

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 01.02.2021 14:21:21

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b53d8966abb255891f288f913a1391fae

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В.Я.ГОРИНА»**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Декан технологического факультета,  
к. с.-х. н., доцент

  
Трубчанинова Н.С.

« 12 » июля 2018 г.



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

#### **«Кормление высокопродуктивных животных»**

**Направление подготовки** 36.04.02 Зоотехния

**Направленность (профиль)** Частная зоотехния, технология производства  
продуктов животноводства

**Квалификация** - магистр

Майский, 2018

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 36.04.02 - Зоотехния, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30 марта 2015 г. № 319;
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Основной профессиональной образовательной программы высшего образования ФГБОУ ВО Белгородского ГАУ по направлению подготовки 36.04.02 - Зоотехния (уровень магистратуры), направленность (профиль) – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

**Составитель:** к. с.-х. н., доцент Корниенко С.А.

Рассмотрена на заседании кафедры общей и частной зоотехнии

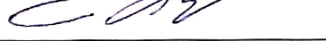
«10» июля 2018 г., протокол № 21

Зав. кафедрой  Швецов Н.Н.

Одобрена методической комиссией технологического факультета

«12» июля 2018 г., протокол № 5-18

Председатель методической комиссии

факультета  Ордина Н.Б.

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Цель изучения** дисциплины - активно закрепить, обобщить, углубить и расширить знания, полученные при изучении базовых дисциплин, приобрести новые знания и сформировать умения и навыки по основам инновационных методов кормления животных, необходимые для изучения специальных дисциплин и для последующей профессиональной деятельности магистра.

### 1.2. Задачи:

- овладеть инновационными методами определения потребности высокопродуктивных животных в питательных веществах, методикой составления и анализа рационов, комбикормов, белково-витаминных добавок и премиксов для животных, в том числе с использованием компьютерных программ;
- освоить рациональную технику кормления высокопродуктивных животных в условиях производства;
- овладеть методами контроля полноценности и оценки экономической эффективности кормления высокопродуктивных животных;
- овладеть принципами разработки мероприятий по рациональному использованию кормов и добавок, по повышению полноценности кормления.

## II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

### 2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Дисциплина «Кормление высокопродуктивных животных» относится к дисциплинам вариативной части (Б1.В.04) основной образовательной программы.

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

<b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</b>	1. Планирование и организация научных исследований
	2. Современные проблемы в зоотехнии
	3. Кормление животных (бакалавриат)
	4. Физиология животных (бакалавриат)
<b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• основные физические величины, необходимые для составления рационов и рецептов комбикормов, БМВД, БВД, премиксов и др. для высокопродуктивных животных;</li><li>• устройство персонального компьютера и основ работы с операционными системами и прикладными компьютерными программами;</li></ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• определять отклонения от норм содержания питательных веществ в рационе по изменениям важнейших признаков, характеризующих физиологическое состояние и поведение животных;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• определять и назначать подкормки и добавки в рационы минеральных и биологически активных веществ для повышения эффективности усвоения питательных веществ.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• современными методами заготовки кормов для высокопродуктивных животных;</li> <li>• методикой составления рационов кормления для разных половозрастных групп и видов высокопродуктивных животных</li> </ul>
--	---

Дисциплина является предшественницей для современных технологий комфортного содержания сельскохозяйственных животных.

Преподавание курса кормления высокопродуктивных животных неразрывно связано с проведением воспитательной работы со студентами. В связи с этим на лекционных и практических занятиях рассматриваются вопросы, связанные с охраной окружающей среды и аспектами рационализации природопользования.

### III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1	Способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний	<b>Знать:</b> основные физические величины, необходимые для составления рационов и рецептов комбикормов, БМВД, БВД, премиксов и др. для высокопродуктивных животных
		<b>Уметь:</b> определять отклонения от норм содержания питательных веществ в рационе по изменениям важнейших признаков, характеризующих физиологическое состояние и поведение животных
		<b>Владеть:</b> современными методами заготовки кормов для высокопродуктивных животных
ПК-5	Способностью к разработке научно обоснованных систем ведения и технологий отрасли	<b>Знать:</b> устройство персонального компьютера и основ работы с операционными системами и прикладными компьютерными программами
		<b>Уметь:</b> определять и назначать подкормки и добавки в рационы минеральных и биологически активных веществ для повышения эффективности усвоения питательных веществ
		<b>Владеть:</b> методикой составления рационов кормления для разных половозрастных групп и видов высокопродуктивных животных

#### IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

##### 4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы	Объем учебной работы, час	
	Очная	Заочная
<b>Формы обучения</b> (вносятся данные по реализуемым формам)	<b>3</b>	<b>2 курс</b>
<b>Семестр (курс) изучения дисциплины</b>	<b>3</b>	<b>2 курс</b>
Общая трудоемкость, всего, час	108	108
<i>зачетные единицы</i>	3	3
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>		
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>32</b>	<b>14</b>
В том числе:		
Лекции	10	
Лабораторные занятия	-	-
Практические занятия	22	14
<i>Иные виды работ в соответствии с учебным планом (учебная практика)</i>	-	-
<b>Контроль</b>	<b>18</b>	<b>10</b>
<b>Внеаудиторная работа (всего)</b>	<b>14</b>	<b>6</b>
В том числе:		
Контроль самостоятельной работы	-*	-
Консультации согласно графику кафедры	14	6
<i>Иные виды работ в соответствии с учебным планом (курсовая работа, РГЗ и др.)</i>	-	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
В том числе:		
Зачет	4	4
Экзамен ( на 1 группу)	-	-
Консультация предэкзаменационная (на 1 группу)	-	-
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	<b>58</b>	<b>84</b>
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала (60% от объема лекций)	6	2
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям (60% от объема аудиторных занятий)	12	4
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	30	58
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы)	10	20

