

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 05.09.2023 10:51:12

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1hdc60ae2

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Приморская государственная сельскохозяйственная академия»**

**Институт животноводства и ветеринарной медицины**

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ОПОП

Н.А. Ким

« 12 » января 2023 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**ЗООТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КОРМОВ**

**ДЛЯ ВСЕХ НАПРАВЛЕНИЙ И НАПРАВЛЕННОСТЕЙ (ПРОФИЛЕЙ)**  
**ПОДГОТОВКИ**

**Квалификация (степень) выпускника: бакалавр**

г. Уссурийск 2023

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

## Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

### а. модели контролируемых компетенций

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

Код компетенции	Наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
<b>Профессиональная компетенция</b>			
ПК-1	Способен планировать мероприятия по развитию отраслей продуктивного и непродуктивного животноводства в соответствии с направлением их использования	ИД-3 ПК 1.3	Определяет потребность в кормах, их качество и безопасность лабораторными методами

### б. требование к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

#### знать:

- требования к качеству и безопасности кормов и лабораторные методы исследования кормов и кормового сырья (ИД-3 ПК 1.3);

#### уметь:

- определять потребность животных в кормах и проводить лабораторные исследования кормов при осуществлении профессиональной деятельности (ИД-3 ПК 1.3).

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

Таблица 1 – Оценка контролируемой компетенции дисциплины (модуля)

№ п/п	Код контролируемой компетенции (индикатора достижения компетенции)	Контролируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
1	ИД -3 ПК 1.3	<i>Знать:</i> требования к качеству и безопасности кормов и лабораторные методы исследования кормов и кормового сырья	Тест (письменно) Конспект Задание (письменно и устно)
		<i>Уметь:</i> определять потребность животных в кормах и проводить лабораторные исследования кормов при осуществлении профессиональной деятельности	Тест (письменно) Задача (практическое задание) (письменно)

Таблица 2 – Примерный перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений, обучающегося	Фонд тестовых заданий
2	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам / разделам дисциплины, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД
3	Конспект	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	Темы конспектов
4	Задача (практическое задание)	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача (задание) должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий	Комплект задач и заданий

Таблица 3 – Критерии и шкалы для оценки уровня сформированности компетенции в ходе освоения дисциплины

Показатели оценивания	Критерии оценки уровня сформированности компетенции ИД -3 ОПК 1.3*			
	Неудовлетворительно, Не зачтено	Удовлетворительно, зачтено	Хорошо / зачтено	Отлично / зачтено
«Знать»	Уровень знаний ниже минимально допустимых требований; имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний; допущено множество негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе; допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе; без ошибок
«Уметь»	При решении типовых (стандартных) задачи не продемонстрированы некоторые основные умения. Имеют место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые (стандартные) задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения, некоторые – на уровне хорошо закрепленных навыков. Решены все основные задачи с отдельными несущественными ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, без недочетов.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний и умений недостаточно для решения практических профессиональных задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний и умений в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний и умений в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний и умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических профессиональных задач
<b>Уровень сформированности компетенции</b>	<b>Низкий</b>	<b>Пороговый</b>	<b>Базовый</b>	<b>Высокий</b>
<b>Сумма баллов (Б)**</b>	<b>0 – 60</b>	<b>61 – 75</b>	<b>76 – 85</b>	<b>86 – 100</b>

\* – Оценивается для каждой компетенции отдельно.

\*\* – Суммируется балл по показателям оценивания «знать» и «уметь»; при этом соотношение компонентов компетенции в общей трудоемкости дисциплины «знать» / «уметь» составляет 40 / 60.

### 3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

**Промежуточная аттестация качества** подготовки, обучающихся по дисциплине (модулю) «Зоотехнический анализ кормов» проводится в соответствии с локальными нормативными актами Академии и является обязательной, предназначена для определения степени достижения учебных целей по дисциплине и проводится в форме зачета в 6-ом семестре.

Обучающиеся готовятся к зачету самостоятельно. Подготовка заключается в изучении программного материала дисциплины с использованием личных записей, сделанных в рабочих тетрадях, и рекомендованной в процессе изучения дисциплины литературы. При необходимости обучающиеся обращаются за консультацией к преподавателю, ведущему данную дисциплину.

