

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Алейник Станислав Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.11.2024 21:37:51
Уникальный программный ключ:
5258223550ea9fbeb23726a1609b64493b4981ab627e110a331d4e

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан технологического факультета


« 28 » мая 2024 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Зоотехнический анализ кормов»

Направление подготовки: 36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль): IT в животноводстве

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки: 2024

п. Майский, 2024

1.Перечень компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-2	Способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов в кормлении и селекции животных	ПК 2.2. Владеет навыками определения соответствия качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных требованиям стандартов	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: методы определения качества и безопасности кормов и соответствия требованиям стандартов для сельскохозяйственных животных		Устный опрос, тестирование	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: оценивать корма по химическому составу, определять их качество с учетом требований ГОСТ, делать заключение о пригодности для кормления животных		Тестирование	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: теоретическими знаниями и практическими навыками составления и анализа рационов, подготовки кормов к скармливанию животным, контроля полноценности		Устный опрос, тестирование	Зачет

				кормления животных.			
--	--	--	--	---------------------	--	--	--

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Этапы (уровни) и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		Компетентность не сформирована	Пороговый уровень компетентности	Продвинутый уровень компетентности	Высокий уровень
		не зачтено /неудовлетворительно	зачтено/удовлетворительно	зачтено/хорошо	зачтено/отлично
ПК-2 Способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов в кормлении и селекции животных	ПК 2.2. Владеет навыками определения соответствия качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных требованиям стандартов	Не может владеть навыками определения соответствия качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных требованиям стандартов	Частично может владеть навыками определения соответствия качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных требованиям стандартов	Может самостоятельно владеть навыками определения соответствия качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных требованиям стандартов	Отлично может владеть навыками определения соответствия качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных требованиям стандартов
	Знать методы определения качества и безопасности кормов и соответствия требованиям стандартов для сельскохозяйственных	Не знает методы определения качества и безопасности кормов и соответствия требованиям стандартов для сельскохозяйственных	Частично знает методы определения качества и безопасности кормов и соответствия требованиям стандартов для сельскохозяйственных	Знает методы определения качества и безопасности кормов и соответствия требованиям стандартов для сельскохозяйственных	Великолепно знает методы определения качества и безопасности кормов и соответствия требованиям стандартов для

	животных	животных	животных	животных	сельскохозяйственных животных
	Уметь оценивать корма по химическому составу, определять их качество с учетом требований ГОСТ, делать заключение о пригодности для кормления животных	Не умеет оценивать корма по химическому составу, определять их качество с учетом требований ГОСТ, делать заключение о пригодности для кормления животных	Умеет не в полной мере оценивать корма по химическому составу, определять их качество с учетом требований ГОСТ, делать заключение о пригодности для кормления животных	Умеет оценивать корма по химическому составу, определять их качество с учетом требований ГОСТ, делать заключение о пригодности для кормления животных	Отлично умеет оценивать корма по химическому составу, определять их качество с учетом требований ГОСТ, делать заключение о пригодности для кормления животных
	Владеть теоретическими знаниями и практическими навыками составления и анализа рационов, подготовки кормов к скармливанию животным, контроля полноценности кормления животных.	Не владеет теоретическими знаниями и практическими навыками составления и анализа рационов, подготовки кормов к скармливанию животным, контроля полноценности кормления животных.	Не в полной мере владеет теоретическими знаниями и практическими навыками составления и анализа рационов, подготовки кормов к скармливанию животным, контроля полноценности кормления животных.	Владеет теоретическими знаниями и практическими навыками составления и анализа рационов, подготовки кормов к скармливанию животным, контроля полноценности кормления животных.	В совершенстве владеет теоретическими знаниями и практическими навыками составления и анализа рационов, подготовки кормов к скармливанию животным, контроля полноценности кормления 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

ПК-2 Способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов в кормлении и селекции животных

ПК 2.2. Владеет навыками определения соответствия качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных требованиям стандартов

Первый этап (пороговой уровень)

