**спецификация ТЕСТА**

**по дисциплине «Кормление сельскохозяйственных животных»**

**комплексного тестирования в магистратуру**

(вступает в силу с 2024 года)

**1. Цель составления:** Определение способности продолжать обучение в организациях реализующих программы послевузовского образования Республики Казахстан.

**2. Задачи:** Определение уровня знаний поступающего по следующим группам образовательных программ по направлениям:

**М132 Животноводство**

шифр группа образовательных программ

**3. Содержание теста:**

Тест включает учебный материал на основе рабочей учебной программы дисциплины «Кормление сельскохозяйственных животных» в следующим порядке. Задания предоставлены на языке обучения (русский).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Содержание темы** | **Уровень трудности** | **Количество заданий** |
| 1 | **Введение.** Питательность кормов.Химический состав кормов и тела животных.  | B | 5 |
| 2 | **Методы оценки питательности кормов.** Оценка энергетической питательности кормов. Овсяная кормовая единица. Скандинавская кормовая единица | B | 7 |
| 3 | **Корма и кормовые средства**. Понятие о кормах, методы оценки и факторы, влияющие на качество кормов. Почвенные условия. Классификация кормов и их стандарты. | A | 2 |
| 4 | **Корма растительного происхождение**. Зеленые корма | A | 2 |
| 5 | Грубые корма. Сено. Солома. Искусственно высушенные травяные корма  | A | 1 |
| 6 | **Влажные корма**. Силос. Препараты, используемые для химического консервирования зеленых кор­мов. Сенаж | A | 1 |
| 7 | 1. **Зерновые корма**. Зерна бобовых. Зерна злаков**.**
 | A | 1 |
| 8 | 1. Корма животного происхождения. Отходы технических производств. Молочные корма и продукты переработки молока. Отходы мясной промышленности. Отходы рыбной промышленности.
 | A | 1 |
| 9 | **Комбикорма**. Комбинированные корма. Минеральные корма. Комбикорма и добавочные подкормочные средства | A | 1 |
| 10 | **Научные основы нормированного кормления с/х животных.** Научные основы нормированного и сбалансированного кормления. Элементы нормированного кормления. Кормление дойных коров | С | 1 |
| 11 | **Нормированное кормление дойных и стельных сухостойных коров.** Кормление коров после раздаивания. Летнее кормление молочного скота. | С | 1 |
| 12 | **Кормление быков производителей.** Нормы кормления быков-производителей. | С | 1 |
| 13 | **Кормление овец**. Нормы и рационы кормления овцематок в период суягности и кормления ягнят. Кормление суягных маток. Откорм овец и ягнят. Кормление ягнят. | С | 1 |
| 14 | **Кормление баранов-производителей** | С | 1 |
| 15 | **Кормление свиней.** Кормление хряков-производителей. Кормление молодняка | С | 1 |
| 16 | **Кормление лошадей**. Нормы кормления лошадей. **Кормление племенных жеребцов.** Кормление жеребых маток | С | 1 |
| 17 | **Кормление жеребцов**. Кормление племенных жеребцов. Кормление жеребых маток | С | 1 |
| 18 | **Кормление птиц.** Кормление сельскохозяйственной птицы. Кормление кур-несушек. Кормление уток. Кормление гусей. Кормление индеек. | С | 1 |
| **Количество заданий одного варианта теста** | 30 |

**4. Описание содержания заданий:**

Понятие о питательности корма как свойстве удовлетворять потребности животных в энергии, протеине, углеводах, липидах, минеральных веществах и витаминах. Оценка питательности корма по химическому составу. Химический состав кормов как первичный показатель их питательности. Оценка питательности корма по переваримым питательным веществам. Переваривание корма как первый этап питания организма. Методы и техника определения переваримости питательных веществ корма. Понятие о коэффициенте переваримости питательных ве­ществ корма. Сумма переваримых питательных веществ (СППВ) и содер­жание переваримой энергии - показатели энергетической пита­тельности корма. Протеиновое отношение. Методы изучения обмена веществ и энергии в организме жи­вотного. Обмен веществ и энергии - основа жизненных процессов, продуктивности и воспроизводства животного. Сущность определения баланса азота и углерода в организме. Оп­ределение баланса энергии организма в респирационных опытах. Оценка энергетической (общей) питательности кормов. Понятие об энергетической питательности корма. Единицы оценки энергетической питательности: сумма переваримых пита­тельных веществ (СППВ), крах­мальный эквивалент, овсяная кормовая единица.

Основные группы кормов и их классификация. Факторы, влияющие на состав и питательность кормов. Особенности состава и питательности кормов в зависимости от зоны выращивания и селекции кормовых культур. Методы хо­зяйственной и зоотехнической оценки кормов. Государственные стандарты на корма.

Понятие о потребностях и методы определения потребно­стей в питательных веществах при разном физиологическом со­стоянии: поддерживающее кормление, рост, беременность, лакта­ция, откорм. Потребности растущих животных. Изменение потребности молодняка в питательных веществах по мере их роста, развития и при выращивании молодых животных на мясо. Влияние факторов полноценного питания на рост молодняка сельскохозяйственных животных, на их жизнестойкость, продуктивность и племенные каче­ства. Особенности потребностей откармливаемых животных. Потребность лактирующих животных в питательных веще­ствах. Требования к полноценности питания при содержании жи­вотных в условиях промышленной технологии.

Система нормированного кормления и её основные элемен­ты (нормы, тип кормления, рационы и их балансирование, техника кормления, контроль полноценности и сбалансированно­сти). Детализированные нормы и их сущ­ность.

**5.Среднее время выполнение задания:**

Продолжительность выполнения одного задания - 2 минуты.

Общее время теста составляет 60 минут

**6. Количество заданий в одной версии теста:**

В одном варианте теста - 30 заданий.

Распределение тестовых заданий по уровню сложности:

- легкий (A) – 9 заданий (30%);

- среднее (B) – 12 заданий (40%);

- сложные (C) – 9 заданий (30%).

**7. Форма задания:**

Тестовые задания представлены в закрытой форме, что требует выбора одного правильного ответа из пяти предложенных.

**8. Оценка выполнения задания:**

При выборе правильного ответа претенденту присуждается 1 (один) балл, в остальных случаях – 0 (ноль) баллов.

**9. Список рекомендуемой литературы:**

1. Токарев В.С. Кормление животных с основами кормопроизводства.- М.: ИНФРА-М, 2019.- 592 с.
2. Мотовилов К.Я. Экспертиза кормов и кормовых добавок. Уч пособие. - Лань, 2014.- 560с.
3. Баубеков С.Д. Кормление сельскохозяйственных животных. Уч пособие. Алматы: Эверо, 2020. - 292 с
4. Омаркожаулы Н., Абдрахманов С. Кормление и контроль качества кормления . Справочное уч пособие. Алматы, 2022. ˗ 276
5. Ахажанов К. К. Зооанализ кормов. Уч пособие Алматы:, 2020. – 84 с.
6. Егеубаев, А.А.Животноводство и кормление животных Алматы. 192 с.

**Дополнительная литература**

7. Коровкин О. А. Ботаника - Москва, 2023. - 434 с.

8. Хардикова С. В. Ботаника с основами экологии растений. Уч пособие.- Оренбург 2020. - 132 с.

9. Максимюк, Н.Н. Физиология животных: кормление : уч пособие Москва: Юрайт, 2021. – 195