Форма проведения промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбирается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене / зачете.

#### Методика оценивания

1) По столбальной шкале в таблицу 4 занести баллы (Bi), полученные обучающимся в ходе освоения дисциплины. (Критерии представлены в таблице 3).

Таблица 4 – Пример расчетной таблицы итогового оценивания компетенций у обучающегося по дисциплине (модулю) «Зоотехнический анализ кормов»

Код индикатора компетенции	Условное обозначение	Оценка приобретенных компетенций в баллах
ИД -3 ОПК 1.3	Bi	86
Итого	(∑Bi)	86
В среднем	(∑Bi)/ n	86

2) Определить оценку по дисциплине (модулю) по шкале соотношения баллов и оценок (таблица 5).

Таблица 5 – Шкала измерения уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины (модуля) «Зоотехнический анализ кормов»

Итоговый балл	0-60	61-75	76-85	86-100
Оценка	Неудовлетворительно (не зачтено)	Удовлетворительно (зачтено)	Хорошо (зачтено)	Отлично (зачтено)
Уровень сформированности компетенций	низкий	Пороговый	Базовый	Высокий

Знания, умения обучающихся при промежуточной аттестации **в форме зачета** определяются «зачтено», «не зачтено».

«Зачтено» – обучающийся знает курс на уровне лекционного материала, базового учебника, дополнительной учебной, научной и методологической литературы, умеет привести разные точки зрения по излагаемому вопросу.

«Не зачтено» – обучающийся имеет пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

Показатели «знать», «уметь» при промежуточной аттестации в форме экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», что соответствует уровням сформированности компетенций «высокий», «базовый», «пороговый», «низкий».

«Отлично» – обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

«Хорошо» – обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

«Удовлетворительно» – обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

«Неудовлетворительно» – обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

**Текущая аттестация обучающихся** по дисциплине (модулю) «Зоотехнический анализ кормов» проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов освоения дисциплины (модуля) в разрезе компетенций и с дифференциацией по показателям «ЗНАТЬ» и «УМЕТЬ».

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

**Содержательный элемент (модуль): Зоотехнический анализ кормов**

**4.1 Тестовые задания для оценки компетенции ИД-3 ПК 1.3 по показателю «Знать»**

**I. Тип заданий: выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов**

вариант задания 1.

**Сколько белковых аминокислот?**

1.25;

2.20;

3.21;

4.18.

Правильный ответ: 2

вариант задания 2.

**Какая из аминокислот относится к аминокислотам?**

1. глицин;
2. цистеин;
3. аргинин;
4. пролин.

Правильный ответ: 4

вариант задания 3.

**Какая из аминокислот является нейтральной?**

1. аргинин;
2. лизин;
3. валин;
4. аспарагиновая кислота.

Правильный ответ: 3

вариант задания 4.

**Какое азотистое основание не входит в нуклеотид ДНК?**

1. тимин;
2. цитозин;
3. гуанин;
4. урацил.

Правильный ответ: 1

вариант задания 5.

**Какие витамины жирорастворимые?**

1. А, Д2, В2, К;
2. А, Д3, Е, К;
3. С, В1, В2, Е;
4. А, Е, Д, В3.

Правильный ответ: 2

вариант задания 6.

**Какое соединение относится к коферментам?**

1. пируват;
2. глюкоза;
3. НАД<sup>+</sup>;
4. тирозин.

Правильный ответ: 2

вариант задания 7.

**Как называется вещество, с которым взаимодействует фермент?**

1. апофермент;
2. кофермент;
3. изоэнзим;
4. субстрат.

Правильный ответ: 4



вариант задания 8.

**Как называются белки, состоящие, более чем из одной субъединицы?**

1. полимерными;
2. олигомерными;
3. синтетическими;
4. полифункциональными.

Правильный ответ: 1

вариант задания 9.

**Какая аминокислота содержит гидроксильную группу?**

1. аланин;
2. серин;
3. цистеин;
4. метионин.

Правильный ответ: 2

вариант задания 10.

**Какой белок относится к протеиноидам?**

1. зеин – белок семян кукурузы;
2. альбумин – белок;
3. гордеин – белок семян ячменя яйца;
4. фиброин – белок шелка.