Примечание: \*осуществляется на аудиторных занятиях

## 4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы обучения

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Внеаудиторная работа и пр. агт. (контроль)	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Внеаудиторная работа и пр. агт. (контроль)	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Модуль 1 «Инновационные методы заготовки кормов»</b>	<b>40</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>30</b>
1. Инновационные методы заготовки сенажа и силоса	14	2	4	Консультации	8	10	-	-	Консультации	10
2. Инновационные технологии производства комбикормов и премиксов	14	2	4		8	24	-	4		20
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	6	-	2		4	-	-	-		-
<b>Модуль 2. «Инновационные технологии нормирования кормления высокопродуктивных животных»</b>	<b>54</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>28</b>	<b>48</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>34</b>
1. Инновационные методы кормления крупного рогатого скота	14	2	4	Консультации	8	16	-	4	Консультации	12
2. Инновационные методы кормления свиней	14	2	4		8	15	-	3		12
3. Инновационные методы кормления сельскохозяйственной птицы	12	2	2		8	13	-	3		10
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	6	-	2		4	-	-	-		-
<i>Подготовка реферата</i>	<b>10</b>	-	-	-	<b>10</b>	<b>20</b>	-	-	-	<b>20</b>
<b>Зачет</b>	<b>4</b>	-	-	<b>4</b>	-	<b>4</b>	-	-	4	

### 4.3 Структура и содержание дисциплины по формам обучения

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лаб.практ. зан.	Внеаудиторная работа и пр. атт.(контроль)	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лаб.практ. зан.	Внеаудиторная работа и пр. атт.(контроль)	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Модуль 1«Инновационные методы заготовки кормов»</b>	<b>40</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>30</b>
<b>1. Инновационные методы заготовки сенажа и силоса</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>Консультации</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>Консультации</b>	<b>10</b>
1.1. Классификация сочных кормов, их питательность и применение в кормлении высокопродуктивных животных	4	2	-		2	4	-	-		4
1.2. Инновационные методы заготовки сенажа в рукава, в пленку и др. Химический состав, питательность. Требования ГОСТа.	5	-	2		3	4	-	-		4
1.3. Инновационные методы заготовки силоса в рукава, башни, траншеи и др. Химический состав, питательность. Требования ГОСТа.	5	-	2		3	2	-	-		2
<b>2. Инновационные технологии производства комбикормов и премиксов</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		<b>8</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>4</b>		<b>20</b>
2.1 Комбикормовое производство в России и Белгородской обл.	4	2	-		2	7	-	2		5
2.2 Комбикорма для свиней	3		1		2	6	-	1		5
2.3 Комбикорма для с.-х. птицы	3		1		2	6	-	1		5
2.4 Комбикорма для КРС	4		2		2	5	-	-		5
Итоговое занятие по модулю 1	6	-	2		4	-	-	-		-
<b>Модуль 2. «Инновационные технологии нормирования кормления высокопродуктивных животных»</b>	<b>54</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>28</b>	<b>48</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>34</b>
<b>1. Инновационные методы кормления крупного рогатого скота</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>Консультации</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>Консультации</b>	<b>12</b>
1.1 Особенности кормления коров по сезонам года. Кормление стельных сухостойных коров и нетелей. Особенности кормления быков-производителей. Корма, балансирующие добавки, структура рационов лактирующих коров в зимний, весенний, летний, осенний периоды.	7	1	2		4	8	-	2		6
1.2 Кормление телят. Обоснование потребности телят в питательных веществах с учетом возраста и особенностей пищеварения. Нормы и схемы кормления. Использование ЗЦМ. Контроль полноценности кормления телят.	7	1	2		4	8	-	2		6
<b>2.Инновационные методы кормления свиней</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		<b>8</b>	<b>15</b>	<b>-</b>	<b>3</b>		<b>12</b>

2.1 Биологические и хозяйственные особенности свиней. Потребность хряков, холостых, супоросных и подсосных маток в питательных веществах. Схемы подкормки поросят-сосунов. Нормы, корма, структура рационов и техника кормления. Контроль полноценности кормления.	7	1	2		4	7,5		1,5		6
2.2 Особенности нормирования энергии и питательных веществ при разных типах откорма свиней. Нормы, структура рационов и техника кормления. Особенности откорма свиней в условиях промышленных комплексов (нормирование, типы и техника кормления).	7	1	2		4	7,5	-	1,5		6
<b>3. Инновационные методы кормления сельскохозяйственной птицы</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>8</b>	<b>13</b>	<b>-</b>	<b>3</b>		<b>10</b>
3.1 Особенности кормления кур племенного стада. Потребность энергии и питательных веществ у цыплят и ремонтного молодняка птицы. Нормы, кормления, рационы, типы.	6	1	1		4	6,5		1,5		5
3.2 Техника кормления молодняка с учетом направления продуктивности. Кормление цыплят-бройлеров по периодам выращивания. Требования к полноценности и сбалансированности рационов.	6	1	1		4	6,5		1,5		5
Итоговое занятие по модулю2	6	-	2		4	-	-	-		-
Подготовка реферата в форме презентации (контрольной работы)	<b>10</b>	-	-	-	10	<b>20</b>	-	-	-	20
<b>Зачет</b>	<b>4</b>	-	-	<b>4</b>	-	<b>4</b>	-	-	<b>4</b>	-



**V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (дневная форма обучения)**

№ п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной работы					Форма контроля знаний	Количество баллов (max)
			Общая трудоемкость	Лекции	Лабор.-практ.заня	Внеаудиторная работа и пр. атт. (контроль)	Самостоятельная работа		
<b>Всего по дисциплине</b>		<b>ПК-1, ПК-5</b>	<b>108</b>	<b>10</b>	<b>22</b>	<b>18</b>	<b>58</b>	<b>Зачет</b>	<b>100</b>
<i>I. Входной рейтинг</i>								Устный опрос	<b>5</b>
<i>II. Рубежный рейтинг</i>								Сумма баллов за модули	<b>60</b>
<b>Модуль 1. «Инновационные методы заготовки кормов»</b>		<b>ПК-1, ПК-5</b>	<b>40</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>20</b>		<b>30</b>
1.	Инновационные методы заготовки сенажа и силоса		14	2	4		8	Устный опрос	
2.	Инновационные технологии производства комбикормов и премиксов		14	2	4		8	Устный опрос	
Итоговый контроль знаний по темам модуля 1.			12	-	2	6	4	тестирование, ситуационные задачи	
<b>Модуль 2. «Инновационные технологии нормированного кормления высокопродуктивных животных»</b>		<b>ПК-1, ПК-5</b>	<b>54</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>28</b>		<b>30</b>
1.	Инновационные методы кормления крупного рогатого скота		14	2	4		8	Устный опрос	
2.	Инновационные методы кормления свиней		14	2	4		8	Устный опрос	
3.	Инновационные методы кормления сельскохозяйственной птицы		12	2	2		8	Устный опрос	
Итоговый контроль знаний по темам модуля 2.			12	-	2	6	4	тестирование, ситуационные задачи	
<i>III. Творческий рейтинг</i>			<b>10</b>	-	-	-	<b>10</b>	Участие в конференциях, публикации	<b>5</b>
<i>IV. Выходной рейтинг</i>		<b>ПК-1, ПК-5</b>	<b>4</b>	-	-	<b>4</b>	-	<b>Зачет</b>	<b>30</b>

## 5.2. Оценка знаний студента

### 5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно положению «О единых требованиях к контролю и оценке результатов обучения: Методические рекомендации по практическому применению модульно-рейтинговой системы обучения.»

