мясной продуктивности скота при выращивании на мясо и откорме?
27. Приведите схемы кормления молодняка до 6-месячного возраста при выращивании на мясо?
28. Каковы нормы, рационы и режим кормления молодняка при выращивании на мясо и откорме?
29. В чем особенности кормления молодняка при дорастивании и откорме на силосе, сенаже, жоме, барде, мезге, зеленых кормах, на гранулированных и брикетированных кормосмесях и при интенсивной технологии?
30. Каковы нормы, рационы и режим откорма взрослого скота?



31. Как организовать нагул скота?
32. Перечислите показатели контроля полноценности рационов молодняка при выращивании на мясо и откорме?
33. Как влияет кормление на воспроизводительные функции племенных быков?
34. Каковы нормы потребности, рационы и режим кормления быков-производителей?
35. Приведите хозяйственно-биологические особенности овец и коз, определяющие специфику их кормления.
36. Каковы нормы, рационы и режим кормления племенных баранов?
37. В чем особенности кормления холостых овцематок при подготовке их к осеменению?
38. Приведите нормы, рационы и режим кормления суягных и лактирующих овцематок.
39. Как влияет кормление на шерстную и другую продуктивность овец и качество шерсти?
40. Перечислите методы выращивания подсосных ягнят.
41. Каков режим кормления ягнят при традиционном, раннем и искусственном выращивании?
42. Каковы нормы, рационы и режим кормления молодняка овец?
43. В чем особенности кормления валухов шерстных пород?
44. Каковы нормы, рационы и режим кормления овец при откорме и нагуле?
45. Каковы нормы, рационы и режим кормления взрослых коз?
46. Охарактеризуйте режим кормления козлят.
47. Назовите показатели контроля полноценности рационов овец и коз.
48. Какие хозяйственно-биологические особенности свиней определяют специфику их кормления?
49. По каким показателям контролируют полноценность рационов свиней?
50. Укажите структуру типов кормления свиней.
51. Каким образом влияет кормление на качество семя-продукции и половую потенцию племенных хряков?
52. Приведите нормы, рационы и режим кормления хряков-производителей.
53. В чем влияние кормления на здоровье, воспроизводительную функцию и продуктивность свиноматок?
54. Каковы нормы, рационы и режим кормления супоросных и подсосных свиноматок?
55. Перечислите последствия неполноценного кормления свиноматок.
56. Каков режим кормления поросят-сосунов?
57. Каковы нормы, рационы и режим кормления поросят-отъемышей?
58. Охарактеризуйте особенности режима кормления племенного молодняка свиней.
59. Перечислите последствия неполноценного и несбалансированного кормления у поросят и молодняка свиней.
60. Какие условия влияют на результаты откорма свиней?
61. Определите типы откорма свиней.
62. Каковы нормы, рационы и режим кормления свиней при мясном откорме?
63. В чем особенности кормления свиней при беконном откорме?
64. Каковы нормы, рационы и режим кормления свиней при откорме до жирных кондиций?
65. Определите последствия несбалансированного кормления у откормочного поголовья свиней.
66. По каким показателям контролируют полноценность рационов свиней на откорме?

67. В чем особенности пищеварения и обмена веществ у птицы?
68. Каковы принцип и специфика нормирования рационов сельскохозяйственной птицы?'
69. Укажите нормы, рационы и режим кормления кур-несушек.
70. Каковы особенности режима кормления яичных кур племенного и промышленного стада?
71. Каковы особенности кормления кур-несушек по фазам продуктивности?
72. Каковы особенности режима кормления кур-несушек при сухом и комбинированном способах?
73. Укажите нормы, рационы, способы и режим кормления молодняка кур.
74. Каков режим кормления цыплят-бройлеров полноценными комбикормами и влажными мешанками?
75. Перечислите виды комбикормов для цыплят-бройлеров.
76. В чем особенности нормирования рационов для взрослых гусей?
77. Как кормить молодняк гусей разного возраста?
78. Перечислите особенности режима кормления гусей на мясо и для получения жирной печени.
79. Каковы особенности кормления взрослых уток?
80. Назовите способы и режим кормления молодняка уток.
81. В чем особенности нормированного кормления взрослых индеек?
82. Каковы способы и режим кормления индюшат разного возраста?
83. Укажите последствия неполноценного и несбалансированного кормления птицы.
84. Перечислите показатели контроля полноценности рационов сельскохозяйственной птицы.