Правильный ответ: 2

вариант задания 11.

**Первичным показателем питательности кормов является:**

1. степень усвояемости веществ организмом животных
2. наличие опасных для организма животных веществ
3. химический состав
4. поедаемость кормов

Правильный ответ: 3.

вариант задания 12.

**Химический состав корма – это ...**

1. совокупность всех органических веществ корма
2. совокупность органических, минеральных и биологически активных веществ корма
3. совокупность всех веществ корма
4. совокупность всех минеральных веществ и витаминов

Правильный ответ: 3.

вариант задания 13.

**Химический состав измеряется в ...**

1. граммах
2. процентах
3. миллиграммах
4. коэффициентах

Правильный ответ: 2.

вариант задания 14

**Что следует понимать под термином «сырой протеин», «сырой жир», «сырая зола»?**

1. с примесью другого, схожего по составу вещества
2. продукт не полного распада вещества
3. продукт не полного синтеза вещества
4. с избытком влаги

Правильный ответ: 1 .

## **II. Тип заданий: выбор нескольких вариантов из предложенных**

вариант задания 1.

**Какие вещества из перечисленных имеют щелочную рН?**

1. Гидроксид натрия
2. Серная кислота
3. Дистиллированная вода
4. Гидроксид калия

Правильный ответ: 1, 4

вариант задания 2.

**Какие вещества из перечисленных имеют кислую рН?**

1. Поваренная соль
2. Гидроксид калия
3. Соляная кислота
4. Серная кислота

Правильный ответ: 3, 4

вариант задания 3.

**Что относится к катализаторам?**

1. Не расходуются в ходе реакции
2. Меняют направление течения реакции
3. Замедляют реакцию
4. Ускоряют реакцию

Правильный ответ: 1, 4

вариант задания 4.

**Что нужно сделать для ускорения протекания процесса диффузии?**

1. Снизить давление в системе
2. Увеличить концентрацию исходных веществ
3. Снизить температуру
4. Увеличить температуру

Правильный ответ: 2, 4

вариант задания 5.

**Что объединяет все органические вещества и отличает их от неорганических?**

1. В их состав входит углерод с валентностью IV
2. Они хорошо окисляются

3. В их составе есть водород
4. Они являются основой состава живых организмов

Правильный ответ: 1, 4

вариант задания 6.

**Что образуется в ходе горения органических соединений?**

1. Кислород
2. Вода
3. Углекислый газ
4. Органические вещества не подвергаются горению

Правильный ответ: 2, 3

вариант задания 7.

**Что такое непредельные углеводороды?**

1. Это углеводороды с двойной связью
2. Это углеводороды, в состав которых входит фосфор
3. Это циклические карбоновые кислоты
4. Это углеводороды с тройной связью

Правильный ответ: 1, 4

вариант задания 8.

**Какие элементы входят в состав кислородосодержащих углеводов?**

1. Кислород
2. Водород
3. Углерод
4. Фосфор

Правильный ответ: 1, 2, 3

вариант задания 9.

**Что относится к кислородосодержащим углеводородам?**

1. Алканы, алкены, алкины
2. Спирты, фенолы
3. Алкадиены и арены
4. Альдегиды и кетоны

Правильный ответ: 2, 4

вариант задания 10.

**Что представляет собой кость?**

1. Высокоэластичный материал, состоящий из коллагена, эластина и гладких мышечных волокон.
2. Гетерогенную ткань, состоящую из 3-х наложенных друг на друга слоев: эпидермиса, дермы и подкожной клетчатки.
3. Армированный композиционный материал, половину объема которого составляет гидроксилпатит.
4. Волокна коллагена, эластина и основного вещества - матрицы.
5. Представляет собой материал, преимущественно состоящий из гидроксилпатита.

Правильный ответ: 3,5

вариант задания 11.

**Какие из перечисленных значений соответствуют кислой шкале рН?**

1. 2
2. 3
3. 7
4. Такой шкалы не существует

Правильный ответ: 1, 2

**III. Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов**

вариант задания 1.