ЗНАТЬ

методы определения химического состава, качества и безопасности кормов и соответствия требованиям стандартов для сельскохозяйственных животных

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПЕРВОМУ ЭТАПУ ОБУЧЕНИЯ (ПОРОГОВЫЙ УРОВЕНЬ): определение химического состава, качества и безопасности кормов и соответствия требованиям стандартов для сельскохозяйственных животных

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ПЕРВОМУ ЭТАПУ ОБУЧЕНИЯ (ПОРОГОВЫЙ УРОВЕНЬ):

- Устный опрос

- Тестирование

Вопросы для устного опроса:

- 1. Назовите основные различия в химическом составе сухого вещества растительных кормов и тела животных.*
- 2. Назовите схему химического состава кормов.*
- 3. Дайте характеристику содержащейся в различных кормах воды.*
- 4. Дайте характеристику содержащегося в различных кормах сухого вещества.*
- 5. Дайте характеристику содержащегося в различных кормах протеина.*
- 6. Дайте характеристику содержащегося в различных кормах жира.*
- 7. Что является первичным показателем питательности кормов.*
- 8. Дайте определения дифференциальной оценке питательности кормов.*
- 9. В чем заключается сущность определения баланса азота, углерода и энергии в организме животного.*
- 10. Организация и технические приемы зоотехнического анализа корма.*
- 11. Нормативно-правовые документы. ГОСТ на различные корма.*
- 12. Методика взятия средней пробы разных кормов.*
- 13. Техника взятие проб кормов растительного и животного происхождения.*

Тестовые задания:

(закрытого типа с выбором одного и (или) нескольких ответов)

1. При озолении корма в золе остаются:

А. минеральные вещества

Б. протеин

В. динатрийфосфат

Правильный ответ: А

2. Исследования физических свойств воды включают (несколько ответов):

- А. температуру
 Б. запах
 В. вкус
 Г. реакцию
 Д цвета и мутности
 Правильный ответ: А Б В Д

Тестовые задания:*(открытого типа с кратким ответом)*

3. Количество сухого вещества находят путем высушивания определенной порции корма до постоянной массы при температуре_____.

Правильный ответ: 105⁰С

4. Вещества, содержащие белок и азотистые соединения небелкового характера_____.

Правильный ответ: амиды

5. В составе растений больше_____.

Правильный ответ: кислорода

6. В составе сухого вещества тела животного основную долю составляют _____:

Правильный ответ: протеин и жир

7. Вещества, молекулы которых построены из остатков 20 различным аминокислот называют_____.

Правильный ответ: белками

8. Сахара в растительные кормах представлены_____

Правильный ответ: моносахаридами

9. К безазотистым экстрактивным веществам относится_____.

Правильный ответ: крахмал, сахар

10. Один кг овса среднего качества, вскормлены сверх сбалансированного рациона, достаточного для поддержания жизни с производительным действием 150 г жира, называется_____.

Правильный ответ: кормовой единицей, кормовая единица

11. Лизин, лейцин, треонин – это _____ аминокислоты.

12. Содержание протеина в кормах в зоотехническом анализе определяют по содержанию_____

Правильный ответ: азота

Тестовые задания:*(закрытого типа на указание последовательности и (или) сопоставление)***13. Установите соответствие:**

	Понятие	№ ответа	Определение
1	Питательность	1	совокупность процессов, связанных с поступлением питательных веществ, их последующим преобразованием и выделением конечных продуктов этих преобразований
2	Обмен веществ	2	среднее количество питательных веществ в

			рационе, необходимое для получения от животных соответствующей продукции при экономном расходовании кормов, сохранения их здоровья и нормального воспроизводства.
3	Коэффициент переваримости	3	свойство корма удовлетворять потребности животных в энергии, протеине, углеводах, жире, минеральных веществах, витаминах и др., биологически активных веществах
4	Норма кормления	4	отношение переваренных питательных веществ к принятым с кормом, выраженное в процентах, называют

Правильный ответ: 1-3, 2-1, 3-4, 4-3.