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Входной	Отражает степень подготовленности студента к изучению дисциплины. Определяется по итогам входного контроля знаний на первом практическом занятии.	5
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Выходной	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	30
Общий рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	68-85 баллов	86-100 баллов

### 5.2.3. Критерии оценки знаний студента на зачете

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил 60 и более баллов и обучающийся:

- владеет знаниями, выделенными в качестве требований к знаниям обучающихся в области изучаемой дисциплины;
- демонстрирует глубину понимания учебного материала с логическим и аргументированным его изложением;
- владеет основным понятийно-категориальным аппаратом по дисциплине;
- демонстрирует практические умения и навыки в области исследовательской деятельности.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил менее 60 баллов и обучающийся:

- демонстрирует знания по изучаемой дисциплине, но отсутствует глубокое понимание сущности учебного материала;
- допускает ошибки в изложении фактических данных по существу материала, представляется неполный их объем;
- демонстрирует недостаточную системность знаний;
- проявляет слабое знание понятийно-категориального аппарата по дисциплине;
- проявляет непрочность практических учений и навыков в области исследовательской деятельности.

В этом случае студент сдает зачет в форме устных и письменных ответов на любые вопросы в пределах освоения дисциплины.

**5.3. Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине** (приложение 1,2)

## **VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Основная учебная литература**

1. Макарец Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных./ Н.Г. Макарец.- Калуга: Ноосфера. - 2012.- 640с.

### **6.2. Дополнительная литература**

1. Хазиахметов Ф.С. Рациональное кормление животных(электронный ресурс): учебное пособие.- Электрон.дан.-СПб: Лань, 2017.- 361 с.- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/93711>
2. Рядчиков В.Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных (Электронный ресурс): учебник.- Электрон.дан.-СПб: Лань, 2015.- 645 с.- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/boo/64337>
3. Фаритов Т.А. Корма и кормовые добавки для животных. [Электронный ресурс] – Электрон.дан.- СПб.: Лань, 2010.- 304 с. <https://e.lanbook.com/book/572>

#### **6.2.1. Периодические издания**

1. Достижения науки и техники АПК
2. Животноводство России
3. Зоотехния
4. Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство

### **6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

#### **6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины**

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внима-

тельно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

### **Самостоятельное изучение теоретического материала**

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.

### **Подготовка к семинарским занятиям**

В ходе подготовки к семинарскому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.

С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующие подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.

### **Выполнение домашних, тестовых и иных индивидуальных заданий**

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.

Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помо-

щью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.

### **Подготовка к промежуточному контролю (тесту)**

Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на семинарских занятиях. При подготовке к аудиторным самостоятельным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.

Обучающийся получает допуск к зачету при успешном выполнении всех видов учебных занятий.

Преподавание дисциплины предусматривает:

- лекции
- практические занятия
- лабораторные занятия
- устный опрос
- тестирование
- самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе; индивидуальные расчеты по методическим указаниям к изучению дисциплины, подготовка к устным опросам, экзамену и пр.)
- консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.

Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.

Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.

Целями проведения лабораторных и практических занятий являются:

- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
- развитие логического мышления;
- умение выбирать оптимальный метод решения;
- обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
- контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Каждое практическое и лабораторное занятие целесообразно начинать

с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.

На практических и лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбрать эффективный способ решения, умение делать выводы.

Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче экзамена).

Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Примерный курс лекций, тестовый комплекс, содержание и методика выполнения лабораторных и практических заданий, методические рекомендации для самостоятельной работы содержатся в УМК дисциплины.

### **6.3.2 Видеоматериалы**

1. Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ – Режим доступа:

<http://bsaa.edu.ru/InfResource/library/video/livestock.php>

### **6.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы**

1. Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям «AGRIS (Agricultural Research Information System)» – Режим доступа: <http://agris.fao.org>
2. Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных наций «ФАО» охватывают широкий спектр тем, связанных с продовольственной безопасностью и сельским хозяйством – <http://www.fao.org/statistics/databases/ru/>
3. Научная электронная библиотека – Режим доступа: <http://www2.viniti.ru>
4. Министерство сельского хозяйства РФ – Режим доступа: <http://www.mcx.ru/>
5. Национальный агрономический портал - сайт о сельском хозяйстве России – Режим доступа: <http://agronationale.ru/>
6. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru/>

7. [АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК](http://www.agroportal.ru) – Режим доступа: <http://www.agroportal.ru>
8. ЭБС «ZNANIUM.COM» – Режим доступа: – Режим доступа: <http://znanium.com>
9. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books>
10. Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - <http://natlib.ru/.../643-fond-polnotekstovyykh-elektronnykh-dokumentov-tsentralnoj-nauch/>
11. Электронный каталог библиотеки Белгородского ГАУ <http://lib.belgau.edu.ru>
12. Научная электронная библиотека - [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

### **6.5. Перечень программного обеспечения, информационных технологий**

По предмету «Кормление высокопродуктивных животных» необходимо использовать электронный ресурс.

В качестве программного обеспечения, необходимого для доступа к электронным ресурсам используются программы офисного пакета Office 2016 Russian OLP NL Academic Edition – офисный пакет приложений; Анти-вирус Kaspersky Endpoint security стандартный.

## **VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для преподавания дисциплины используются:

Специализированная мебель, доска настенная.