**Установите соответствие между методами определения вещества и самим веществом**

1	Влага	1	Метод, основанный на сжигании образца корма в присутствии концентрированной серной кислоты (по Кьельдалю)
2	Сырая зола	2	Метод, основанный на высушивании образца корма при температуре 100-105° в сушильном шкафу
3	Сырой протеин	3	Метод, основанный на экстрагировании образца корма органическими растворителями
		4	Метод, основанный на сжигании образца корма при температуре 500-700° в муфельной печи

Правильный ответ: 1-2; 2-4; 3-1.

вариант задания 2.

**Установите соответствие между содержанием и термином, его обозначающим:**

1	Совокупность структурных углеводов	1	Органическое вещество
2	Совокупность азотсодержащих веществ белкового и небелкового характера	2	Сырая клетчатка
3	Совокупность азотистых, безазотистых и биологически-активных веществ	3	Сырой протеин
		4	Сырая зола

Правильный ответ: 1-2; 2-3; 3-1.

вариант задания 3.

**Установите соответствие между показателями и их содержанием:**

1	Органолептические показатели	1	Плотность, рН,
2	Физические показатели	2	Состав, степень измельчения, однородность, консистенция
3	Химические показатели	3	Цвет, запах, вкус, консистенция
		4	Массовая доля клетчатки, протеина, жира

Правильный ответ: 1-3; 2-1; 3-4.

вариант задания 4.

**Установите соответствие между содержанием показателя и термином, его определяющим:**

1	Приготовлен из измельченных травянистых растений путем высокотемпературной сушки	1	Силос
2	Приготовлен из травянистых растений, путем провяливания	2	Сенаж
3	Приготовлен из травянистых растений, с помощью молочно-кислого брожения	3	Грубый корм
		4	Травяная мука

Правильный ответ: 1-4; 2-2; 3-1.

вариант задания 5.

**Установите соответствие между содержанием и термином, его определяющим:**

1	Однородная смесь сухих ингредиентов – источник всех питательных веществ	1	Премикс
2	Однородная смесь сухих ингредиентов растительного происхождения – источник энергии и протеина	2	Концентрированные корма
3	Однородная смесь сухих ингредиентов на основе отрубей – источник аминокислот, витаминов и минералов	3	Полнорационный комбикорм
		4	Комбикорм-концентрат

Правильный ответ: 1-3; 2-4; 3-1.

**4.2 Тестовые задания для оценки компетенции ИД-3 ПК 1.3 по показателю «Уметь»**

**I. Тип заданий: выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов**

**вариант задания 1.**

Сколько молекул АТФ может синтезироваться при окислительном декарбоксилировании трех молекул пирувата при условии сопряжения этой реакции с окислительным фосфорилированием?

1. 3 молекулы АТФ;
2. 9 молекул АТФ;
3. 12 молекул АТФ;
4. 38 молекул АТФ.

Правильный ответ: 4

**вариант задания 2.**

Какие связи в молекуле белка наиболее прочные?

1. пептидные;
2. дисульфидные;
3. водородные;
4. гидрофобные.

Правильный ответ: 1

вариант задания 3.

**Какие связи при денатурации белка не нарушаются?**

1. дисульфидные;

- 2.водородные;
- 3.пептидные;
- 4.ионные.

Правильный ответ: 3

вариант задания 4.

**Какая аминокислота является донором метильных групп?**

- 1.валин;
- 2.лейцин;
- 3.метионин;
- 4.аргинин.

Правильный ответ: 3

вариант задания 5.

**У какой аминокислоты будет наибольшая величина  $R_f$  при бумажной хроматографии?**

- 1.глицина;
- 2.треонина;
- 3.серина;
- 4.валина.

Правильный ответ: 4

вариант задания 6.

**От чего зависит изоэлектрическая точка белка?**

- 1.наличия гидратной оболочки;
- 2.суммарного заряда аминокислотных радикалов;
- 3.наличия водородных связей;
- 4.наличия спиральных участков в молекуле.

Правильный ответ: 2

вариант задания 7.

**Где может расщепляться сахароза в организме?**

- 1.мозге;
- 2.печени;
- 3.мышцах;
- 4.кишечнике.

Правильный ответ: 4

вариант задания 8.

**Где наибольшее содержание гликогена в организме (по массе)?**

- 1.печень;
- 2.мышцы;
- 3.мозг;
- 4.почки.

