



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Горский государственный аграрный университет»



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по УВР

Кабалов Т.Х.

« 30 » 01 2019 г.

### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
при освоении ОПОП ВО, реализуемой по ФГОС ВО 3++**

**по дисциплине**

**Б1.О.12. - Биологические основы полноценного кормления  
сельскохозяйственных животных и птицы**

**Направление подготовки  
36.04.02. «Зоотехния»**

**Направленность подготовки  
Частная зоотехния, технология производства продуктов  
животноводства**

**Уровень высшего образования  
магистратура**

**Форма обучения  
Очная/заочная**

---

**Владикавказ 2019**

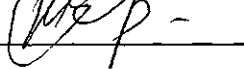
**Фонд оценочных средств разработали:**

Калоев Б.С. , доктор с-х наук, профессор

Фонд оценочных средств согласован:

на заседании кафедры Кормления, разведения и генетики с-х животных

протокол № 5 от «25» 01 20 19 г.

Зав. кафедрой  / Калоев Б.С./  
(подпись)

*Предназначен для обучающихся очной и заочной форм обучения.*

## **1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств**

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины «Биологические основы полноценного кормления сельскохозяйственных животных и птицы» и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся (в т.ч. по самостоятельной работе обучающихся, далее – СРО), освоивших программу данной дисциплины.

Целью фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности 36.04.02 «Зоотехния».

Рабочей программой дисциплины «Биологические основы полноценного кормления сельскохозяйственных животных и птицы» предусмотрено формирование следующих компетенций:

1) ОПК – 4 – Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.

2) ОПК – 5 – Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных

3) ПКО – 4 – Способен разрабатывать и внедрять научно обоснованные технологии животноводства

4) ПКО – 5 – Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний

5) ПКО – 6 – Способен к организации и управлению технологическими процессами в животноводстве

б) ПКР – 3 – Способен проводить

консультации сельхозпроизводителям по вопросам технологии животноводства

## **2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)**

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля), и используемые оценочные средства:

- устный опрос
- тест
- коллоквиум
- экзамен.

### 3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 1 – Результаты обучения, соотнесенные с общими результатами освоения образовательной программы

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	<i>ИД-1<sub>ОПК-4</sub></i> знание современных технологий, оборудования и научных основ профессиональной деятельности	Знать современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности Уметь применять знания о современных технологиях, оборудовании и научных основах профессиональной деятельности Владеть методами применения знаний о современных технологиях, оборудовании и научных основах профессиональной деятельности
	<i>ИД-2<sub>ОПК-4</sub></i> использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий	Знать методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий Уметь применять в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий Владеть в профессиональной деятельности методами решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий
	<i>ИД-3<sub>ОПК-4</sub></i> навыки современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	Знать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретацию их результатов Уметь применять навыки современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов Владеть навыками современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

ОПК -5. Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	<i>ИД-1<sub>опк-5</sub></i> документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности	Знать документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности Уметь использовать документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности Владеть способами использования документооборота и специализированных баз данных в профессиональной деятельности
	<i>ИД-2<sub>опк-5</sub></i> оформлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	Знать формы отчетных документов с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности Уметь оформлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности Владеть навыками оформления отчетных документов с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности
		Знать документооборот с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности Уметь пользоваться документооборотом с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности Владеть навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности
ПКО – 4. Способен разрабатывать и внедрять научно обоснованные технологии животноводства	<i>ИД-1<sub>пко-4</sub></i> научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных	Знать научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных Уметь применять знания по научным основам обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных Владеть методами достижения высокой продуктивности и здоровья животных
	<i>ИД-2<sub>пко-4</sub></i> обосновывать технологические решения с	Знать основы технологических решений с учетом возможных