85.

#### 4.1.2. Темы рефератов

Темы рефератов для оценки компетенции: **(ОПК-2)** «Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов».

1. Рациональное нормированное кормление, как фактор повышения продуктивности животных и улучшения качества продукции. Предупреждение нарушений обмена веществ, функций воспроизводства и алиментарных заболеваний.
2. Проблемы полноценного кормления сельскохозяйственных животных. Укрепление кормовой базы животноводства, повышение качества и рациональное использование кормов в хозяйствах. Пути решения проблем энергетического, протеинового, минерального и витаминного питания животных.
3. Питательные вещества и их физиологическое значение в обмене веществ.
4. Значение углеводов в питании жвачных и нежвачных животных.
5. Протеины и их роль в питании, роль аминокислот в обеспечении полноценного протеинового питания животных.
6. Липиды, жирные кислоты и их влияние на обмен веществ и качество продукции.
7. Значение макро - и микроэлементов в питании сельскохозяйственных животных.
8. Биологически активные вещества: характеристика витаминов, роль витаминов в питании животных (авитаминозы, гиповитаминозы и гипервитаминозы у живот-

ных), антибиотики, гормональные препараты, ферменты, их влияние на рост и продуктивность.

9. Минеральные вещества: взаимодействие отдельных органических и минеральных соединений.

10. Антипитательные и токсические вещества кормов, способы их инактивации.

11. Особенности пищеварения жвачных и нежвачных животных. Факторы, влияющие на переваримость кормов.

12. Биологическое значение энергии в животном организме, понятие о валовой, переваримой, обменной и продуктивной энергии. Повышение использования веществ и энергии из кормов и рационов.

13. Современные системы оценки питательности кормов в России и других странах.

14. Комплексная оценка питательности кормов. Контроль полноценности кормления.

15. Потребность сельскохозяйственных животных в энергии и питательных веществах. Показатели, учитываемые при определении потребности животных в питательных и биологически активных веществах.

16. Значение нормированного кормления в животноводстве. Принципы составления рационов и их зоотехническое и экономическое обоснование. Структура рационов для различных видов и возрастных групп сельскохозяйственных животных. Тип кормления и его обоснование.

17. Понятие о корме и классификации кормов.

18. Характеристика основных групп кормов. Методы хозяйственной оценки доброкачественности кормовых средств. Контроль доброкачественности кормов.

19. Рациональное использование пастбищ и повышение их продуктивности, создание культурных пастбищ.

20. Сено, влияние сроков уборки трав на урожай и питательную ценность сена, время сушки зеленых растений, потери сухого вещества, протеина и каротина, приемы, ускоряющие сушку трав.

21. Технология производства сена. Хранение сена. Метод активного вентилирования.

22. Технологический процесс приготовления травяной муки, потери при заготовке и хранении.

23. Питательная ценность травяной муки из разного сырья, гранулированные и брикетированные корма, технология производства, питательная ценность, эффективность использования в кормлении сельскохозяйственных животных.

24. Основные силосные культуры. Силосуемость растений. Регулирование процесса силосования.

25. Технология производства силоса. Сущность химического консервирования кормов. Понятие о сахарном минимуме и буферной емкости.

26. Сущность метода и особенности технологии производства сенажа. Основные емкости, используемые для хранения сенажа. Химический состав и питательная ценность корма. Оценка качества сенажа.

27. Питательная ценность соломы и других грубых кормов, значение подготовки их к скармливанию. Основные способы подготовки соломы к скармливанию, их особенности, преимущества и недостатки.

28. Классификация комбикормов, их назначение. Рецепты комбикормов и комбикормов-концентратов. Схема организации производства комбикормов, технология их производства.

29. Значение и рецепты белково-минеральных добавок, эффективность их использования.

30. Заменители цельного молока при выращивании телят и поросят, рецептура, эффективность их применения.
31. Премиксы, приготовление и использование их в кормлении животных.
32. Основные принципы постановки опытов по кормлению сельскохозяйственных животных.
33. Переваримость питательных веществ кормов, баланс азота и углерода, схемы вычисления биологической ценности протеина.
34. Значение полноценного кормления в профилактике нарушений обмена веществ. Функция воспроизводства и заболеваний с. - х. животных. Значение лимитирующего питания в возникновении нарушения обмена веществ.

Темы рефератов для оценки компетенции: **(ПК-3)** Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов.