Правильный ответ: 2

вариант задания 9.

**Какой фермент присутствует и в печени, и в мышцах?**

1. глюкозо-6-фосфатаза;
2. гексокиназа;
3. фруктозо-1,6-бисфосфатаза;
4. глюкокиназа.

Правильный ответ: 2

**II. Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов**

вариант задания 1.

**Расположите дисперсные системы по увеличению размера частиц фазы (от самых маленьких частиц к самым большим):**

1. Рыбки в аквариуме
2. Раствор соляной кислоты
3. Раствор альбумина
4. Пылинки в воздухе

Правильный ответ: 2, 3, 4, 1

вариант задания 2.

**Расположите дисперсные системы по увеличению размера частиц фазы (от самых маленьких частиц к самым большим):**

1. Раствор этилового спирта
2. Песок в воде
3. Раствор крахмала
4. Пловцы в бассейне

Правильный ответ: 1, 3, 2, 4

вариант задания 3.

**Расположите дисперсные системы по уменьшению кинетической устойчивости системы (от самой высокой кинетической устойчивости к самой низкой):**

1. Песок в воде
2. Пылинки в воздухе
3. Раствор альбумина
4. Раствор поваренной соли

Правильный ответ: 4, 3, 2, 1

вариант задания 4.

**Расположите стадии растворения ВМС от самой первой до полного растворения:**

1. Слияние набухших частиц в единый слой
2. Стадия полного растворения
3. Набухание отдельных частиц твердой фазы
4. Полная диффузия растворителя в фазу полимера

Правильный ответ: 3, 4, 1, 2

вариант задания 5.

**Расположите законы термодинамики от нулевого до третьего:**

1. Две системы, находящиеся в тепловом равновесии с третьей, находятся в равновесии и друг с другом
2. Тепло более горячей системы переходит только в сторону более холодной. Это необратимый процесс, который идет всегда в сторону большего хаоса (в сторону увеличения энтропии)
3. При абсолютном нуле температуры любые изменения термодинамической системы происходят без изменения энтропии
4. Энергия не может быть создана или уничтожена, она лишь переходит из одного вида в другой в различных физических процессах

Правильный ответ: 1, 4, 2, 3

вариант задания 6.

**Расположите названия алканов в порядке увеличения длины углеродной цепочки (от самой короткой к самой длинной):**

1. Этан
2. Пропан
3. Бутан
4. Метан

Правильный ответ: 4, 1, 2, 3

вариант задания 7.

**Расположите названия алканов в порядке увеличения длины углеродной цепочки (от самой короткой к самой длинной):**

1. Октан
2. Пентан
3. Гептан
4. Гексан

Правильный ответ: 2, 4, 3, 1

вариант задания 8.

**Расположите названия углеводородов в порядке увеличения длины углеродной цепочки (от самой короткой к самой длинной):**

1. Бензол
2. Метан
3. Пентан
4. Этен

Правильный ответ: 2, 4, 3, 1

вариант задания 9.

**Расположите названия карбоновых кислот в порядке увеличения длины углеродной цепочки (от самой короткой к самой длинной):**

1. Уксусная кислота
2. Муравьиная кислота
3. Пропионовая кислота
4. Бутановая кислота

Правильный ответ: 2, 1, 3, 4



вариант задания 10.

**Расположите названия карбоновых кислот в порядке увеличения длины углеродной цепочки (от самой короткой к самой длинной):**

1. Валериановая кислота
2. Уксусная кислота
3. Пропионовая кислота
4. Стеариновая кислота

Правильный ответ: 2, 3, 1, 4

**II. Тип заданий: задание открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения)**

вариант задания 1.

**Рассчитайте массу навески корма, взятой для определения гигроскопической влаги, если масса бюкса и пакета составляет 21,85 г, масса бюкса, пакета и навески – 22,38 г. Ответ округлите до сотых.**

Правильный ответ: 0,53.

вариант задания 2.

**Правильно ли выбрана величина навески корма, взятой для определения гигроскопической влаги, если масса пустой пробирки составляет 16,05 г, масса пробирки с кормом – 22,38 г? Ответ напишите со строчной буквы словами – да или нет.**

Правильный ответ: нет.