	<p>учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных</p>	<p>последствий для здоровья и продуктивности животных Уметь: обосновывать технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных Владеть методами применения технологических решений с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных</p>
	<p>ИД-3<sub>ПКО-4</sub> навыками анализа технологических программ в животноводстве</p>	<p>Знать основы анализа технологических программ в животноводстве Уметь использовать анализ технологических программ в животноводстве Владеть навыками анализа технологических программ в животноводстве</p>
<p>ПКО-5 Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний</p>	<p>ИД-1<sub>ПКО-5</sub> современные технологии животноводства</p>	<p>Знать современные технологии животноводства Уметь использовать современные технологии животноводства Владеть навыками применения современных технологий животноводства</p>
	<p>ИД-2<sub>ПКО-5</sub> оценить влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных</p>	<p>Знать методы оценки влияния различных факторов на здоровье и продуктивность животных Уметь оценить влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных Владеть навыками оценки влияния различных факторов на здоровье и продуктивность животных</p>
	<p>ИД-3<sub>ПКО-5</sub> Владеть: навыками технологического аудита в животноводстве</p>	<p>Знать основы технологического аудита в животноводстве Уметь использовать методы технологического аудита в животноводстве Владеть навыками технологического аудита в животноводстве</p>

<p>ПКО – 6. Способен к организации и управлению технологическими процессами в животноводстве</p>	<p>ИД-1<sub>ПКО-6</sub> Знать: особенности управления стадом разных видов сельскохозяйственных животных</p>	<p>Знать особенности управления стадом разных видов сельскохозяйственных животных Уметь использовать особенности управления стадом разных видов сельскохозяйственных животных Владеть навыками управления стадом разных видов сельскохозяйственных животных</p>
	<p>ИД-2<sub>ПКО-6</sub> использовать прикладные компьютерные программы по животноводству</p>	<p>Знать отдельные прикладные компьютерные программы по животноводству Уметь использовать прикладные компьютерные программы по животноводству Владеть навыками использования прикладных компьютерных программ по животноводству</p>
	<p>ИД-3<sub>ПКО-6</sub> навыки управления технологическими процессами в животноводстве</p>	<p>Знать основы управления технологическими процессами в животноводстве Уметь использовать навыки управления технологическими процессами в животноводстве Владеть навыками управления технологическими процессами в животноводстве</p>
<p>ПКР – 3. Способен проводить консультации сельхозпроизводителям по вопросам технологии животноводства</p>	<p>ИД-1<sub>ПКР-3</sub> основные проблемы используемых технологий</p>	<p>Знать основные проблемы используемых технологий Уметь анализировать основные проблемы используемых технологий Владеть навыками анализа основных проблем используемых технологий</p>
	<p>ИД-2<sub>ПКР-3</sub> определять технологические методы повышения эффективности животноводства</p>	<p>Знать основные технологические методы повышения эффективности животноводства Уметь определять технологические методы повышения эффективности животноводства Владеть навыками применения технологических методов повышения эффективности животноводства</p>
	<p>ИД-3<sub>ПКР-3</sub> навыки разработки технологии содержания, рационов кормления животных, технологии выращивания молодняка</p>	<p>Знать основы разработки технологии содержания, рационов кормления животных, технологии выращивания молодняка Уметь использовать навыки разработки технологии содержания, рационов кормления животных,</p>



		технологии выращивания молодняка Владеть навыками разработки технологии содержания, рационов кормления животных, технологии выращивания молодняка
--	--	---

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

Таблица 2 - Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенции (части компетенций)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости		Шкала оценивания
1.	Особенности пищеварения сельскохозяйственных животных и обмен веществ и энергии в организме животных.	<b>ПКО-4-</b> ид-1, ид-2, ид-3 <b>ПКО-5</b> - ид-1, ид-2, ид-3	Устный опрос  Коллоквиум (текущий контроль)		Отлично  Хорошо  Удовлетворительно  Неудовлетворительно
2.	Контроль и оптимизация кормления сельскохозяйственных животных	<b>ОПК-4</b> - ид-1, ид-2, ид-3 <b>ОПК-5</b> - ид-1, ид-2, ид-3 <b>ПКО-5</b> - ид-1, ид-2, ид-3 <b>ПКО-6</b> ид-1, ид-2, ид-3 <b>ПКР-3-</b> ид-1, ид-2, ид-3	Устный опрос  Коллоквиум (текущий контроль)		Отлично  Хорошо  Удовлетворительно  Неудовлетворительно
Итого:		<b>ОПК-4</b> - ид-1, ид-2, ид-3 <b>ОПК-5</b> - ид-1, ид-2, ид-3 <b>ПКО-4-</b> ид-1, ид-2, ид-3 <b>ПКО-5</b> - ид-1, ид-2, ид-3 <b>ПКО-6</b> ид-1, ид-2, ид-3 <b>ПКР-3-</b> ид-1, ид-2, ид-3	<b>Форма контроля</b>	<b>Оценочные средства промежуточной аттестации</b>	Шкала оценивания
			<i>Экзамен</i>	<i>Экзамен по билетам</i>	