1. Потребность в питательных веществах лактирующих коров, (на поддержание жизни, лактацию, прирост массы тела и стельность). Нормы кормления и принципы их построения. Затраты питательных веществ на 1 кг молока годового удоя у коров различной продуктивностью.
2. Типы кормления и структура рационов при кормлении коров. Физиологическое и экономическое обоснование типов кормления и структур рационов. Примерный рацион.
3. Влияние уровня и полноценности кормления дойных коров на продуктивность и репродуктивные способности. Экономические и физиологические обоснования уровня полноценности кормления дойных коров. Годовая потребность коров в кормах и питательных веществах.
4. Система полноценного кормления, обеспечивающая получение 8000–9000 кг годового удоя коров.
5. Круглогодичное стойловое содержание скота на комплексах и требования к кормлению. Основные корма при производстве молока.
6. Кормление сухостойных и дойных коров, его особенности в условиях промышленных технологий. Кормление высокопродуктивных коров.
7. Кормление племенных быков, влияние различных кормов на спермогенез.
8. Особенности выращивания молодняка в молочном скотоводстве.
9. Особенности выращивания молодняка в мясном скотоводстве. Интенсивный откорм молодняка крупного рогатого скота.
10. Нагул крупного рогатого скота. Особенности выращивания и откорма крупного рогатого скота на промышленных комплексах и фермах различного типа по производству говядины. Типы, нормы, рационы, техника кормления.
11. Влияние кормления овец на рост и качество шерсти.
12. Кормление овце маток при подготовке к случке, в период суягности и подсоса.
13. Кормление баранов-производителей.
14. Кормление ягнят в подсосный период и после отбивки. Ранний отъем ягнят, их выращивание и интенсивный откорм.
15. Кормление шерстных валухов, откорм.
16. Особенности кормления овец на промышленных комплексах и фермах различного типа. Нормы, рационы, техника кормления.
17. Кормление супоросных и подсосных свиноматок.
18. Кормление хряков-производителей.

19. Кормление поросят при разных сроках отъема.
20. Откорм свиней, виды откорма, влияние кормов на качество продукции. Типы, нормы, рационы, техника кормления.
21. Потребность лошадей в питательных веществах и энергии.
22. Кормление племенных, рабочих и спортивных лошадей.
23. Откорм лошадей на мясо. Нормы, рационы, техника кормления и поения.
24. Особенности пищеварения и обмена веществ у сельскохозяйственной птицы и потребность в энергии и элементах питания.
25. Влияние полноценности кормления птицы на состав и инкубационные качества яиц.
26. Система кормления кур-несушек в промышленных условиях.
27. Выращивание цыплят в промышленном производстве.
28. Кормление цыплят-бройлеров в промышленных условиях..
29. Кормление водоплавающей птицы.
30. Основные положения кормления пушных зверей. Корма, нормы, рационы, техника кормления.
31. Кормление кроликов – самцов, самок, молодняка.

## 4.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

### 4.2.1. Вопросы к зачету

**Формируемая компетенция:** • Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2).

#### **Вопросы к зачету:**

1. Оценка питательности кормов и научные основы полноценного кормления животных.
2. Оценка питательности кормов по химическому составу.
3. Переваримость кормов и оценка их питательности по сумме переваримых веществ.
4. Баланс веществ и энергии в организме животного и методы их определения.
5. Оценка энергетической питательности кормов.
6. Этапы развития учения об оценке питательности кормов.
7. Системы оценки энергетической питательности кормов.
8. Комплексная оценка питательности кормов.
9. Протеиновая питательность кормов.
10. Углеводная питательность кормов.
11. Липидная питательность кормов.
12. Минеральная питательность кормов.
13. Витаминная питательность кормов.
14. Комплексная оценка питательности кормов и рационов.
15. Принципы классификации кормов и кормовых средств.
16. Корма, их состав и классификация.
17. Понятие о кормах и кормовых добавках.
18. Факторы, влияющие на состав и питательность кормов.
19. Классификация кормов.
20. Характеристика основных групп кормов и кормовых добавок.
21. Зеленые корма. Сено. Травяная мука и резка. Их характеристика. Способы и методы подготовки к скармливанию.