Технические средства обучения: экран моторизованный 2x3 LUMIEN; Проектор Epson EB-X-12; Шкаф настенный; Колонки Microlab Ноутбук Lenovo; Системная плата: Тип ЦП Mobile DualCore Intel Pentium B950, 2100 MHz (21 x 100); Системная плата Lenovo 20157; Чипсет системной платы Intel Panther Point HM76, Intel Sandy Bridge; Системная память 3941 МБ (DDR3-1600 DDR3 SDRAM); DIMM3: SK Hynix HMT351S6CFR8C-PB 4 ГБ DDR3-1600 DDR3 SDRAM; Тип BIOS Phoenix (04/26/2012); Видеоадаптер Intel(R) HD Graphics (1821396 КБ; Дисковый накопитель ATA ST9500325AS SCSI Disk Device (500 ГБ, 5400 RPM, SATA-II). Комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.); Foxconn G31MVP/G31MXP\DualCore Intel Pentium E2200\1 Гб DDR2-800 DDR2 SDRAM\MAXTOR STM3160215A (160 Гб, 7200 RPM, Ultra-ATA/100)\Optiarc DVD RW AD-7243S\Intel GMA 3100 монитор: acer v193w .  
Лабораторное оборудование: весы, коллекция кормов и кормовых добавок, гербарии.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

### СВЕДЕНИЯ О ДОПОЛНЕНИИ И ИЗМЕНЕНИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ НА 20\_\_ / 20\_\_ УЧЕБНЫЙ ГОД

Кормление высокопродуктивных животных

дисциплина (модуль)

36.04.02 Зоотехния

направление подготовки/специальность

ДОПОЛНЕНО (с указанием раздела РПД)
ИЗМЕНЕНО (с указанием раздела РПД)
УДАЛЕНО (с указанием раздела РПД)

Реквизиты протоколов заседаний кафедр, на которых пересматривалась программа

Кафедра общей и частной зоотехнии	Кафедра общей и частной зоотехнии
от _____ № _____ Дата	от _____ № _____ дата

Методическая комиссия технологического факультета

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ Ордина Н.Б.

Декан технологического факультета \_\_\_\_\_ Трубчанинова Н.С.

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г



## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся

по дисциплине «Кормление высокопродуктивных животных»

направление подготовки 36.04.02 ЗООТЕХНИЯ

направленность (профиль) – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
					Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-1	Способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний	Первый этап (пороговой уровень)	<b>знать:</b> основные физические величины, необходимые для составления рационов и рецептов комбикормов, БМВД, БВД, премиксов и др. для высокопродуктивных животных	<b>Модуль 1 «Инновационные методы заготовки кормов»</b>	устный опрос	зачет
					ситуационные задачи	
				<b>Модуль 2 «Инновационные технологии нормированного кормления высокопродуктивных животных»</b>	устный опрос	зачет
					ситуационные задачи	
		Второй этап (продвинутый уровень)	<b>знать:</b> основные физические величины, необходимые для составления рационов и рецептов комбикормов, БМВД, БВД, премиксов и др. для высокопродуктивных животных <b>уметь:</b> определять отклонения от	<b>Модуль 1 «Инновационные методы заготовки кормов»</b>	устный опрос	зачет
					ситуационные задачи	
<b>Модуль 2 «Инновационные технологии нормированного кормления высокопродуктивных животных»</b>	устный опрос	зачет				
	ситуационные задачи					

			норм содержания питательных веществ в рационе по изменениям важнейших признаков, характеризующих физиологическое состояние и поведение животных			
		Третий этап (высокий уровень)	основные физические величины, необходимые для составления рационов и рецептов комбикормов, БМВД, БВД, премиксов и др. для высокопродуктивных животных <b>уметь:</b> определять отклонения от норм содержания питательных веществ в рационе по изменениям важнейших признаков, характеризующих физиологическое состояние и поведение животных <b>владеть:</b> современными методами заготовки кормов для высокопродуктивных животных	<b>Модуль 1 «Инновационные методы заготовки кормов»</b>	устный опрос ситуационные задачи	зачет
				<b>Модуль 2 «Инновационные технологии нормированного кормления высокопродуктивных животных»</b>	устный опрос  тестирование ситуационные задачи	
<b>ПК-5</b>	Способность к разработке научно обоснованных систем ведения и технологий отрасли	Первый этап (пороговой уровень)	<b>знать:</b> устройство персонального компьютера и основ работы с операционными системами и прикладными	<b>Модуль 1 «Инновационные методы заготовки кормов»</b>	устный опрос ситуационные задачи	зачет
				<b>Модуль 2 «Инновацион-</b>	устный	

			компьютерными программами	<b>ные технологии нормированного кормления высокопродуктивных животных»</b>	опрос	
					ситуационные задачи	
	Второй этап (продвинутый уровень)	<b>знать:</b> устройство персонального компьютера и основы работы с операционными системами и прикладными компьютерными программами <b>Уметь:</b> определять и назначать подкормки и добавки в рационы минеральных и биологически активных веществ для повышения эффективности усвоения питательных веществ		<b>Модуль 1 «Инновационные методы заготовки кормов»</b>	устный опрос	зачет
					ситуационные задачи	
				<b>Модуль 2 «Инновационные технологии нормированного кормления высокопродуктивных животных»</b>	устный опрос	зачет
					ситуационные задачи	
	Третий этап (высокий уровень)	<b>знать:</b> устройство персонального компьютера и основы работы с операционными системами и прикладными компьютерными программами <b>Уметь:</b> определять и назначать подкормки и добавки в рационы минеральных и биологически активных ве-		<b>Модуль 1 «Инновационные методы заготовки кормов»</b>	устный опрос	зачет
					ситуационные задачи	
				<b>Модуль 2 «Инновационные технологии нормированного кормления высокопродуктивных животных»</b>	устный опрос	зачет

			<p>ществ для повышения эффективности усвоения питательных веществ</p> <p><b>Владеть:</b> методикой составления рационов кормления для разных половозрастных групп и видов высокопродуктивных животных</p>		<p>тестирование ситуационные задачи</p>	
--	--	--	---	--	---	--