Результатом освоения дисциплины «Биологические основы полноценного кормления сельскохозяйственных животных и птицы» является установление одного из уровней сформированности компетенций: высокий, повышенный, пороговый, недостаточный.

### Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций

Таблица 3 – Показатели компетенций по уровню их сформированности (экзамен)

Показатели компетенций, индикаторы компетенций	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции и индикатора компетенций
Знать (соответствует таблице 1)	Знает	отлично	высокий
		хорошо	повышенный
		удовлетворительно	пороговый
	Не знает	неудовлетворительно	недостаточный
Уметь (соответствует таблице 1)	Умеет	отлично	высокий
		хорошо	повышенный
		удовлетворительно	пороговый
	не умеет	неудовлетворительно	недостаточный
Владеть (соответствует таблице 1)	Владеет	отлично	высокий
		хорошо	повышенный
		удовлетворительно	пороговый
	Не владеет	неудовлетворительно	недостаточный

Таблица 4 – Соотношение показателей и критериев оценивания компетенций со шкалой оценивания и уровнем их сформированности

Показатели компетенций, индикаторы компетенций	Критерий оценивания	Уровень сформированной компетенции и индикатора компетенций
Знать (соответствует таблице 1)	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументированно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	высокий
	Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности	повышенный
	Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы	пороговый

	Показывает недостаточные знания, не способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	недостаточный
Уметь (соответствует таблице 1)	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы	высокий
	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем	повышенный
	При решении конкретных практических задач возникают затруднения	Пороговый
	Не может решать практические задачи	недостаточный
Владеть (соответствует таблице 1)	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	высокий
	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	повышенный
	Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	пороговый
	Отсутствие навыков	недостаточный

#### 4. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций

- устный опрос
- тест
- коллоквиум
- экзамен.

##### 4.1 Устный опрос

Устный опрос проводится на каждом занятии в целях закрепления и конкретизации изученного теоретического материала.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций для устного опроса:

- оценка «отлично»: обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по дисциплине демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Обучающийся владеет терминологией, способен приводить примеры, высказывает свою точку зрения с опорой на знания и опыт;

- оценка «хорошо»: обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-

следственные связи. Ответ логичен, выстроен, но совершены единичные ошибки. Не в полной мере владеет знаниями по всей дисциплине. Даны ответы на дополнительные, поясняющие вопросы;

- оценка «удовлетворительно»: ответ на вопрос не полный, с ошибками. Обучающийся путается в деталях, с затруднением пользуется профессиональной терминологией. Есть замечания к построению ответа, к логике и последовательности изложения. Не отвечает на дополнительные вопросы;

- оценка «неудовлетворительно»: ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу, присутствует фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины, речь неграмотная, не используется профессиональная терминология. Ответы на дополнительные вопросы не даны или неверные.

#### **4.2 Тестовые задания (для текущего контроля)**

Время выполнения 15 мин.

Количество вопросов 16.

Форма работы – самостоятельная, индивидуальная.