22. Силос. Сенаж. Их характеристика. Способы и методы подготовки к скармливанию.
23. Отходы полеводства. Их характеристика. Способы и методы подготовки к скармливанию.
24. Корнеклубнеплоды и бахчевые. Их характеристика.
25. Отходы переработки продовольственных и технических культур. Их характеристика. Способы и методы подготовки к скармливанию.
26. Зерновые корма. Их характеристика. Способы и методы подготовки к скармливанию.
27. Корма животного происхождения. Их характеристика. Способы и методы подготовки к скармливанию.
28. Кормовые дрожжи. Их характеристика. Способы и методы подготовки к скармливанию.
29. Минеральные подкормки. Способы и методы подготовки к скармливанию.
30. Витаминные препараты. Способы и методы подготовки к скармливанию.
31. Небелковые азотистые добавки. Способы и методы подготовки к скармливанию.
32. Синтетические аминокислоты. Способы и методы подготовки к скармливанию.
33. Ферментные препараты. Способы и методы подготовки к скармливанию.
34. Комбинированные корма. Виды и их характеристика. Способы и методы подготовки к скармливанию.

#### 4.2.2. Вопросы к экзамену

##### **Формируемая компетенция:**

- Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов - ОПК-2.
- Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов - ПК-3.

##### **Экзаменационные вопросы:**

1. Краткая история развития учения о кормлении сельскохозяйственных животных.
2. Понятие о корме. Требования к корму. Классификация кормов. Факторы, влияющие на состав и питательность растительных кормов. Особенности в составе и питательности кормов по зонам России.
3. Кормление стельных сухостойных коров и его влияние на развитие плода и последующую продуктивность. Нормы кормления и уровень питания стельных сухостойных коров. Нормы скармливания отдельных кормов по срокам сухостойного питания. Структура рациона. Примерный рацион.
4. Рациональное кормление как важнейший фактор функциональных и морфологических изменений в организме и направленного воздействия на продуктивность и качество продукции животных.
5. Зеленый корм. Химический состав, питательность. Достоинства и недостатка зеленого корма. Нормы скармливания. Зеленый конвейер.
6. Влияние уровня и полноценности кормления дойных коров на продуктивность и репродуктивные способности. Экономические и физиологические обоснования уровня

полноценности кормления дойных коров. Годовая потребность коров в кормах и питательных веществах.

7. Значение полноценного кормления в профилактике нарушений обмена веществ. Функция воспроизводства и заболеваний с. - х. животных. Значение лимитирующего питания в возникновении нарушения обмена веществ.

8. Методы и технология заготовки сена. Пути снижения потерь питательных веществ при заготовке и хранении сена. ГОСТ на сено. Нормы скармливания.

9. Кормление лактирующих коров в период раздоя. Нормы кормления и принципы их построения (авансированное кормление). Типы кормления и структура рационов. Физиологическое и экономическое обоснование типов кормления и структур рационов в период раздоя. Примерный рацион.

10. Углеводы. Классификация (по химическому составу, способности к гидролитическому распаду, функциональному значению). Значение в питании. Влияние углеводов на обмен других питательных веществ. Корма бедные и богатые углеводами.

11. Солома. Химический состав и питательность. Способы и методы подготовки к скармливанию. Использование соломы в зимних и летних рационах жвачных.

12. Кормление быков – производителей. Потребности в питательных веществах и принципы построения норм кормления. Техника кормления и нормы скармливания отдельных кормов. Рационы быков – производителей и их структура. Влияние уровня и полноценности кормления на спермопродукцию.

13. Липиды. Их значение в питании различных видов и половозрастных групп животных. Незаменимые жирные кислоты. Фосфатиды, стерины и др. влияние количества и качества липидов на качество продукции животноводства.

14. Силос. Теоретические основы силосования. Техника силосования. Методы оценки силосованного корма. Нормы скармливания.

15. Кормление телят в молочный период. Направленное выращивание. Нормы кормления и принципы построения схем кормления. Техника кормления телят в молочный период. Затраты питательных веществ на 1 кг прироста.

16. Биологическая полноценность (качество) протеинов кормов. Методы оценки качества белка. Факторы его определяющие. Значение учета качества белка при организации кормления жвачных животных и свиней. Аминокислотный состав протеинов растительных и животных кормов. Принцип «дополняющего действия» протеинов различных кормов.

17. Химическое консервирование кормов. Химические консерванты. Факторы, влияющие на качество корма. Требования к химическим консервантам. Технология химического консервирования. Техника безопасности при применении химических консервантов.

18. Откорм КРС. Виды и типы откорма. Факторы, влияющие на откорм. Структура рационов. Периоды и сроки откорма.