вариант задания 3.

**Сколько должна быть масса навески корма, взятой для определения сырой золы? Запишите минимальное и максимальное количество, через дефис. Например, 21-29.**

Правильный ответ: 1-2 г.

вариант задания 4.

**Рассчитайте долю гигроскопической влаги в корме, если масса бюкса, пакета и навески до высушивания была 22,38 г., после высушивания – 22,34 г, масса бюкса и пакета составляет 21,85 г. Ответ округлите до сотых.**

Правильный ответ: 7,55%.

вариант задания 5.

**Рассчитайте долю гигроскопической влаги в корме, известно, что в 1 кг корма содержится 835 г сухого вещества. Ответ округлите до десятых.**

Правильный ответ: 16,5%.

вариант задания 6.

**Рассчитайте долю органического вещества в корме, известно, что в 1 кг корма содержится 835 г сухого вещества и 93 г зольных веществ. Ответ округлите до десятых.**

Правильный ответ: 72,2%.

## Критерии оценивания теста

### Шкала оценивания тестов в разрезе компетенций

Показатели и критерии оценки	Максимальное количество баллов	Фактическое количество баллов
Уровень усвоения теоретического материала по показателю «Знать» ИД-3 ПК 1.3	40	
Умение выполнять задания по показателю «Уметь» ИД-3 ПК 1.3	60	
Всего	100	

### 5. Вопросы к зачету по дисциплине (модулю) «Зоотехнический анализ кормов»

1. Задачи зоотехнического анализа.
2. Из каких основных питательных и биологически активных веществ состоит корм?
3. Назовите макроэлементы корма.
4. Назовите микроэлементы корма.
5. Назовите органические вещества корма.
6. Назовите азотсодержащие вещества корма.
7. Перечислите незаменимые аминокислоты.
8. Перечислите заменимые аминокислоты.
9. Назовите безазотистые вещества корма.
10. Назовите водорастворимые витамины корма.
11. Назовите жирорастворимые витамины корма.
12. Составляющие сырого жира.
13. Составляющие сырой клетчатки.
14. Составляющие безазотистых экстрактивных веществ.
15. Назовите моносахариды.
16. Назовите дисахариды.
17. Назовите полисахариды.
18. По химическому составу, в чем отличие между кормами растительного и животного происхождения?
19. Как найти процент сухого вещества?
20. Как найти процент органического вещества?
21. Как найти процент сырого протеина?
22. Как найти процент амидов?
23. Как найти процент БЭВ?
24. Как классифицируют корма по способу получения?
25. Как классифицируют корма по питательности?
26. Какие корма называют объемистыми?
27. Какие корма называют концентрированными?
28. Какие виды комбикормов вам известны?
29. Что такое премикс?
30. Какие корма растительного происхождения вы знаете?
31. Разовая, общая (первоначальная) проба, средняя проба - понятие.
32. Взятие средней пробы зеленых кормов.
33. Взятие средней пробы грубых кормов.
34. Взятие средней пробы силоса.
35. Взятие средней пробы сенажа.
36. Взятие средней пробы зерновых кормов.

37. Взятие средней пробы жмыхов.
38. Взятие средней пробы шротов.
39. Взятие средней пробы водянистых кормов.
40. Взятие средней пробы корнеклубнеплодов.
41. Взятие средней пробы кормов животного происхождения.
42. Взятие средней пробы кормовых добавок.
43. Взятие средней пробы комбикормов, травяной муки, отрубей, кормовых дрожжей.
44. Какую влагу называют первоначальной?
45. Какую влагу называют гигроскопической?
46. Сущность метода определения первоначальной влаги.
47. Сущность метода определения гигроскопической влаги.
48. Понятие сырого жира.
49. Сущность метода определения сырого жира.
50. Как называется аппарат для определения сырого жира?
51. Понятие сырого протеина.
52. Сущность метода определения общего азота и сырого протеина.
53. Способы определения нитратов в кормах.
54. По какому принципу происходит отравление нитратами?
55. Как можно снизить содержание нитратов в кормах?
56. Понятие сырой золы.
57. Сущность метода определения сырой золы.
58. Сущность трилометрического метода определения кальция и магния.
59. Сущность колориметрического метода определения фосфора.
60. Понятие сырой клетчатки.
61. Сущность метода определения сырой клетчатки.
62. Понятие о БЭВ.
63. Обменная энергия, валовая энергия (определение).
64. Единицы измерения энергетической питательности кормов.
65. Чему равна 1 калория?
66. Силос. Сущность метода производственной оценки качества силоса.
67. Сенаж. Сущность метода производственной оценки качества сенажа.
68. Сущность метода определения содержания соли в комбикормах, рыбной и мясокостной муке.
69. Сущность метода определения кислотности зерна и мучнистых кормов.
70. Какие показатели влияют на качество мучнистых кормов.
71. Натура зерна (определение).
72. Определение кислотности мучнистых кормов.
73. Сущность определения примеси песка в мучнистых кормах.
74. Сущность метода определения числа омыления жиров.
75. Определение йодного числа.
76. Каротин (определение). В каких кормах много каротина?
77. Сущность метода определения каротина.