14. Установите соответствие:

	Понятие	№ ответа	Определение
1	Сахар	1	Вещества представленные моносахаридами и дисахаридами
2	Крахмал	2	Общее количество азотистых соединений.
3	Протеин	3	Эфиры жирных кислот и глицерина
4	Жир	4	Накапливается в большом количестве в семенах, плодах и клубнях.

Правильный ответ: 1-1, 2-4, 3-2, 4-3.

Второй этап (продвинутый уровень)

УМЕТЬ:

оценивать корма по химическому составу, определять их качество с учетом требований ГОСТ, делать заключение о пригодности для кормления животных

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ВТОРОМУ ЭТАПУ ОБУЧЕНИЯ (ПРОДВИНУТЫЙ УРОВЕНЬ):

• интерпретировать и оценивать корма по химического составу, делать заключение о пригодности для кормления животных

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ВТОРОМУ ЭТАПУ ОБУЧЕНИЯ (ПРОДВИНУТЫЙ УРОВЕНЬ):

-Тестирование

Тестовые задания:

(закрытого типа с выбором одного и (или) нескольких ответов)

1. Белок, входящий в состав клейковины пшеницы:

- А. авенин
- Б. глиадин
- В. зеин
- Г. лейкозин

Правильный ответ: Б

2. Показатель качества картофеля:

- А. содержание глюкозы
- Б. содержание крахмала
- В. содержание белка

Г. содержание жира
Правильный ответ: Б

3. Принцип, по которому ведется расчет микроэлементов при вводе их в рацион или в комбикорм:

- А. расчет ведут по количеству соли
Б. расчет ведут по содержанию чистого элемента
В. по содержанию золы в рационе
Г. по соотношению кислотных и щелочных элементов в рационе

Тестовые задания:
(открытого типа с кратким ответом)

4. К безазотистым экстрактивным веществам относится _____.
Правильный ответ: крахмал, сахар

5. Один кг овса среднего качества, вскормлены сверх сбалансированного рациона, достаточного для поддержания жизни с производительным действием 150 г жира, называется _____.

Правильный ответ: кормовой единицей, кормовая единица

6. Лизин, лейцин, треонин – это _____ аминокислоты.

Правильный ответ: незаменимые

7. Из-за наличие этого вещества скармливание рапсового, хлопкового, горчичного жмыха и шрота животным ограничивают, - это _____.

Правильный ответ: алкалоидов, глюкозидов

8. Каким прибором определяют содержания сырого жира-----

Правильный ответ: Соксетта

9. При определении жира в кормах основным реактивом является

Правильный ответ: серный эфир

10. Первым этапом зоотехнического анализа является _____

Правильный ответ: удаление влаги

11. По формуле 100%-вода определяют(за 100% принимается навеска корма) _____

Правильный ответ: сухое вещество

12. Для определения протеина используется _____

Правильный ответ: Аппарат Кьельдаля

13. Итоговой целью зоотехнического анализа является _____

Правильный ответ: Оценка качества корма с определением его химического состава

Тестовые задания:

(закрытого типа на указание последовательности и (или) сопоставление)

14. Установите соответствие кормов с их общепринятой классификацией?

1. СЕНАЖ РАЗНОТРАВНЫЙ	А. ОБЪЕМИСТЫЙ СОЧНЫЙ КОРМ
2. ОТРУБИ ПШЕНИЧНЫЕ	Б. ОТХОДЫ МУКОМОЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА
3. РЫБНАЯ МУКА	В. КОРМА ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

4. БАРДА СВЕЖАЯ	Г. ОТХОД СПИРТОВОГО ПРОИЗВОДСТВА
5. СЕНО ЗЛАКОВОЕ	Д. ОБЪЕМИСТЫЙ ГРУБЫЙ КОРМ
6. ЗЕРНО БОБОВОЕ	Е. КОНЦЕНТРИРОВАННЫЙ БЕЛКОВЫЙ КОРМ
7. ШРОТ ПОДСОЛНЕЧНЫЙ	Ж. ОТХОДЫ МАСЛОЭКСТРАКЦИОННОГО ПРОИЗВОДСТВА