19. Проблема ликвидации недостатка кормового протеина в кормовом балансе. Основные пути решения уровня протеинового питания с.-х. животных и повышение усвояемости протеина в условиях хозяйства.

20. Комбинированный силос. Назначение комбисилосов. Требования к питательности. Сырье. Техника силосования. Нормы скармливания. Значение в кормлении.

21. Откорм КРС на побочных продуктах переработки растительного сырья. Нормы скармливания подкормки.

22. Роль Са и Р в обмене. Условия, благоприятствующие их усвоению в организме животных. Факторы влияющие на содержание Са и Р в кормах. Фосфорно-кальциевые подкормки и ориентировочные нормы их скармливания.

23. Сенаж. Теоретические основы сенажирования. Преимущества и недостатки технологии приготовления сенажа. Нормы скармливания.

24. Биологические и хозяйственные особенности овец при организации рационального использования кормовых средств. Влияние уровня и полноценности кормления овец

на рост и качество шерсти. Значение отдельных групп питательных веществ в кормлении овец. Кормление баранов – производителей. Потребность в питательных веществах, нормы кормления, корма и нормы их скармливания, структура рационов. Примерный рацион.

25. Формы проявления нарушения обмена Са и Р в питании животных. Признаки нарушения обмена Са и Р у животных. Методы профилактики нарушений обмена Са и Р. Методы контроля обеспеченности животных Са и Р.

26. Травяная мука, технология производства, сырье. Факторы, влияющие на сохранность питательных веществ. Методы стабилизации каротина. Нормы использования в рационах различных видов и групп животных. Значение травяной муки в рационах отдельных групп животных. Требования к качеству. Условия для хранения.

27. Кормление овцематок в период подготовки их к случке. Кормление суягных овцематок. Нормы и факторы их определяющие. Корма и нормы их скармливания. Техника кормления. Примерный рацион для суягной овцематки.

28. Экзогенные и эндогенные авитаминозы и гипоавитаминозы. Причина и профилактика возникновения.

29. Монокорма: определение, техника заготовки использования. Преимущества и недостатки.

30. Кормление подсосных овцематок. Нормы, факторы, влияющие на них. Корма и нормы их скармливания. Техника кормления. Примерный рацион.

31. Витамин А и D в животноводстве. Физиологическая роль. Влияние на продуктивность. Источники витаминов А и D.

32. Заменители цельного молока (ЗЦМ) – их состав, требования, техника использования.

33. Кормление ягнят в подсосный период и после отбивки. Сроки отъема. Рост, потребность в питательных веществах, корма и нормы их скармливания. Откорм ягнят и взрослых овец. Особенности питания откармливаемых овец, в связи с возрастом. Корма, нормы скармливания. Техника кормления. Кормление ремонтного молодняка и шерстных валухов. Привести примерные рационы для ягнят, ремонтного молодняка и откорма овец.

34. Витамины группы В и их источники. Роль отдельных витаминов, потребность различных видов животных. Условия биосинтеза витаминов группы В в кормах.

35. Синтетические азотсодержащие соединения. Правила их применения. Амидо-концентратная добавка. Нормы и техника скармливания.

36. Биологические и хозяйственные особенности свиней. Факторы, влияющие на обмен веществ. Кормление хряков – производителей в зависимости от возраста и интенсивности их использования. Потребности в питательных веществах. Корма. Структура рациона. Техника кормления. Примерный рацион.

37. Питательные вещества, синтезируемые микрофлорой желудочно-кишечным трактом животных. Основные факторы, способствующие активной деятельности микрофлоры кишечника.

38. Зерно злаковых и бобовых культур. Питательность подготовка к скармливанию: измельчение, варка, поджаривание, осолаживание, дрожжевание, экструдирование. Нормы скармливания.

39. Кормление супоросных свиноматок. Влияния полноценности кормления маток на их многоплодие, эмбриональное развитие поросят и последующую молочность маток. Потребность в питательных веществах. Корма, структура рациона и техника кормления.

40. Применение гормонов, ферментов, антибиотиков других стимуляторов в практике кормления с.-х. животных.

41. Кормовые гидролизные и нефтяные (углеводородные дрожжи). Особенности химического аминокислотного состава. Правила использования их в рационе. Нормы скармливания.



42. Кормление подсосных свиноматок. Потребности в питательных веществах. Корма и нормы скармливания. Структура рациона и техника кормления. Примерный рацион.