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Коды компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		Компетентность не сформирована	Пороговый уровень компетентности	Продвинутый уровень компетентности	Высокий уровень
		не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
ПК-1	Способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний	Способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний не сформирована	Частично владеет способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний	Владеет способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний	Свободно владеет способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний
	<b>Знать:</b> основные физические величины, необходимые для составления рационов и рецептов комбикормов, БМВД, БВД, премиксов и др. для высокопродуктивных животных	Допускает грубые ошибки при составлении рационов и рецептов комбикормов, БМВД, БВД, премиксов и др. для высокопродуктивных животных. Не знает основные принципы нормирования и балансирования рационов	Может изложить основные принципы нормирования и балансирования рационов, но допускает ошибки при составлении рационов и рецептов комбикормов, БМВД, БВД, премиксов и др. для высокопродуктивных животных.	Знает основные принципы нормирования и балансирования рационов, но допускает неточности при составлении рационов и рецептов комбикормов, БМВД, БВД, премиксов и др. для высокопродуктивных животных.	Аргументировано составляет и балансирует рационы и рецепты комбикормов, БМВД, БВД, премиксов и др. для высокопродуктивных животных.
	<b>Уметь:</b> определять отклонения от норм содержания питательных веществ в рационе по изменениям важнейших	Не умеет определять отклонения от норм содержания питательных веществ в рационе по изменениям важнейших признаков, характеризующих	Частично умеет определять отклонения от норм содержания питательных веществ в рационе по изменениям важнейших признаков, характеризующих	Способен определять отклонения от норм содержания питательных веществ в рационе по изменениям важнейших признаков, характеризующих	Способен определять отклонения от норм содержания питательных веществ в рационе по изменениям важнейших признаков, характеризующих

	признаков, характеризующих физиологическое состояние и поведение животных	физиологическое состояние и поведение животных	физиологическое состояние и поведение животных	физиологическое состояние и поведение животных	физиологическое состояние и поведение животных и находить пути улучшения.
	<b>Владеть:</b> современными методами заготовки кормов для высокопродуктивных животных	Не владеет современными методами заготовки кормов для высокопродуктивных животных	Частично владеет современными методами заготовки кормов для высокопродуктивных животных	Владеет современными методами заготовки кормов для высокопродуктивных животных	Свободно владеет современными методами заготовки кормов для высокопродуктивных животных
<b>ПК-5</b>	Способность к разработке научно обоснованных систем ведения и технологий отрасли	Способность к разработке научно обоснованных систем ведения и технологий отрасли не сформирована	Частично владеет способностью к разработке научно обоснованных систем ведения и технологий отрасли	Владеет способностью к разработке научно обоснованных систем ведения и технологий отрасли	Свободно владеет способностью к разработке научно обоснованных систем ведения и технологий отрасли
	<b>Знать:</b> устройство персонального компьютера и основ работы с операционными системами и прикладными компьютерными программами	Допускает грубые ошибки устройство персонального компьютера и основ работы с операционными системами и прикладными компьютерными программами	Может изложить устройство персонального компьютера и основ работы с операционными системами и прикладными компьютерными программами	Знает устройство персонального компьютера и основ работы с операционными системами и прикладными компьютерными программами	Аргументированно приводит взаимосвязь устройства персонального компьютера и основ работы с операционными системами и прикладными компьютерными программами
	<b>Уметь:</b> определять и назначать подкормки и добавки в рационы минеральных и биологически активных веществ для повышения эффективности усвоения	Не умеет определять и назначать подкормки и добавки в рационы минеральных и биологически активных веществ для повышения эффективности усвоения питательных веществ	Частично умеет определять и назначать подкормки и добавки в рационы минеральных и биологически активных веществ для повышения эффективности усвоения питательных веществ	Способен определять и назначать подкормки и добавки в рационы минеральных и биологически активных веществ для повышения эффективности усвоения питательных веществ	Способен самостоятельно определять и назначать подкормки и добавки в рационы минеральных и биологически активных веществ для повышения эффективности усвоения

	ния питательных веществ	ществ	веществ	ществ	питательных веществ
	<b>Владеть:</b> методикой составления рационов кормления для разных половозрастных групп и видов высокопродуктивных животных	Не владеет методикой составления рационов кормления для разных половозрастных групп и видов высокопродуктивных животных	Частично владеет методикой составления рационов кормления для разных половозрастных групп и видов высокопродуктивных животных	Владеет методикой составления рационов кормления для разных половозрастных групп и видов высокопродуктивных животных	Свободно владеет методикой составления рационов кормления для разных половозрастных групп и видов высокопродуктивных животных



### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### ***Примерные вопросы для определения входного рейтинга***

1. Какое значение имеет белок?
2. Какое значение имеет жир?
3. Какое значение имеют углеводы?
4. Какие витамины вы знаете?
5. Какие жирорастворимые витамины вы знаете?
6. Какие водорастворимые витамины вы знаете?
7. Какие минеральные вещества вы знаете?
8. Какие микроэлементы вы знаете?
9. Какие макроэлементы вы знаете?
10. Какие кормовые культуры вы знаете?

#### **Критерии оценивания входного рейтинга:**

Задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

#### ***Первый этап (пороговой уровень)***

**ЗНАТЬ** (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

#### **Примеры ситуационных задач**

##### **Модуль 1**

Задача № 1. В хозяйство поступила травяная мука с влажностью 14%.

К чему может привести длительное хранение этого корма?

Задача № 2. В хозяйство поступило сено серого цвета с затхлым запахом.

Объяснить причины изменения цвета и появления запаха и дать предложения по использованию этого корма.

Задача № 3. Ботанический состав поступившего в хозяйство бобово-злакового сена следующий:

вика – 59%;

овес – 39%;

хвощ болотный – 2%.

Дать предложения по использованию этого сена в рационах животных, к каким последствиям может привести его скармливание?

##### **Модуль 2**

Задача № 1. Корова была запущена за 30 суток до предполагаемого срока отела. К каким последствиям может привести несвоевременный запуск коровы и сокращение продолжительности сухостойного периода?

Задача № 2. Теленку, родившемуся в 12 часов дня было выпоено 0,8 кг молозива с температурой 22<sup>0</sup>С в 15 часов.

К каким последствиям может привести данное нарушение технологического режима выпаивания молозива новорожденному теленку.

Задача № 3. В хозяйстве готовят полнорационный комбикорм для кур-несушек. Какое количество гравия необходимо включить в состав комбикорма для производства его в количестве 10 тонн?