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

15. Установите соответствие содержания сырого протеина в бобовых травах в зависимости от фазы вегетации

1. СТЕБЛЕВАНИЕ	А. 20 - 22 % в 1 кг СВ
2. БУТОНИЗАЦИЯ	Б. 19 - 21 % в 1 кг СВ
3. ЦВЕТЕНИЕ	В. 16 - 20 % в 1 кг СВ

Правильный ответ.: 1-А; 2-Б; 3-В

Третий этап (высокий уровень)

Владеть:

теоретическими знаниями и практическими навыками составления и анализа рационов, подготовки кормов к скармливанию животным, контроля полноценности кормления животных.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ТРЕТЬЕМУ ЭТАПУ ОБУЧЕНИЯ (ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ):

- составлять и анализировать рационы, подготавливать корма к скармливанию и контролировать полноценность кормления.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ТРЕТЬЕМУ ЭТАПУ ОБУЧЕНИЯ (ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ):

- Тестирование
- Устный опрос

Вопросы для устного опроса:

1. Какие особенности пищеварения и обмена веществ отмечаются у свиней. Эффективность использования энергии и питательных веществ рационов у свиней в связи с возрастом
2. По каким показателям оценивают энергетическую питательность рациона у свиней? Какая эффективность использования энергии свиньями в зависимости от ее концентрации в сухом веществе и содержании клетчатки в рационе.
3. Какая существует взаимосвязь между среднесуточными приростами у свиней и затратами энергии на единицу прироста в возрастном аспекте? Назовите основные источники энергии для свиней.
4. По каким показателям нормируют протеиновое плетение у свиней? Какие корма используются для балансирования рационов по аминокислотному составу?

5. Перечислите минеральные вещества и витамины, по которым балансируют рационы и контролируют полноценность кормления свиней. Нормы ввода витаминов и минеральных веществ в рационы для разных половозрастных групп свиней.

6. Назовите факторы, определяющие потребность хряков-производителей в энергии и питательных веществах. Нормы концентрации энергии и питательных веществ в сухом корме или в сухом веществе рационов

Тестовые задания:

(закрытого типа с выбором одного и (или) нескольких ответов)

1. Структура рациона – это:

- А. соотношение отдельных кормов или групп кормов по массе;
- Б. соотношение отдельных видов или групп кормов, выраженное в процентах от энергетической питательности рациона;
- В. соотношение отдельных кормов или групп кормов в процентах от общей массы рациона.

Правильный ответ: Б

2. Зараженность растительной продукции микроорганизмами и их видовой состав, определяют:

- А. биологическим
- Б. технологическим
- В. физическим
- Г. физиологическим
- Д. химическим

Правильный ответ: А

3. Метод оценки качества растительной продукции, основанный на анализе восприятий органов чувств: зрения, обоняния, осязания, вкуса:

- А. сенсорный
- Б. лабораторный
- В. расчётный
- Г. экспертный
- Д. физический

Правильный ответ: А

Тестовые задания:

(открытого типа с кратким ответом)

4. Отдел пищеварительного тракта, в которой синтезируется микробиальный белок, называется _____.

Правильный ответ: рубец

5. Основная органическая кислота, образующаяся в процессе силосования, называется _____.

Правильный ответ: масляная

6. Один кг овса среднего качества, вскормлены сверх сбалансированного рациона, достаточного для поддержания жизни с производительным действием 150 г жира, называется _____.

Правильный ответ: кормовой единицей, кормовая единица

7. Набор и количество кормов, поедаемых животными за определенный промежуток времени (сутки, период, сезон, год), называют _____.

Правильный ответ: рационом

8. Уровень сырой клетчатки в комбикормах для цыплят – бройлеров составляет _____%.

Правильный ответ: 3,5

9. Уровень элемента питательности который снижается при силосовании _____.

Правильный ответ: сахар

10. В чём выражается кислотность зерна?

Правильный ответ: градусы Тернера

11. Кислотность нормальное зерно имеет не более _____

Правильный ответ: 3-3,6

12. Оптимальная влажность зерна _____ %

Правильный ответ: 15-17

Тестовые задания:

(закрытого типа на указание последовательности и (или) сопоставление)

13. Установите последовательность кормов с наименьшей питательностью до наибольшей:

	Вид корма	№ ответа	Питательность, к.ед
1	Сено	1	0,6
2	Свекла кормовая	2	1,28
3	Зерно кукурузы	3	0,4
4	Солома	4	0,17

Правильный ответ: 1-1, 2-4, 3-2, 4-3

14. Проведите соответствие между фазами вегетации злаковых трав и содержанием в них сырого протеина (% ОТ СВ)

1. ВЫХОД В ТРУБКУ	А. 18-20 %
2. КОЛОШЕНИЕ	Б. 11-13 %
3. ЦВЕТЕНИЕ	В. 10-11 %

Правильный ответ: 1-А; 2-Б; 3-В

15. Как изменяются показатели питательности зеленых кормов с увеличением ФАЗЫ ВЕГЕТАЦИИ РАСТЕНИЯ?

1. СЫРОЙ ПРОТЕИН И ЭНЕРГИЯ	А. СНИЖАЕТСЯ
2. СЫРАЯ КЛЕТЧАТКА	Б. УВЕЛИЧИВАЕТСЯ

Правильный ответ: **1-А; 2-Б**

16.Какой РН у качественного сенажа и силоса?

1. СИЛОС	А. 3,8 - 4,3
2. СЕНАЖ	Б. 4,5 - 5,5

Правильный ответ: **1-А; 2-Б**

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПО ФОРМАМ КОНТРОЛЯ:

Критерии оценивания ответов при устном опросе

«*Отлично*»: ставится студенту за правильный, полный и глубокий ответ на вопросы занятия и активное участие в дискуссии; ответ студента на вопросы должен быть полным и развернутым, продемонстрировать отличное знание студентом материала лекций, учебника и дополнительной литературы;

«*хорошо*»: ставится студенту за правильный ответ на вопрос занятия и участие в дискуссии; ответ студента на вопрос должен быть полным и продемонстрировать достаточное знание студентом материала лекций, учебника и дополнительной литературы; допускается неполный ответ по одному из дополнительных вопросов;

«*удовлетворительно*»: ставится студенту за не совсем правильный или не полный ответ на вопрос преподавателя, пассивное участие в работе на семинаре;

«*неудовлетворительно*»: ставится всем участникам группы или одному из них в случае ее (его, их) неготовности к ответу на семинаре.

Критерии оценивания тестового задания (при рубежном рейтинге, 5 баллов по каждому субмодулю 1-6):

Тестовые 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 балльной следующим образом:

Процент правильных ответов:

71–100% от 4 до 5 баллов,

41–70% от 2 до 3 баллов,

0–40% от 0 до 1 баллов.

Промежуточная аттестация (зачет, экзамен). Итоговое тестирование (25 баллов).

Тестирование, включающее в себя перечень вопросов, позволяющих оценить степень освоения дисциплины с точки зрения знания основ по планированию научных исследований, умения применить их в конкретной ситуации и применения полученных навыков при решении конкретных ситуационных задач.

Критерии оценивания (5 вопросов×1 балл=5 баллов + 4 вопроса × 2 балла=8 баллов + 4 вопроса × 3 балла = 12 баллов = 25 баллов):

- 5 вопросов простого уровня сложности, позволяющие оценить пороговый уровень освоения компетенции обучающимся. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл. Максимально можно набрать 5 баллов.

-4 вопроса среднего уровня сложности, позволяющие оценить продвинутый уровень освоения компетенции обучающимся. Каждый правильный ответ оценивается в 2 балла. Максимально можно набрать 8 баллов.

-4 вопроса повышенного уровня сложности, позволяющие оценить высокий уровень освоения компетенции обучающимся. Каждый правильный ответ оценивается в 3 балла. Максимально можно набрать 12 баллов.

Критерии оценивания личностных качеств обучающегося, проявленных при изучении дисциплины (по рейтингу личностных качеств, 10 баллов):

Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины

оценивается по следующим видам работ:

-участие в конкурсе научно-исследовательских работ

–от 4 до 5 баллов,

-участие в научной конференции

–от 2 до 3 баллов,

-применение творческого подхода в учебном процессе

–от 0 до 5 баллов.

- дисциплинированность и желание освоить материал, усидчивость

–от 0 до 5 баллов.

Перечень вопросов к зачету

1. Оценка кормов по химическому составу и переваримым питательным веществам. Дифференцированная оценка питательности кормов.
2. Методы изучения материальных изменений в организме животных, баланса азота и углерода и использование их при оценке общей питательности кормов.
3. Схема обмена энергии в организме животных. Обменная и продуктивная (нетто) энергия корма и единицы ее измерения.
4. Понятие о полноценном кормлении животных и факторы, его определяющие.
5. Научные основы полноценного углеводного питания животных. Легкоферментируемые углеводы кормов (сахар, крахмал), их значение в кормлении животных с разным типом пищеварения.
6. Клетчатка как важная форма углеводов кормов и ее роль в обеспечении полноценного кормления жвачных и моногастричных животных.
7. Протеиновая питательность кормов: содержание сырого, переваримого протеина, аминокислот.
8. Растворимость, расщепляемость протеина кормов, его доступность, переваримость, усвояемость.
9. Научное обоснование протеинового питания жвачных животных и методы контроля его полноценности.
10. Липиды кормов, их классификация и значение в питании животных.
11. Научные основы полноценного липидного питания животных.
12. Минеральная питательность кормов.
13. Витаминная питательность кормов и научное обоснование полноценного витаминного питания животных.

14. Жирорастворимые витамины в кормлении животных.
15. Водорастворимые витамины кормов, их значение в полноценном питании животных.
16. Комплексная оценка питательности кормов.
 17. Корма и кормовые средства, их классификация.
18. Зеленый корм, его химический состав, питательность и использование в кормлении животных. ГОСТ на зеленый корм.
19. Силосованный корм и сенаж, их химический состав, питательность и использование в кормлении животных. ГОСТы на силос и сенаж.
20. Сено и искусственно высушенные травяные корма. Их химический состав, питательность и использование в кормлении животных. ГОСТы на корма.
21. Зерновые корма и корма – остатки технических производств (жмыхи, шроты, отруби и др.); их химический состав, питательность, способы рационального использования в кормлении животных.
22. Кормовые дрожжи и другие продукты микробиологического синтеза, их состав, питательность и использование в кормлении животных. ГОСТы на корма.
23. Корма животного происхождения, их питательность и рациональное использование в кормлении животных. ГОСТы на корма.
24. Комбикорма, их виды, состав, питательность и использование в кормлении животных. ГОСТы на комбикорма.
25. Корнеклубнеплоды и бахчевые, состав, питательность и рациональное использование.
26. Солома, мякина и другие грубые корма (веточный, стержни початков кукурузы и др.), способы подготовки к скармливанию, повышения поедаемости и питательности, рациональное использование.
27. Отходы технических производств (крахмального, спиртового, свеклосахарного и др.). Состав, питательность, способы хранения и использования.
28. Азотсодержащие добавки в кормлении жвачных.
29. Синтетические аминокислоты в кормлении свиней и птиц.
30. Витаминные концентраты промышленного изготовления, их активность, способы и техника использования.
31. Минеральные подкормки – источники макро- и микроэлементов. Их характеристика, состав, способы и нормы скармливания разным видам и половозрастным группам сельскохозяйственных животных.
32. Нетрадиционные корма и кормовые добавки, их состав, питательность, способы рационального использования (водоросли, лигнино-целлюлозные 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).
33. Система нормированного кормления, ее элементы как основа научной организации полноценного кормления животных.
34. Обоснование потребностей коров в питательных веществах. Понятия: нормы, типы кормления, рационы, структура рационов по фазам лактации коров.
35. Особенности кормления коров по сезонам года. Корма, балансирующие добавки, структура рационов лактирующих коров в зимний, весенний, летний, осенний периоды.
36. Кормление стельных сухостойных коров и нетелей, обоснование потребностей и нормы кормления. Корма, структура рационов, техника кормления.
37. Контроль полноценности кормления коров.
38. Кормление телят. Обоснование потребности телят в питательных веществах с учетом возраста и особенностей пищеварения. Нормы и схемы кормления. Использование ЗЦМ. Контроль полноценности кормления телят,

39. Кормление молодняка крупного рогатого скота старшего возраста. Обоснование потребностей в питательных веществах с учетом возраста. Нормы, рационы, их структура, техника кормления, контроль полноценности кормления.
40. Откорм и нагул крупного рогатого скота. Нормы, рационы и их структура.
41. Использование полнорационных брикетов, гранул, различных кормосмесей.
42. Откорм скота на остатках технических производств.
43. Особенности откорма скота на промышленных комплексах и мелких фермах.
44. Обоснование потребностей овец в питательных веществах.
45. Нормированное кормление овцематок и баранов-производителей. Нормы кормления. Основные корма, структура рационов и техника кормления; контроль полноценности кормления.
46. Особенности нормированного кормления молодняка овец разных пород и половозрастных групп. Корма и техника кормления по сезонам года.
47. Особенности пищеварения у лошадей. Обоснование потребности в питательных веществах у рабочих лошадей. Нормы кормления, корма, структура рационов и техника кормления. Кормление жеребцов-производителей.
48. 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.
49. Биологические и хозяйственные особенности свиней. Потребность хряков, холостых и супоросных маток в питательных веществах. Нормы, корма, структура рационов и техника кормления. Контроль полноценности кормления.

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 обучения в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ.

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: рубежный рейтинг, творческий рейтинг, рейтинг личностных качеств, рейтинг сформированности прикладных практических требований, промежуточная аттестация.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
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
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированности прикладных практических требований	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+

Промежуточная аттестация	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	25
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Общий рейтинг по дисциплине складывается из рубежного, творческого, рейтинга личностных качеств, рейтинга сформированности прикладных практических требований, промежуточной аттестации (экзамена или зачета).

Рубежный рейтинг – результат текущего контроля по каждому модулю дисциплины, проводимого с целью оценки уровня знаний, умений и навыков студента по результатам изучения модуля. Оптимальные формы и методы рубежного контроля: устные собеседования, письменные контрольные опросы, в т.ч. с использованием ПЭВМ и ТСО, результаты выполнения лабораторных и практических заданий. В качестве практических заданий могут выступать крупные части (этапы) курсовой работы или проекта, расчетно-графические задания, микропроекты и т.п.

Творческий рейтинг – составная часть общего рейтинга дисциплины, представляет собой результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности.

Рейтинг личностных качеств - оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.

Рейтинг сформированности прикладных практических требований - оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».

Промежуточная аттестация – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи *зачета/ экзамена*, проводимого с целью проверки освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. Оптимальные формы и методы выходного контроля: письменные экзаменационные или контрольные работы, индивидуальные собеседования.

В рамках балльно-рейтинговой системы контроля успеваемости студентов, семестровая составляющая балльной оценки по дисциплине формируется при наборе заданной в программе дисциплины суммы баллов, получаемых студентом при текущем контроле в процессе освоения модулей учебной дисциплины в течение семестра.

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

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов.

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил 51 балл и более.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил менее 51 балла.

По дисциплине с экзаменом необходимо использовать следующую шкалу пересчета суммарного количества набранных баллов в четырех балльную систему:

Неудовлетворительно менее 51 балла	Удовлетворительно 51-67 баллов	Хорошо 67,1-85 баллов	Отлично 85,1-100 баллов
---------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------	-------------------------------