43. Понятие об антипитательных и токсически действующих веществ отдельных кормов (антитрипсины, антиэкстрогены, антивитамины, сапонины, алкалоиды, зобогенные вещества и др.).

44. Поваренная соль. Значение в питании животных. Нормы и техника скармливания.

45. Кормление поросят – сосунов и после их отъема. Рост, изменение потребности в питательных веществах, корма, структура рационов, техника кормления. Влияние величины групп на продуктивность и оплату корма. Факторы, определяющие величину затрат на 1 кг прироста.

46. Химический состав кормов, как первичный показатель их питательности. Влияние количества различных групп питательных веществ на питательность кормов.

47. Фосфоро-кальциевые и фосфоро-аммонийные подкормки. Правила их использования. Техника скармливания.

48. Откорм свиней. Условия, влияющие на успех откорма. Типы откорма свиней. Потребность откармливаемых свиней в питательных веществах, кормовые нормы. Факторы, определяющие величину затрат кормов на 1 кг прироста массы тела. Техника откорма свиней. План откорма. Структура рационов. Корма, нормы их скармливания. Способы подготовки кормов к скармливанию. Кратность кормления. Величина группы и оплата корма.

49. Условия, влияющие на переваримость кормов, пути повышения переваримости кормов в производственных условиях. Оценка питательности кормов по содержанию переваримых питательных веществ. Преимущества и недостатки этого метода.

50. Комбикорма. Типы комбикормов. Требование к питательности отдельных типов комбикормов. Физиологическое и экономическое обоснование применения комбикормов. Технология приготовления комбикормов и кормосмесей.

51. Особенности кормления ремонтных свиней. Задачи кормления. План выращивания, уровень питания. Особенности структуры рационов. Примерные рационы для ремонтных свиней с живой массой 100 кг.

52. Методы изучения обмена веществ и энергии в организме: метод контрольных животных, постановка научно- хозяйственных, балансовых и респираторных опытов, метод меченых атомов.

53. Корнеплоды, клубнеплоды, бахчевые. Место в классификации растительных кормов. Особенности химического состава и питательности. Техника, нормы скармливания отдельным видам животным.

54. Кормление жеребцов – производителей: кормовые нормы и рационы, корма, нормы их скармливания, техника кормления. Примерный рацион.

55. Обменная энергия как показатель энергетической питательности кормов. Определение понятия, методы вычисления содержания обменной энергии в кормах и рационах. Преимущества оценки энергетической кормовой единицы перед овсяной кормовой единицей.

56. Побочные продукты маслоэкстракционной промышленности (жмыхи, шроты, фосфатиды). Особенности химического состава. Правила использования для кормления. Нормы скармливания.

57. Кормление жеребых кобыл. Молочность кобыл и потребность их в кормах. Примерный рацион.

58. Крахмальные эквиваленты и овсяная кормовая единица. Методика вычисления энергетической питательности корма. Методические и методологические недостатки питательности кормов по продуктивному действию.

59. Водянистые корма (свежий жом, мезга, барда). Особенности химического состава. Правила использования для кормления. Нормы скармливания.

60. Теоретические основы кормления птиц. Особенности пищеварения. Особенности оценки питательности кормов для птиц. Требования к энерго - протеиновому отношению в связи с уровнем продуктивности и возрастом птицы. Кормление кур - несушек. Потребность в питательных веществах, влияние кормления на состав и инкубационные качества яиц. Кормовые нормы, корма, структура рациона и техника кормления.

61. Обменная энергия как показатель энергетической питательности кормов. Определение понятия, методы вычисления содержания обменной энергии в кормах и рационах. Преимущества оценки энергетической кормовой единицы перед овсяной кормовой единицей.

62. Побочные продукты бродильных, крахмальных производств и сахарной промышленности. Характеристика кормов. Методы консервирования. Нормы скармливания.

63. Кормление цыплят яичных пород и их молодняка до 5-ти месячного возраста. Рост и особенности в обмене веществ, потребность в питательных веществах, нормы скармливания, корма, структура рациона.

64. Понятие о витаминной питательности кормов и классификация витаминов.

65. Корма животного происхождения. Характеристика, кормовые достоинства, нормы скармливания.

66. Кормление цыплят – бройлеров. Потребность в питательных веществах, влияние кормления на состав тушки бройлеров. Кормовые нормы, корма, структура рациона и техника кормления.