##### **Наиболее опасен для молодняка недостаток в пище**

1. животных белков
2. растительных белков
3. растительных углеводов
4. животных жиров

**Ответ – 1**

##### **Избыточное количество углеводов в организме приводит к**

1. отравлению организма
2. их превращению в белки
3. их превращению в жиры
4. расщеплению на более простые вещества

**Ответ – 3**

##### **В организме человека НЕ происходит превращение**

1. белков в жиры
2. углеводов в белки
3. углеводов в жиры
4. органических веществ в неорганические

**Ответ - 2**

##### **Строительным материалом и источником энергии для организма служат**

1. минеральные вещества
2. углеводы и жиры
3. витамины
4. ферменты

**Ответ - 2**

##### **В организме человека НЕ может происходить превращение**

1. жиров в белки
2. белков в углеводы
3. углеводов в жиры
4. жиров в углеводы

**Ответ - 1**

##### **Основным источником энергии в организме являются**

1. витамины
2. ферменты

3. гормоны
4. углеводы

**Ответ - 4**

**В клетках человека и животных в качестве строительного материала и источника энергии используются**

1. гормоны и витамины
2. вода и углекислый газ
3. неорганические вещества
4. белки, жиры и углеводы

**Ответ - 4**

**В клетке липиды выполняют функцию**

1. каталитическую
2. транспортную
3. информационную
4. энергетическую

**Ответ - 4**

**Жиры, как и глюкоза, выполняют в клетке функцию**

1. строительную
2. информационную
3. каталитическую
4. энергетическую

**Ответ - 4**

**Вещества, содержащие азот, образуются при биологическом окислении**

1. белков
2. жиров
3. углеводов
4. глицерина

**Ответ - 1**

**Клетчатка, содержащаяся в сырых овощах и фруктах, употребляемых в пищу человеком, улучшает**

1. пищеварение в желудке
2. расщепление углеводов
3. моторную функцию кишечника
4. всасывание питательных веществ в кровь

**Ответ - 3**

**Функция простых углеводов в клетке**

1. каталитическая
2. энергетическая
3. хранение наследственной информации
4. участие в биосинтезе белка

**Ответ - 2**

**Больше всего энергии выделяется при расщеплении 1 г**

1. глюкозы
2. белка
3. нуклеиновой кислоты
4. жира

**Ответ - 4**

**Конечными продуктами обмена углеводов у человека являются**

1. мочевина и этиловый спирт
2. уксусная и молочная кислоты

3. пировиноградная и лимонная кислоты
4. углекислый газ и вода

**Ответ - 4**

**Расщепление белков в организме человека завершается**

1. выведением углекислого газа, воды и мочевины
2. накоплением в клетках кислорода
3. превращением тепловой энергии в энергию химических связей
4. образованием и накоплением антител в крови

**Ответ - 1**

**В организме человека конечными продуктами окисления органических веществ, не содержащих азота, являются**

1. липиды
2. вода и углекислый газ
3. аминокислоты
4. глицерин и жирные кислоты

**Ответ - 2**

Критерии оценки уровня сформированности компетенций при выполнении теста:

Оценка	Показатели*
Отлично	85-100%
Хорошо	65-84%
Удовлетворительно	51-64%
Неудовлетворительно	менее 50%

\* - % выполненных заданий от общего количества заданий в тесте.

**4.4 Коллоквиум (текущий контроль по разделам дисциплины)**

Время проведения 45 мин.

Предусмотрено 2 коллоквиума:

- первый коллоквиум – 25 вопросов;
- второй коллоквиум – 19 вопросов.

**Вопросы к коллоквиуму**

**Раздел 1. Тема «Особенности пищеварения сельскохозяйственных животных и обмен веществ и энергии в организме животных»**

1. Рубцовое пищеварение: преимущества и недостатки.
2. Рубцовое пищеварение: значение и анатомо-физиологическое строение рубца.
3. Рубцовое пищеварение: виды микроорганизмов населяющих рубец, их функции и факторы, влияющие на их развитие и рост.
4. Рубцовое пищеварение: научные аспекты переваривания целлюлозы, крахмала, сахара.
5. Характеристика белков в рубце.
6. Превращение углеводов корма в желудочно-кишечном тракте крупного рогатого скота: обмен уксусной, пропионовой и масляной кислот.
7. Факторы, влияющие на процессы всасывания (утилизации) ЛЖК в организме коровы.
8. Новая система оценки протеинового питания жвачных: биологические особенности и закономерности обмена азота в организме.
9. Дайте определение понятиям в новой системе оценки протеинового питания

жвачных животных: растворимость, расщепляемость (распадаемость), используемый сырой протеин (иСП) или обменный протеин, баланс азота в рубце (БАР).

10. Оптимальное соотношение распадаемого и нераспадаемого протеина в рационе крупного рогатого скота различных половозрастных групп. Способ расчета количества распадаемого протеина в рационе коров от общей потребности их в сыром протеине.

11. Современная система классификации кормов по степени распадаемости их сырого протеина в рубце.

12. Нарушение энергетического питания: причины и последствия (симптомы), возникающие в организме животного и птицы, меры профилактики.

13. Нарушения обмена веществ в организме крупного рогатого скота возникающие в переходный стойлово-пастбищный период: признаки (симптомы), последствия и меры профилактики.

14. Нарушения обмена веществ в организме крупного рогатого скота возникающие при ацидозе (ацетонемия): признаки (симптомы), причины, механизм развития, последствия, первая помощь и профилактика.

15. Нарушения обмена веществ в организме крупного рогатого скота возникающие при алкалозе: признаки (симптомы), причины, механизм развития, последствия, первая помощь и профилактика.

16. Нарушения обмена веществ в организме крупного рогатого скота возникающие при кетозе (кетогенез): признаки (симптомы), причины, механизм развития, последствия, первая помощь и профилактика.

17. Нарушения обмена веществ в организме крупного рогатого скота возникающие при использовании (скармливании) карбамида: признаки (симптомы), механизм развития токсикоза, признаки, первая помощь и профилактика, практический опыт использования.

18. Нарушения обмена веществ в организме крупного рогатого скота возникающие при нитрат-нитритных отравлениях: признаки (симптомы), причины, механизм развития токсикоза, последствия, первая помощь и профилактика.

19. Нарушения обмена веществ в организме крупного рогатого скота возникающие при гипокальцемии (родильном парезе): признаки (симптомы), причины, механизм развития заболевания, профилактика.

20. Нарушения обмена веществ в организме крупного рогатого скота возникающие при гипوماгнемии (пастбищная тетания): признаки (симптомы), причины, механизм развития, профилактика.

21. Нарушения обмена веществ в организме высокопродуктивных коров возникающие при «мобилизация жира»: признаки (симптомы), причины, механизм развития, последствия, профилактика.

22. Способы, позволяющие регулировать потребление кормов коровами.

23. Факторы, стимулирующие потребление кормов коровами.

24. Факторы, угнетающие потребление кормов коровами.

25. Организация и особенности полноценного кормления коров в период сухостойного периода и в первые дни после отела.

## **Раздел 2 /Тема Контроль и оптимизация кормления сельскохозяйственных животных**

1. Зоотехнический метод контроля полноценности кормления коров.

2. Клинический метод контроля полноценности кормления коров.

3. Биохимический метод контроля полноценности кормления коров по крови: общий белок, альбумины, глобулины, мочевины, аммиак, аминный и остаточный азот.

4. Биохимический метод контроля полноценности кормления коров по крови: сахар, кетоновые тела, общий кальций, неорганический фосфор, резервная щелочность, кислотная емкость, активность щелочной фосфатазы, каротин и витамин А.

5. Биохимический метод контроля полноценности кормления коров по молоку.

6. Биохимический метод контроля полноценности кормления коров по моче.
7. Функциональная классификация групп биологически активных веществ включаемых в кормовые добавки по значению для организма животного и птицы.
8. Несбалансированность рациона животного и птицы по марганцу, цинку, йоду и селену: причины и последствия (симптомы), возникающие в организме нарушения, меры профилактики.
9. Несбалансированность рациона животного и птицы по витамину А и каротину: причины и последствия (симптомы), возникающие в организме нарушения, меры профилактики.
10. Несбалансированность рациона животного и птицы по витамину Е: причины и последствия (симптомы), возникающие в организме нарушения, меры профилактики.
11. Несбалансированность рациона животного и птицы по витамину В<sub>1</sub>: причины и последствия (симптомы), возникающие в организме нарушения, меры профилактики.
12. Несбалансированность рациона животного и птицы по витамину В<sub>2</sub>: причины и последствия (симптомы), возникающие в организме нарушения, меры профилактики.
13. Несбалансированность рациона животного и птицы по витамину В<sub>3</sub>: причины и последствия (симптомы), возникающие в организме нарушения, меры профилактики.
14. Несбалансированность рациона животного и птицы по витамину В<sub>4</sub>: причины и последствия (симптомы), возникающие в организме нарушения, меры профилактики.
15. Несбалансированность рациона животного и птицы по витамину В<sub>5</sub>: причины и последствия (симптомы), возникающие в организме нарушения, меры профилактики.
16. Несбалансированность рациона животного и птицы по витамину В<sub>12</sub>: причины и последствия (симптомы), возникающие в организме нарушения, меры профилактики.
17. Нарушения обмена веществ в организме крупного рогатого скота переходный стойлово-пастбищный период: признаки (симптомы), последствия и меры профилактики.
18. Нарушения обмена веществ в организме крупного рогатого скота возникающие при скармливании силоса с высоким содержанием органических кислот: признаки (симптомы), последствия и меры профилактики.
19. Нарушения обмена веществ в организме крупного рогатого скота возникающие в переходный стойлово-пастбищный период: признаки (симптомы), последствия и меры профилактики.

**«ГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра кормления, разведения и генетики с.-х. животных  
Предмет Биологические основы полноценного кормления с.-х. ж. и птицы,  
направление «Зоотехния»  
1 курс магистратуры  
Модуль 1

**БИЛЕТ № 1**

1. Рубцовое пищеварение: преимущества и недостатки.
2. Пищеварение в тонком отделе кишечника с.-х. птицы.
3. Строение и функции желудка свиньи.



Критерии оценки уровня сформированности компетенций при проведении коллоквиума:

- оценка «отлично»: обучающийся демонстрирует полное понимание материала, дает верные определения основных понятий, корректно использует терминологический аппарат, может обосновать свои суждения. Обучающийся приводит примеры не только из рекомендуемой литературы, но и самостоятельно составленные, демонстрирует способности анализа и высокий уровень самостоятельности. Занимает активную позицию в дискуссии;

- оценка «хорошо»: обучающийся демонстрирует полное понимание материала, дает верные определения основных понятий, корректно использует терминологический аппарат, может обосновать свои суждения. Обучающийся приводит примеры и демонстрирует высокий уровень самостоятельности, устанавливает причинно-следственные связи обсуждаемых проблем;

- оценка «удовлетворительно»: обучающийся слабо ориентируется в материале, допускает ошибки и неточности в определении основных понятий, преимущественно корректно использует терминологический аппарат. Обучающийся недостаточно доказательно и полно обосновывает свои суждения, с затруднением приводит свои примеры;

- оценка «неудовлетворительно»: обучающийся не ориентируется в материале, допускает ошибки и неточности в определении основных понятий, некорректно использует терминологический аппарат. Обучающийся не приводит примеры к своим суждениям. Не участвует в работе.

**4.4. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена по дисциплине «Биологические основы полноценного кормления сельскохозяйственных животных и птицы»**

Время проведения 45 мин.

Предусмотрено– 45 вопросов.

#### **Вопросы для подготовки к экзамену**

1. Регуляция поедаемости корма животными и факторы, влияющие на нее.
2. Строение и функции преджелудков жвачных.
3. Процесс жвачки и ее значение для пищеварения.
4. Пищеварение в рубце.
5. Виды микроорганизмов рубца и их значение для пищеварения жвачных.
6. Особенности переваривания белка в рубце.
7. Особенности переваривания углеводов в рубце.
8. Моторика разных отделов желудочно-кишечного тракта животных, факторы, влияющие на нее.
9. Строение желудка свиньи и процессы пищеварения в нем.
10. Пищеварение в тонком отделе кишечника свиньи.
11. Переваривание белков в желудочно-кишечном тракте свиней.
12. Переваривание углеводов в желудочно-кишечном тракте свиней.
13. Пищеварение в слепой кишке свиней и лошадей.
14. Пищеварение в толстом отделе кишечника свиней.
15. Особенности пищеварения в желудке лошади.
16. Пищеварение в толстом отделе кишечника лошади.

- 17.Строение и функции зоба и желудка у птицы.
- 18.Особенности пищеварения в желудочно-кишечном тракте птицы.
- 19.Особенности переваривания клетчатки у разных видов животных.
- 20.Сходство и отличия в строении желудочно-кишечного тракта у жвачных и моногастричных животных.
- 21.Понятие и схема баланса энергии в организме.
22. Этапы развития учения об оценке питательности корма.
- 23.Система оценки энергетической питательности корма в крахмальных эквивалентах О.Кельнера.
- 24.Понятие о советской и скандинавской кормовых единицах.
- 25.Оценка питательности корма по чистой энергии.
- 26.Оценка питательности корма по обменной энергии.
- 27.Протеин: понятие и значение для животных.
- 28.Понятие о протеиновой питательности кормов, качество протеина.
- 29.Доступность и усвоение аминокислот.
- 30.Значение липидов для жвачных.
- 31.Пути решения протеиновой проблемы в животноводстве.
- 32.Углеводный и липидный обмены, их регуляция.
- 33.Углеводная питательность кормов.
- 34.Липидная питательность кормов.
- 35.Роль и значение минеральных элементов в питании животных.
- 36.Макроэлементы и их значение для животных.
- 37.Микроэлементы и их значение для животных.
- 38.Обмен витаминов и его нарушения.
- 39.Значение каротина и витаминов А для животных.
- 40.Значение витаминов группы Д и Е для животных.
- 41.Значение для животных витаминов группы В.
- 42.Значение контроля полноценности кормления
- 43.Зоотехнический метод контроля полноценности кормления
- 44.Биохимический метод контроля полноценности кормления
- 45.Программы по составлению рационов для животных

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Горский государственный аграрный университет»**

**Кафедра кормления, разведения и генетики с/х животных  
Дисциплина « Биологические основы полноценного  
кормления с.-х. животных и птицы»  
для обучающихся 1 курса магистратуры факультета технологического  
менеджмента по спец. «Зоотехния»**

**Экзаменационный билет №1**

1. Регуляция поедаемости корма животными и факторы, влияющие на нее.
2. Пищеварение в толстом отделе кишечника лошади.
3. Пути решения протеиновой проблемы в животноводстве.

Составитель  
Зав.кафедрой

Калоев Б.С.  
Калоев Б.С.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций при проведении итогового экзамена:

- оценка «отлично»: обучающийся имеет четкое представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; свободно и правильно оперирует предметной и методической терминологией; свободно владеет вопросами экзаменационного билета; подтверждает теоретические знания практическими примерами; дает развернутые ответы на задаваемые дополнительные вопросы; имеет собственные суждения о решении теоретических и практических вопросов, связанных с профессиональной деятельностью;

- оценка «хорошо»: обучающийся имеет представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; знает предметную и методическую терминологию дисциплины; излагает ответы на вопросы экзаменационного билета, ориентируясь на написанное им в экзаменационном листе; подтверждает теоретические знания отдельными практическими примерами; дает ответы на задаваемые дополнительные вопросы;

- оценка «удовлетворительно»: обучающийся имеет косвенное представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; правильно оперирует основными понятиями; отвечает на вопросы экзаменационного билета, главным образом, зачитывая написанное в экзаменационном листе; излагает, главным образом, теоретические знания по вопросам экзаменационного билета; не во всех случаях находит правильные ответы на задаваемые дополнительные вопросы;

- оценка «неудовлетворительно»: обучающийся не имеет представления о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; не во всех случаях правильно оперирует основными понятиями; отвечает на экзаменационные вопросы, зачитывая их с текста экзаменационного листа; экзаменационные вопросы излагает не в полной мере; не отвечает на дополнительные вопросы. Не участвует в работе.