### ***Второй этап (продвинутый уровень)***

**ЗНАТЬ** (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

**УМЕТЬ** (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной

### **Примеры ситуационных задач**

#### **Модуль 1**

Задача № 1. Силос, изъятый из траншеи, имеет запах аммиака с оттенком запаха селедки, зеленого цвета с растирающимися в руках листочками. Объяснить причины такого запаха и цвета и дать предложения по использованию силоса в рационах животных.

Задача № 2. В процессе хранения зерна оно приобрело кисловатый, солодовый запах, кислотность зерна составляет 5,5<sup>0</sup>. Объяснить причину появления отмеченного запаха и кислотности, определить возможность использования данного зерна в рационах животных.

Задача № 3. В хозяйство поступила мочевины (карбамид). В рационах каких видов животных ее можно применять и какие предосторожности необходимо при этом соблюдать.

Задача № 4. В хозяйство поступил обрат, имеющий кислотность 25<sup>0</sup>. Как использовать данный вид корма в рационах молодняка животных?

#### **Модуль 2**

Задача № 1. При анализе биохимических показателей крови лактирующей коровы установлено, что содержание глюкозы составляет 35 мг/%, а кетоновых тел – 8 мг/%.

Объяснить причины изменения соответствующих показателей крови животного и дать предложения по их нормализации.

Задача № 2. Свиноматку после опороса не ограничили в потреблении комбикорма и сочных кормов.

К каким последствиям может привести скармливание этих кормов вволю? Внести предложения по организации кормления свиноматок после опороса.

Задача № 3. Анализ рационов поросят с живой массой 20-40 кг показал, что концентрированные корма составляют 75%, сочные – 25% кормов животного происхождения - нет. К каким последствиям может привести такое кормление поросят?

### **Третий этап (высокий уровень)**

**ЗНАТЬ** (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

**УМЕТЬ** (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной.

**ВЛАДЕТЬ** наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

### **Примеры ситуационных задач**

#### **Модуль 1**

Задача № 1. В хозяйстве заготовлена солома озимой ржи ( $39 \text{ кг/м}^3$ ) в 10 кругловерхих высоких скирдах, имеющих длину – 20 м, ширину – 4 м, перекидку – 14 м. Определить количество грубого корма в центнерах.

Задача № 2. Определить запасы силоса из кукурузы, убранной в фазе молочно-восковой спелости ( $700 \text{ кг/м}^3$ ) в траншее, имеющей следующие размеры: длина – 40 м, ширина – 10 м, высота силосной массы – 3 м.

Задача № 3. В хозяйство поступила рыбная мука с содержанием жира 10%. Внести предложения по хранению и использованию данного корма в рационах свиней.

#### **Модуль 2**

Задача № 1. В рационе коровы со среднесуточным удоем 30 кг молока в сутки содержится 95 г переваримого протеина и 22% клетчатки, концентрация энергии в рационе составляет 0,95 кормовых единиц на 1 кг сухого вещества. К каким последствиям может привести такое кормление?

Задача № 2. Суточный рацион для лактирующей коровы с живой массой 500 кг и удоем 30 кг молока в сутки содержит 30 кг сухого вещества. К каким последствиям может привести скармливание такого рациона

Задача № 3. Содержание сырого жира в рационе для лактирующей коровы со среднесуточным удоем 28 кг и жирностью молока 3,7% составляет 1%. К каким последствиям может привести снижение содержания сырого жира в рационе животного?

Задача № 4. За один месяц до откорма свиней в их рацион ввели жирную рыбную муку и зерно кукурузы в количестве 40% по питательности. К каким последствиям может привести скармливание этих кормов в заключительный месяц откорма? Внести предложения по корректировке состава рациона.

## Примерные вопросы для устного опроса

### *Первый этап (пороговой уровень)*

**ЗНАТЬ** (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

#### Модуль 1

1. Химический состав и питательность силоса.
2. Зерно злаковых культур, их химический состав и питательность.
3. Аминокислотное питание свиней и птицы.
4. Клетчатка и ее роль в питании жвачных животных.
5. Роль жирорастворимых витаминов в полноценном питании растущего молодняка.

#### Модуль 2

1. Кормление лактирующих коров.
2. Кормление свиноматок.
3. Кормление молодняка кур.
4. Кормление ремонтного молодняка.
5. Кормление водоплавающей птицы

#### **Критерии оценивания:**

**оценка «зачтено»** (при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении) выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

**оценка «не зачтено»** (при отсутствии усвоения (ниже порогового)) выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

### *Второй этап (продвинутый уровень)*

**ЗНАТЬ** (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

**УМЕТЬ** (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной.

#### Модуль 1

1. Научные основы силосования кормов. Силосные сооружения. Консерванты.
2. Комбинированный силос.
3. Научные основы приготовления сенажа. Сенаж в мягкой упаковке.
4. Комбикорма.
5. Аминокислотное питание свиней и птицы.
6. Легкоферментируемые углеводы (сахар и крахмал), их роль в питании свиней и птицы.

#### Модуль 2

1. Кормление стельных сухостойных коров.
2. Типы откорма крупного рогатого скота.
3. Откорм и нагул овец.
4. Кормление цыплят бройлеров
5. Откорм молодняка свиней.

#### **Критерии оценивания:**

**оценка «зачтено»** (при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении) выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

**оценка «не зачтено»** (при отсутствии усвоения (ниже порогового)) выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

#### **Третий этап (высокий уровень)**

**ЗНАТЬ** (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

**УМЕТЬ** (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной.

**ВЛАДЕТЬ** наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

#### Модуль 1

1. Современные технологии заготовки сена используемые в Белгород-

ской области.

2. Современные технологии заготовки зерносенажа используемые в Белгородской области

3. Современные технологии хранения зерна с повышенной влажностью используемые в Белгородской области

#### Модуль 2

1. Особенности организации кормления высокопродуктивных коров в сухостойный период

2. Способы устранения дефицита протеина в питании кур-несушек в Белгородской области

3. Способы балансирования витаминно-минеральной питательности при кормлении цыплят - бройлеров в Белгородской области

#### **Критерии оценивания:**

**оценка «зачтено»** (*при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении*) выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

**оценка «не зачтено»** (*при отсутствии усвоения (ниже порогового)*) выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

### **Итоговые тестовые задания**

Тест 1. Выберите, химические соединения, относящиеся к органическим веществам корма:

- 1 Сырая зола
- 2 Вода
- 3 Азотсодержащие вещества
- 4 Сырой жир

Тест 2. Укажите, в рацион каких групп крупного рогатого скота можно включить мочевины?

- 1 Коровы дойные
- 2 Коровы сухостойные
- 3 Молодняк до 6 месяцев
- 4 Откорм

Тест 3. Какие из нижеуказанных факторов, определяют норму кормления сухостойных коров.

- 1 Плановый надой в следующую лактацию
- 2 Живая масса

3 Упитанность

4 Количество лактаций

Тест 4. Количество питательных веществ в рационе, которое обеспечивает максимальное получение продукции при сохранении здоровья это:

1 Структура рациона

2 Норма кормления

3 Рацион

4 Тип кормления

Тест 5. Укажите, как называется корм, приготовленный из свежескошенной или подвяленной зеленой массы, законсервированной в анаэробных условиях за счет брожения:

1 Сено

2 Сенаж

3 Синос

4 Травяная мука

Тест 6. Выберите как называются корма содержание энергии в которых свыше 0,65 к. ед:

1 Сочные

2 Грубые

3 Консервированные

4 Концентрированные

Тест 7. Укажите, в каких из ниже перечисленных минеральных добавок, высокий процент содержания кальция:

1 Известняк

2 Мел кормовой

3 Фосфат карбамида

4 Скорлупа яиц

Тест 8. Выберите растения, которые легко силосуются:

1 Клевер

2 Подсолнечник

3 Люцерна

4 Кукуруза

Тест 9. Обработка зерна при температуре 120-160 градусов при давлении 30 атмосфер это:

1 Поджаривание

2 Экструзия

3 Плющение

4 Запаривание

Тест 10. Выберите из ниже перечисленных витаминов – жирорастворимые витамины:

1 Витамин Д

2 Витамин Е

3 Витамин С

4 Витамин В(5)

5 Витамин К

Тест 11. Укажите, в какую группу входят сочные корма:

- 1 Концентрированных кормов
- 2 Объемистых кормов
- 3 Грубых кормов
- 4 Водянистых кормов
- 5 Комбикормов

Тест 12. Укажите, при каком протеиновом отношении обеспечиваются оптимальные уровни переваримости у КРС:

- 1 8-10 :1
- 2 10-12 :1
- 3 5-6 : 1
- 4 1-2 : 1

Тест 13. Укажите, сколько кормовых единиц содержится в 1 кг силоса

- 1 0,75 кормовых единиц
- 2 1,35-1,36 кормовых единиц
- 3 0,04 кормовые единицы
- 4 0,2- 0,3 кормовые единицы

Тест 14. Обоснуйте, что относя к азотистым веществам небелкового характера:

- 1 Моносахариды
- 2 Сырой жир
- 3 Амиды
- 4 БЭВ

Тест 15. Укажите, на сколько процентов увеличивают норму кормления коров 1-3 лактации:

- 1 На 15 %
- 2 На 7 %
- 3 На 10 %
- 4 На 20 %

Тест 16. Выберите правильное определение понятия – сухостойный период:

- 1 Это период от запуска коровы до отела
- 2 Это отсутствие сочных кормов в рационе животных
- 3 Это период от отела до оплодотворения
- 4 Экономический показатель, при помощи которого определяют в конце года процент животных (по ферме, району, региону), которые не дали на протяжении года приплода

Тест 17. Укажите, со сколько дней после рождения поросят начинают приучать к употреблению коровьего молока?

- 1 На 3-5 сутки
- 2 На 5-10 сутки
- 3 С 2 месяцев
- 4 С 20 суток

Тест 18: Какого микроэлемента в молозиве свиноматки уже на 2-3 сутки после опороса не хватает поросятам:



- 1 Кальция
- 2 Натрия хлорида
- 3 Меди
- 4 Железа

Тест 19. Укажите, какие из ниже перечисленных аминокислот являются незаменимыми?

- 1 Метионин
- 2 Триптофан
- 3 Глицин
- 4 Аланин
- 5 Лизин

Тест 20. Обоснуйте, дефицит, какого витамина в рационе понижает воспроизводительную способность у с/х животных?

- 1 К
- 2 Е
- 3 В(12)
- 4 Д

Тест 21. Выберите из ниже предложенных факторов, определяющие норму кормления рабочих лошадей

- 1 Порода
- 2 Условия содержания
- 3 Живая масса
- 4 Напряженность работы

Тест 22. Выберите рекомендуемую норму скармливания комбикормов на 1 голову в сутки курам – несушкам:

- 1 300-330
- 2 80-90
- 3 115-120
- 4 240-250

Тест 23. Укажите, с какого возраста в рацион поросят-сосунов включают поджаренное зерно:

- 1 15-17
- 2 4-5
- 3 10-12

Тест 24. Укажите, что такое БВМД?

- 1 Полнорационный комбикорм
- 2 Комбикорм - концентрат
- 3 Смесь из высокобелковых кормов и микродобавок

Тест 25. Протеиновая питательность - это свойство корма удовлетворять потребность животных в:

- 1 Аминокислотах
- 2 Жирах
- 3 Углеводах
- 4 Клетчатках

Тест 26. Выберите, что такое премикс:

- 1 Полноценный комбикорм
- 2 Смесь препаратов биологически активных веществ
- 3 Минеральная добавка
- 4

Тест 27. Обоснуйте, содержание зеленой массы в структуре рациона для овец в летний период:

- 1 50 %
- 2 10 %
- 3 20 %
- 4 80 %

Тест 28. Укажите, типы кормления подсосных свиноматок:

- 1 Малоконцентратный
- 2 Концентратный
- 3 Силосно-корнеплодный
- 4 Полуконцентратный

Тест 29. Выберите, зерновой корм, наиболее поедаемый лошадьми:

- 1 Овес
- 2 Ячмень
- 3 Люпин
- 4 Соя

Тест 30. Выберите оптимальную длительность сухостойного периода (дней):

- 1 70-80
- 2 55-60
- 3 10-15
- 4 20-30

### **Процент правильных ответов Оценка**

90 – 100% «отлично» (*продвинутый уровень*)

70 – 89 % «хорошо» (*углубленный уровень*)

50 – 69 % «удовлетворительно» (*пороговый уровень*)

менее 50 % «неудовлетворительно» (*ниже порогового*)

### **Перечень вопросов к зачету**

1. Корма и кормовые средства, их классификация.
  2. Силосованный корм и сенаж, их химический состав, питательность и использование в кормлении животных. ГОСТы на силос и сенаж.
  3. Сено и искусственно высушенные травяные корма. Их химический состав, питательность и использование в кормлении животных. ГОСТы на корма.
  4. Зерновые корма и корма - остатки технических производств (жмыхи, шроты, отруби и др.); их химический состав, питательность, способы рационального использования в кормлении животных.
  5. Кормовые дрожжи и другие продукты микробиологического синтеза, их состав, питательность и использование в кормлении животных. ГОСТы на корма.

6. Корма животного происхождения, их питательность и рациональное использование в кормлении животных. ГОСТы на корма.
7. Комбикорма, их виды, состав, питательность и использование в кормлении животных. ГОСТы на комбикорма.
8. Отходы технических производств (крахмального, спиртового, свеклосахарного и др.). Состав, питательность, способы хранения и использования.
9. Нетрадиционные корма и кормовые добавки, их состав, питательность, способы рационального использования (водоросли, лигниноцеллюлозные материалы, отходы переработки подсолнечника, хлопка; виноградные и помидорные выжимки, кератинсодержащие и кожевенные отходы; жиры и масла, содержимое преджелудков крупного рогатого скота и желудка свиней, экскременты сельскохозяйственных животных, беспозвоночные и др.). Пищевые отходы (городские и кухонные).
10. Система нормированного кормления, ее элементы как основа научной организации полноценного кормления животных.
11. Обоснование потребностей коров в питательных веществах. Понятия: нормы, типы кормления, рационы, структура рационов по фазам лактации коров.
12. Особенности кормления коров по сезонам года. Корма, балансирующие добавки, структура рационов лактирующих коров в зимний, весенний, летний, осенний периоды.
13. Кормление стельных сухостойных коров и нетелей, обоснование потребностей и нормы кормления. Корма, структура рационов, техника кормления.
14. Контроль полноценности кормления коров.
15. Кормление телят. Обоснование потребности телят в питательных веществах с учетом возраста и особенностей пищеварения. Нормы и схемы кормления. Использование ЗЦМ. Контроль полноценности кормления телят.
16. Кормление молодняка крупного рогатого скота старшего возраста. Обоснование потребностей в питательных веществах с учетом возраста. Нормы, рационы, их структура, техника кормления, контроль полноценности кормления.
17. Откорм и нагул крупного рогатого скота. Нормы, рационы и их структура.
18. Использование полнорационных брикетов, гранул, различных кормосмесей.
19. Откорм скота на остатках технических производств.
20. Особенности откорма скота на промышленных комплексах и мелких фермах.
21. Обоснование потребностей овец в питательных веществах.
22. Нормированное кормление овцематок и баранов-производителей. Нормы кормления. Основные корма, структура рационов и техника кормления; контроль полноценности кормления.

23. Особенности нормированного кормления молодняка овец разных пород и половозрастных групп. Корма и техника кормления по сезонам года.

24. Особенности пищеварения у лошадей. Обоснование потребности в питательных веществах у рабочих лошадей. Нормы кормления, корма, структура рационов и техника кормления. Кормление жеребцов-производителей.

25. Обоснование потребностей в питательных веществах и особенности нормирования кормления племенных кобыл шаговых, рысисто-верховых пород и молодняка различных половозрастных групп. Основные корма, структура рационов, техника кормления и контроль его полноценности.

26. Биологические и хозяйственные особенности свиней. Потребность хряков, холостых и супоросных маток в питательных веществах. Нормы, корма, структура рационов и техника кормления. Контроль полноценности кормления.

27. Потребность подсосных маток в питательных веществах. Нормы, корма, рационы и их структура, техника кормления подсосных маток. Схемы подкормки поросят-сосунов. Контроль полноценности кормления свиноматок и поросят.

28. Потребность молодняка свиней в питательных веществах. Нормы кормления поросят-отъемышей и ремонтного молодняка (рационы и их структура, техника кормления и методы контроля полноценности).

29. Особенности нормирования энергии и питательных веществ при разных типах откорма свиней. Нормы, структура рационов и техника кормления.

30. Особенности откорма свиней в условиях промышленных комплексов (нормирование, типы и техника кормления).

31. Потребность сельскохозяйственных птиц в питательных веществах в связи с особенностями пищеварения и обмена веществ.

32. Кормление кур-несушек промышленного стада в зависимости от фазы яйцекладки.

33. Особенности кормления кур племенного стада.

34. Потребность энергии и питательных веществ у цыплят и ремонтного молодняка птицы. Нормы, кормления, рационы, типы кормления.

35. Техника кормления молодняка с учетом направления продуктивности.

36. Кормление цыплят-бройлеров по периодам выращивания. Требования к полноценности и сбалансированности рационов.

37. Нормированное кормление уток и гусей, перепелов, индеек и цесарок.

38. Особенности пищеварения и обмена веществ у кроликов и определяющие требования к их кормлению.

#### **Критерии оценивания:**

**оценка «зачтено»** (при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении) выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного

курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

**оценка «не зачтено»** (*при отсутствии усвоения (ниже порогового)*) выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Студент сдаёт зачёт в устной форме.

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

Процедура оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации студентов осуществляется структурирование дисциплины на модули. Каждый модуль учебной дисциплины включает в себя изучение законченного раздела, части дисциплины.

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого модуля учебной дисциплины являются

- устный опрос;
- ситуационные задачи.

Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится:  
-зачет, в устной форме.

Основным методом оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций является балльно-рейтинговая система, которая регламентируется положением «О балльно-рейтинговой системе оценки качества освоения образовательных программ в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ».

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: входной контроль, текущий контроль, рубежный (промежуточный) контроль, творческий контроль, выходной контроль (экзамен или зачет, курсовая работа).

Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные

ренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме *зачета*.