67. Значение микроэлементов в кормлении сельскохозяйственных животных.

68. Микробиологические процессы, протекающие при заготовке силоса и влияние его на качество заготавливаемого силоса.

69. Кормление ремонтного молодняка и кур-несушек. Потребность в питательных веществах, влияние кормления на последующую яйценоскость. Кормовые нормы, корма, структура рациона и техника кормления.

70. Минеральные вещества кормов и их значение в питании животных.

71. Комплексная оценка питательности кормов и рационов. Его значение и преимущества.

72. Системы кормления коров в летний период. Перечислите меры предосторожности скармливания коровам зеленого корма. Физиологическое и экономическое обоснование летнего кормления и структур рационов в летний период. Примерный рацион.

73. Значение макроэлементов в кормлении сельскохозяйственных животных.

74. Белково-минерально-витаминные добавки. Премиксы. Применение в кормлении разных видов животных.

75. В чем особенности кормления коров по фазам лактации. Нормы кормления и уровень питания по фазам лактации. Нормы скармливания отдельных кормов. Структура рациона. Примерный рацион.

76. Какие последствия бывают у животных при недостаточности минеральных веществ в кормах и рационах.

77. Кровяная, мясная, мясокостная мука, питательность и использование в кормлении разных видов животных.

78. Как влияет кормление на продуктивность, качество молока и молочных продуктов. Назовите максимальные нормы скармливания кормов коровам при реализации молока с разной целью.

79. Жирорастворимые витамины А, D, E, K в животноводстве. Физиологическая роль. Влияние на продуктивность. Источники жирорастворимых витаминов.

80. Основные элементы системы нормированного кормления с/х животных.

81. Укажите последствия неполноценного и несбалансированного кормления птицы. Перечислите показатели контроля полноценности рационов сельскохозяйственной птицы.

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

### Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении опроса:

- **Отметка «отлично»** - обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
- **Отметка «хорошо»** - обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе
- **Отметка «удовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.
- **Отметка «неудовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

### Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- **Отметка «отлично»** – 25-22 правильных ответов.
- **Отметка «хорошо»** – 21-18 правильных ответов.
- **Отметка «удовлетворительно»** – 17-13 правильных ответов.
- **Отметка «неудовлетворительно»** – менее 13 правильных ответов

### Критерии оценивания знаний обучающихся при проверке рефератов:

- **Отметка «отлично»** - обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению, основные требования к реферату выполнены
- **Отметка «хорошо»** - допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении, имеются существенные отступления от требований к реферированию.
- **Отметка «удовлетворительно»** - тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы, тема реферата не раскрыта
- **Отметка «неудовлетворительно»** - обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

### Критерии знаний при проведении зачета:

- **Оценка «зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).
- **Оценка «не зачтено»** должна соответствовать параметрам оценки «неудовлетворительно».

- **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации. –

- **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации

#### Критерии знаний при проведении экзамена:

- **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в 44 ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации. –

- **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации. –

- **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

## 6. ДОСТУПНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:	– в печатной форме увеличенным шрифтом, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями слуха:	– в печатной форме, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата	– в печатной форме, аппарата: – в форме электронного документа.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивает выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине Б1.О.27

«Кормление животных с основами кормопроизводства»

Уровень высшего образования - Специалитет

Специальность 36.05.01 «Ветеринария»

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная

Разработчик: доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Пристач Н.В.

Кафедра: «Кормления и гигиены животных»

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины».

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования уровень высшего образования – специалитет, по специальности 36.05.01 «Ветеринария» и учебным планом ФГБОУ ВО СПбГУВМ.

Основу рабочей программы составляет содержание, направленное на достижение поставленных целей и задач при изучении учебной дисциплины Б1.О.27 «Кормление животных с основами кормопроизводства». Содержание рабочей программы структурировано на основе компетенциального подхода. В соответствии с этим при изучении данной дисциплины у обучающихся развиваются общеобразовательные и профессиональные компетенции.

Фонд оценочных средств содержит типовые задания для текущего контроля успеваемости: вопросы для опроса по изучаемым разделам, темы рефератов, вопросы к зачету по изучаемым разделам.

В программе авторы представили структурированный перечень показателей и критериев оценки компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценки для определения уровня их освоения, а также методические материалы с указанием критериев оценивания знаний обучающихся при проведении коллоквиума и выполнении рефератов.

Для освоения дисциплины и самостоятельной работы, обучающихся в рабочей программе указан список методических указаний. Рекомендованная основная и дополнительная литература включает в себя современные данные последних лет, обеспечивающие обучающихся необходимым объемом информации.

Для подготовки к практическим занятиям и выполнения самостоятельной работы обучающиеся могут использовать ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», список которых имеется в рабочей программе по изучаемой дисциплине. Программное обеспечение включает в себя базы данных, информационные справочники и поисковые системы, что, несомненно, обеспечивает получение достаточной информации, для освоения формируемых компетенций.

Материально–техническое обеспечение дисциплины включает в себя учебные аудитории, оборудованные наглядными пособиями, мультимедиа и средствами обучения, обеспечивающие проведение всех видов учебной работы.

Акцентированы необходимые навыки, умение владеть и использовать

свои знания (ОПК-2, ПК-3) в практике ветеринарного врача.

Объем дисциплины в теоретической и практической составляющей, соответствует утвержденному академическому учебному плану.

Тематика самостоятельной работы обучающихся отражает необходимость изучения ими периодических изданий по диетическому и лечебному кормлению собак и кошек.

Считаю, что данная рабочая программа, может быть представлена на утверждение ученого совета ФГБОУ ВО СПбГУВМ.

Рецензент, заведующий кафедрой ветеринарной  
генетики и животноводства,  
кандидат биологических наук, доцент  
ФГБОУ ВО СПбГУВМ



Уколов П.И.

## **РЕЦЕНЗИЯ**

**на рабочую программу по дисциплине Б1.О.27 «Кормление животных с основами кормопроизводства»**

**Уровень высшего образования - Специалитет**

**Специальность - 36.05.01 «Ветеринария»**

**Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная**

**Разработчик:** доктор сельскохозяйственных наук, профессор Пристач Н.В.

**Кафедра:** Кормления и гигиены животных  
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины»

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования уровень высшего образования – специалитет, по специальности 36.05.01 «Ветеринария» и учебным планом ФГБОУ ВО СПбГУВМ.

Основу рабочей программы составляет содержание, направленное на достижение поставленных целей и задач при изучении учебной дисциплины Б1.О.27 «Кормление животных с основами кормопроизводства». Содержание рабочей программы структурировано на основе компетенциального подхода. В соответствии с этим при изучении данной дисциплины у обучающихся развиваются общеобразовательные и профессиональные компетенции.

Фонд оценочных средств содержит типовые задания для текущего контроля успеваемости: вопросы для опроса по изучаемым разделам, темы рефератов, вопросы к зачету по изучаемым разделам.

В программе автор представил структурированный перечень показателей и критериев оценки компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценки для определения уровня их освоения, а также методические материалы с указанием критериев оценивания знаний обучающихся при проведении коллоквиума и выполнении рефератов.

Для освоения дисциплины и самостоятельной работы, обучающихся в рабочей программе указан список методических указаний. Рекомендованная основная и дополнительная литература включает в себя современные данные



последних лет, обеспечивающие обучающихся необходимым объемом информации.

Для подготовки к практическим занятиям и выполнения самостоятельной работы, обучающиеся могут использовать ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», список которых имеется в рабочей программе по изучаемой дисциплине. Программное обеспечение включает в себя базы данных, информационные справочники и поисковые системы, что, несомненно, обеспечивает получение достаточной информации, для освоения формируемых компетенций.

Материально–техническое обеспечение дисциплины включает в себя учебные аудитории, оборудованные наглядными пособиями, мультимедиа и средствами обучения, обеспечивающие проведение всех видов учебной работы.

Акцентированы необходимые навыки, умение владеть и использовать свои знания (ОПК-2, ПК-3.) в практике ветеринарного врача.

Объем дисциплины в теоретической и практической составляющей, соответствует утвержденному академическому учебному плану.

Тематика самостоятельной работы обучающихся отражает необходимость изучения ими периодических изданий по диетическому и лечебному кормлению собак и кошек.

Считаю, что данная рабочая программа учебной дисциплины Б1.О.27 «Кормление животных с основами кормопроизводства» может быть использована для обеспечения ОПОП по специальности 36.05.01 «Ветеринария» для очной, очно-заочной, заочной формы обучения.

Рецензент:  
Начальник  
Управления ветеринарии Санкт-Петербурга



Ю.А. Андреев