### **Критерии оценивания устного ответа на зачете**

Развернутый ответ обучающегося должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

Критерии оценивания:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Критерии оценки:

✓ 100-85 баллов - если ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

✓ 85-76 - баллов - ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

✓ 75-61 - балл – оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

✓ 60-50 баллов – ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.

## **6. Темы конспектов**

1. Показатели молочной продуктивности крупного рогатого скота. Пищевая и биологическая ценность молока.
2. Качество молока. Улучшение качества молока методами селекции.
3. Качество молока. Влияние кормления на качество молока.
4. Качество молока. Влияние системы содержания коров на качество молока.
5. Качество молока. Влияние технологии доения коров на качество молока.
6. Качество молока. Первичная обработка молока на ферме и ее влияние на качество получаемой продукции.
7. Показатели мясной продуктивности крупного рогатого скота. Пищевая и биологическая ценность говядины.
8. Качество говядины. Влияние породных особенностей животных на качество говядины.
9. Качество говядины. Влияние кормления на качество говядины.
10. Качество говядины. Влияние системы содержания крупного рогатого скота на качество мяса.
11. Качество говядины. Влияние предубойных факторов на качество говядины.
12. Показатели мясной продуктивности свиней. Пищевая и биологическая ценность свинины.
13. Качество свинины. Влияние генетических факторов на качество свинины.
14. Качество свинины. Влияние кормления и технологии откорма на качество свинины.
15. Качество свинины в зависимости от условий содержания.
16. Показатели мясной продуктивности овец. Пищевая и биологическая ценность баранины

17. Качество баранины. Влияние генетических факторов на качество баранины.
18. Влияние кормления и методов откорма овец на качество мяса.
19. Качество баранины в зависимости от условий содержания овец.
20. Показатели мясной продуктивности сельскохозяйственной птицы. Качество мяса птицы разных видов и пород.
21. Влияние условий кормления и содержания на качество мяса сельскохозяйственной птицы.
22. Влияние технологии переработки птицы на качество мяса.
23. Влияние генетических особенностей птицы на качество яиц.
24. Влияние возраста и физиологического состояния организма птицы на качество яиц.
25. Особенности кормления сельскохозяйственной птицы и качество яиц.
26. Влияние условий содержания птицы на качество яиц.
27. Методы сохранения качества яиц при их обработке и хранении

### Критерии оценки конспектов

✓ 100-86 баллов выставляется обучающемуся, если он выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Обучающийся знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.

✓ 85-76 - баллов - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.

✓ 75-61 балл – обучающийся проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.

✓ 60-50 баллов - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких - либо комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

Реферат обучающийся имеет право представить в виде презентации

Критерии оценки презентации доклада:

Оценка	50-60 баллов (неудовлетворительно)	61-75 баллов (удовлетворительно)	76-85 баллов (хорошо)	86-100 баллов (отлично)
Критерии	Содержание критериев			

<b>Раскрытие проблемы</b>	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
<b>Представление</b>	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использовано 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация не систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
<b>Оформление</b>	Не использованы технологии PowerPoint. Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии PowerPoint частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии PowerPoint. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (PowerPoint и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации
<b>Ответы на вопросы</b>	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений