

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Полябин Сергей Владимирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.01.2025 14:50:06
Уникальный программный ключ:
7e7751705ad67ae2d6295985e6e9170fe0ad024c

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

«Московская государственная академия ветеринарной
медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной, воспитательной
работе и молодежной политике

С.Ю. Пигина

« 25 »

января

2024 г.



Кафедра
кормления и кормопроизводства

«Кормление животных с основами кормопроизводства»

специальность

06.05.01 Биоинженерия и биоинформатика

профиль подготовки

Генетика и селекция сельскохозяйственных животных

уровень высшего образования


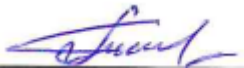
специалитет

форма обучения: очная


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) СОСТАВЛЕНА НА ОСНОВАНИИ:

-Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 06.05.01 Биоинженерия и биоинформатика (специалитет), утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» августа 2020г., регистрационный № 973

РАЗРАБОТЧИКИ:

| | | |
|---|---|-------------------------------|
| <u>Заведующий кафедрой</u> (должность) | <u></u> (подпись, дата) | <u>А.А. Васильев</u> (ФИО) |
| <u>Профессор</u> (должность) | <u></u> (подпись, дата) | <u>П.И. Тищенко</u> (ФИО) |

РЕЦЕНЗЕНТ:

| | | |
|---|---|--------------------------------|
| <u>Профессор кафедры диагностики болезней, терапии, акушерства и репродукции животных ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина</u> (должность) | <u></u> (подпись, дата) | <u>В.Н. Денисенко</u> (ФИО) |
|---|---|--------------------------------|

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:

- на заседании кафедры кормления и кормопроизводства
Протокол заседания № 6 от « 15 » января _____ 2024 г.

| | | |
|----------------------------|---|----------------------|
| <u>Заведующий кафедрой</u> | <u></u> | <u>А.А. Васильев</u> |
|----------------------------|---|----------------------|

- на заседании Учебно-методической комиссии факультета зоотехнологий и агробизнеса
Протокол заседания № 5 от « 18 » января _____ 2024 г.

| | | |
|------------------------------|--|---------------------|
| <u>Председатель комиссии</u> | <u></u> (подпись, дата) | <u>Г.В. Мкртчян</u> |
|------------------------------|--|---------------------|

СОГЛАСОВАНО:

| | | |
|--|---|----------------------|
| <u>Начальник учебно - методического управления</u> | <u></u> (подпись, дата) | <u>С.А. Захарова</u> |
|--|---|----------------------|

Руководитель сектора
организации учебного
процесса УМУ



(подпись, дата)

Ю.П. Жарова

Декан факультета
зоотехнологий и агробизнеса



А.А. Васильев

Директор библиотеки



(подпись, дата)

Н.А. Москвитина

1. ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ТЕКСТЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. ОПОП – основная профессиональная образовательная программа
2. УК – универсальная компетенция
3. ПК – профессиональная компетенция
4. з.е. – зачетная единица
5. ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
6. РПД – рабочая программа дисциплины
7. ФОС – фонд оценочных средств
8. СР – самостоятельная работа

1. Цель освоения дисциплины

Целью дисциплины является формирование у обучающихся навыков по организации полноценного, сбалансированного кормления сельскохозяйственных животных необходимых для профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по специальности 06.05.01 Биоинженерия и биоинформатика дисциплина «Кормление животных с основами кормопроизводства» относится к обязательной части дисциплин Блока 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Биологическая химия», «Биология», «Ботаника» и «Цифровые технологии в биоинженерии», «Физиология и этология животных».

Дисциплина «Кормление животных с основами кормопроизводства» является базовой для изучения следующих дисциплин: «Внутренние незаразные болезни», «Технология животноводства», «Паразитология и инвазионные болезни», «Основы научных исследований».

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯМИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

| № п/п | Код компетенции | Содержание компетенции (или ее части) | Индикаторы достижения компетенций | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны: | | |
|---|-----------------|--|--|--|--|--|
| | | | | знать | уметь | владеть |
| ПК-2.1 Применяет разнообразные методы скрещивания и гибридизации для выведения и совершенствования пород, типов, линий животных | | | | | | |
| 1 | ПК-2 | Способен планировать выведение и совершенствование пород, типов, линий | Применяет разнообразные методы скрещивания и гибридизации совершенствования пород, типов, линий животных | приемы полноценного кормления животных на основе использования знаний о прогрессивных способах заготовки | уметь применять знания о химическом составе кормов и кормовых добавок для осуществления контроля за качеством, | методикой оценки качества кормов и кормовых добавок по органолептически м, химическим и токсикологически м показателям для |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|---|
| | | | | и подготовки кормов и кормовых добавок к скармливанию, об использовании биологически активных добавок для коррекции рационов, позволяющие осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению нарушения обмена веществ и внутренних незаразных болезней животных | производством и реализацией их в животноводстве, с целью оптимизации рационов и рецептов комбикормов, для определения симптомов несбалансированности кормления, и осуществления общеоздоровительных мероприятий по формированию здорового поголовья | осуществления контроля качества и соблюдения правил производства и реализации кормов и кормовых добавок в животноводстве |
| | | | ПК-2.2 Разрабатывает план селекционно-племенной работы по выведению и совершенствованию пород, типов, линий животных для производства племенной продукции | способы контроля полноценности кормления животных и диагностики нарушений обмена веществ на основе применения оптимальной техники отбора кормов и кормовых добавок для транспортировки и проведения ветеринарносанитарной экспертизы на основании бактериологического, физико-химического и токсикологического исследования | применять знания о ветеринарносанитарной экспертизе кормов и кормовых добавок для осуществления контроля производства и сертификации кормов с целью обеспечения продовольственной безопасности и организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных | знаниями и методами коррекции рационов кормления животных с помощью качественно приготовленных кормов и кормовых добавок для профилактики нарушений обмена веществ и внутренних незаразных болезней |

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

| № п/п | Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) | Результаты обучения по дисциплине |
|-------|--|---|--|
| 1 | ПК-2 Способен планировать выведение и совершенствованию пород, типов, линий | <p style="text-align: center;">ПК-2.,1</p> <p>Применяет разнообразные методы скрещивания и гибридизации для выведения и совершенствования пород, типов, линий</p> | <p>Знать приемы полноценного кормления животных на основе использования знаний о прогрессивных способах заготовки и подготовки кормов и кормовых добавок к скармливанию, об использовании биологически активных добавок для коррекции рационов, позволяющие осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению нарушения обмена веществ и внутренних незаразных болезней животных.</p> <p>Уметь применять знания о химическом составе кормов и кормовых добавок для осуществления контроля за качеством, производством и реализацией их в животноводстве, с целью оптимизации рационов и рецептов комбикормов, для определения симптомов несбалансированности кормления, и осуществления общеоздоровительных мероприятий по формированию здорового поголовья</p> <p>Владеть методикой оценки качества кормов и кормовых добавок по органолептическим, химическим и токсикологическим показателям для осуществления контроля качества и соблюдения правил производства и реализации кормов и кормовых добавок в животноводстве</p> |
| | | <p style="text-align: center;">ПК-2.2</p> <p>Разрабатывает план селекционно-племенной работы по выведению и совершенствованию пород, типов, линий животных для производства племенной продукции</p> | <p>Знать способы контроля полноценности кормления животных и диагностики нарушений обмена веществ на основе применения оптимальной техники отбора кормов и кормовых добавок для транспортировки и проведения ветеринарносанитарной экспертизы на основании бактериологического, физико-химического и токсикологического исследования</p> <p>Уметь применять знания о ветеринарносанитарной экспертизе кормов и кормовых добавок для осуществления контроля производства и сертификации кормов с целью обеспечения продовольственной безопасности и организации лечебного</p> |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | диетического кормления больных и здоровых животных Владеть знаниями и методами коррекции рационов кормления животных с помощью качественно приготовленных кормов и кормовых добавок для профилактики нарушений обмена веществ и внутренних незаразных болезней |
|--|--|--|---|

4. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Кормление животных с основами кормопроизводства» относится к Б1.О.13 учебного плана ОПОП по специальности 06.05.01 Биоинженерия и биоинформатика (уровень специалитета) и осваивается:
- по очной форме обучения в 3 и 4 семестрах.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

Таблица 2

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общий объем дисциплины (модуля) составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

Очная форма обучения Объём дисциплины

| Вид работы | Всего | Количество часов | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|-------|----------------------------|---|------|------|---|---|---|---|---|----|
| | | <i>в т.ч. по семестрам</i> | | | | | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Контактная работа – всего, в т.ч.: | 128,3 | | | 48,1 | 80,2 | | | | | | |
| Аудиторная работа: | 128 | | | 48 | 80 | | | | | | |
| лекции | 56 | | | 16 | 40 | | | | | | |
| лабораторные | 40 | | | - | 40 | | | | | | |
| практические | 32 | | | - | 32 | | | | | | |
| <i>Промежуточная аттестация</i> | 0,3 | | | 0,1 | 0,2 | | | | | | |
| <i>контроль</i> | 17,8 | | | 17,8 | 17,8 | | | | | | |
| Самостоятельная работа | 141,9 | | | 59,9 | 82 | | | | | | |
| Форма итогового контроля | - | | | зач. | экз. | | | | | | |
| Курсовой проект (работа) | - | | | - | - | | | | | | |

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6. Разделы дисциплины (модуля):

| № раздела | Наименование раздела | Очная форма | | | | ИДК |
|-----------|--|-------------|--------------------------------------|---------------------------------|-----------|--------------------------|
| | | Лекции | Занятия семинарского типа, час. | | | |
| | | | Семинары, практические занятия и др. | Практикумы, лабораторные работы | СРС, час. | |
| 1. | Оценка питательности кормов | 4 | 4 | 2 | 6 | ПК-2 ПК-2.2 ПК-2.1 |
| 2. | Корма, характеристика питательности. ГОСТы на корма. Использование в кормлении животных. | 10 | 10 | 6 | 16 | ПК-2 ПК-2.2 ПК-2.1 |
| 3. | Научные основы полноценного питания животных | 10 | 2 | 2 | 8 | ПК-2 ПК-2.2 ПК-2.1 |
| 4. | Нормированное кормление сельскохозяйственных животных разных видов | 32 | 16 | 8 | 20,1 | ПК-2 ПК-2.2 ПК-2.1 |
| Итого: | | 56 | 32 | 40 | 141,9 | ПК-2 ПК-2.2 ПК-2.1 |

Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий

Лекционные занятия

| № раздела | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Тема лекции | Час. |
|-----------|--|--|------|
| | | | |
| 1 | Оценка питательности кормов | История науки о кормлении, содержание дисциплины. Роль кормления в диагностике, профилактике и лечении животных, повышении их жизнеспособности и продуктивности. Предмет, задачи и содержание дисциплины кормления животных. История науки о кормлении животных. Роль кормления в повышении продуктивности животных. Химический состав кормов, его значение в оценке питательной ценности кормов. Методы оценки кормов по переваримым питательным веществам. | 2 |
| | | Оценка энергетической питательности корма. Схема обмена энергии в организме животных. Обменная и продуктивная (нетто) энергия корма и единицы её измерения. | 2 |

| | | | |
|---|--|---|---|
| | | Дифференцированная и комплексная оценка питательности кормов. | |
| 2 | Корма, характеристика питательности. ГОСТы на корма. Использование в кормлении животных. | Классификация кормов. Зелёный корм, силос, силаж и сенаж | 2 |
| | | Искусственно высушенные корма, сено, солома, травяная мука, травяная резка. Технологии заготовки. Подготовка к скармливанию, показатели питательности, требования ГОСТов. | 2 |
| | | Зерновые корма, их классификация. Отходы технических производств, их использование в кормлении животных. | 2 |
| | | Корма животного происхождения и продукты микробиологического синтеза в кормлении животных. | 2 |
| | | Комбикорма, кормовые добавки, их виды, состав, питательность и использование в кормлении животных. | 2 |
| 3 | Научные основы полноценного питания животных | Понятие о полноценном кормлении животных и факторы, его определяющие. Научное обоснование полноценного протеинового питания жвачных животных | 2 |
| | | Научное обоснование полноценного протеинового питания и моногастричных животных. | 2 |
| | | Научные основы полноценного углеводного и липидного питания животных, их классификация и значение в кормлении животных. Методы контроля. | 2 |
| | | Научные основы полноценного минерального и витаминного питания животных. Минеральная и витаминная питательность кормов. | 2 |
| | | Научные основы полноценного витаминного питания животных. Витаминные препараты, их применение. | 2 |
| 4 | Нормированное кормление сельскохозяйственных животных разных видов | Система нормированного кормления жвачных животных. Нормы, рационы, типы и техника кормления. Нормы потребности в энергии, протеине, витаминах и минеральных веществах | 2 |
| | | Система нормированного кормления моногастричных животных. Нормы, рационы, типы и техника кормления. Нормы потребности в энергии, протеине, витаминах и минеральных веществах | 2 |
| | | Система нормированного кормления животных. Основные элементы СНК. Кормление стельных сухостойных коров и нетелей. Обоснование норм потребностей, типы кормления, рационы кормления. Влияние полноценности кормления коров в сухостойный период на качество молозива и последующую продуктивность. | 2 |
| | | Нормированное кормление лактирующих коров по фазам лактации. Корма, рационы, типы и техника кормления. | 2 |
| | | Кормление телят до 6-месячного возраста. Техника кормления молодняка старшего возраста. | 2 |
| | | Кормление молодняка старшего возраста. Техника кормления, рационы, нормы. | 2 |
| | | Откорм и нагул крупного рогатого скота. Особенности откорма животных в промышленных комплексах и фермерских хозяйствах. | 2 |
| | | СНК овец. Обоснование потребности овец в энергии, углеводах, протеине, минеральных веществах и витаминах в связи с особенностями обмена веществ и спецификой использования. Принципы нормирования обменной энергии и питательных веществ в рационах овцематок, ягнят, ремонтного молодняка, баранов-производителей. Корма, рационы, типы и техника кормления. | 2 |

| | | | |
|--|--|--|----|
| | | СНК лошадей. Обоснование потребности лошадей в энергии, углеводах, протеине, минеральных веществах и витаминах в связи с особенностями обмена веществ и спецификой использования. Принципы нормирования обменной энергии и питательных веществ в рационах племенных жеребцов, жеребых и подсосных кобыл. | 2 |
| | | Корма, рационы, типы и техника кормления спортивных и рабочих лошадей. Кормление жеребят подсосных и после отъема. | 2 |
| | | СНК свиней. Нормы потребности в энергии, протеине, витаминах и минеральных веществах у свиней в связи с их биологическими особенностями. Кормление холостых и супоросных свиноматок. | 2 |
| | | СНК подсосных свиноматок. Влияние кормления маток на их плодовитость, качество приплода и молочность. Нормы, рационы, типы и техника кормления маток в промышленных комплексах. | 2 |
| | | Особенности нормированного кормления поросят-сосунов и отъемышей. Сроки отъема, корма, подготовка кормов к скармливанию. | 2 |
| | | Откорм свиней. Нормы кормления, концентрация питательных веществ в рационе по периодам откорма. Виды откорма. | 2 |
| | | СНК птицы. Особенности пищеварения и обмена веществ у сельскохозяйственной птицы. Нормы кормления, типы кормления, структура рационов, техника кормления. Фазовое кормление кур. Особенности кормления кур родительского стада. | 2 |
| | | Кормление цыплят-бройлеров. Нормы кормления, затраты, эффективность. | 2 |
| | | Итого час. | 56 |

Практические занятия

| № раздела | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Тема занятия, краткое содержание | Применение ЭО и ДОТ | Объем, час |
|-----------|--|--|--|------------|
| 1 | Оценка питательности кормов | Оценка питательности кормов. Классификация кормов, Химический состав кормов. Оценка питательности кормов по химическому составу. | Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (YouTube, Zoom, Googleclassroom, Miro, Moodle, Kahoot!, Coursera, Xmind, Яндекс.Диск) | 2 |
| | | Методы оценки кормов по переваримым питательным веществам | Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (YouTube, Zoom, Googleclassroom, Miro, Moodle, Kahoot!, Coursera, Xmind, Яндекс.Диск) | 2 |

| | | | | |
|---|--|--|--|---|
| 2 | Корма, характеристика питательности. ГОСТы на корма. Использование в кормлении животных. | Зелёный корм, его химический состав, питательность и использование в кормлении животных. ГОСТ на зеленый корм. Контроль качества зеленого корма в рационах. Силос, силаж и сенаж. Химический состав, питательность и способы рационального использования зеленого корма, силоса и сенажа в кормлении животных. Показатели качества. ГОСТы. Технологии приготовления высококачественного силоса и сенажа. Консерванты кормов. | Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (YouTube, Zoom, Googleclassroom, Miro, Moodle, Kahoot!, Coursera, Xmind, Яндекс.Диск) | 2 |
| | | Зерновые корма. Характеристика, питательность, способы подготовки их к скармливанию. ГОСТы на корма. | Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (YouTube, Zoom, Googleclassroom, Miro, Moodle, Kahoot!, Coursera, Xmind, Яндекс.Диск) | 2 |
| | | Жмыхи и шроты. Побочные продукты технических производств – свеклосахарного, мукомольного, спиртового, пивоваренного, крахмалопаточного. Характеристика, питательность, способы подготовки их к скармливанию. ГОСТы на корма. | Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (YouTube, Zoom, Googleclassroom, Miro, Moodle, Kahoot!, Coursera, Xmind, Яндекс.Диск) | 2 |
| | | Корма животного происхождения, продукты микробиологического синтеза. Характеристика, нормы ввода в рационы животных и птицы. | Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (YouTube, Zoom, Googleclassroom, Miro, Moodle, Kahoot!, Coursera, Xmind, Яндекс.Диск) | 2 |
| | | Комбикорма. Классификация комбикормов, виды, рецепты комбикормов, БВД, БВМД, премиксы для разных видов и половозрастных групп животных. ГОСТы на комбикорма. Балансирующие кормовые добавки. Расчёт кормовых добавок в рационах животных | Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (YouTube, Zoom, Googleclassroom, Miro, Moodle, Kahoot!, Coursera, Xmind, Яндекс.Диск) | 2 |
| 3 | Научные основы полноценного питания животных | Понятие о полноценном кормлении животных и факторы, его определяющие. Научное обоснование полноценного питания жвачных и моногастричных животных. | Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (YouTube, Zoom, Googleclassroom, Miro, Moodle, Kahoot!, Coursera, Xmind, Яндекс.Диск) | 2 |

| | | | | |
|---|--|---|--|---|
| 4 | Нормированное кормление сельскохозяйственных животных разных видов | Система нормированного кормления животных. Основные элементы СНК. Методика составления и анализа рационов для различных видов животных и птицы | Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (YouTube, Zoom, Googleclassroom, Miro, Moodle, Kahoot!, Coursera, Xmind, Яндекс.Диск) | 2 |
| | | Кормление стельных сухостойных коров и нетелей. Обоснование норм потребностей, типы кормления, рационы кормления. Влияние полноценности кормления коров в сухостойный период на качество молозива и последующую продуктивность. Составление рационов. | Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (YouTube, Zoom, Googleclassroom, Miro, Moodle, Kahoot!, Coursera, Xmind, Яндекс.Диск) | 2 |
| | | Система нормированного кормления лактирующих коров. Составление рационов кормления. | Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (YouTube, Zoom, Googleclassroom, Miro, Moodle, Kahoot!, Coursera, Xmind, Яндекс.Диск) | 2 |
| | | Изучить схемы кормления телят-молочников. Нормы, корма, ЗЦМ, техника кормления. | Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (YouTube, Zoom, Googleclassroom, Miro, Moodle, Kahoot!, Coursera, Xmind, Яндекс.Диск) | 2 |
| | | СНК овец. Составление рационов для овец различного физиологического состояния. | Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (YouTube, Zoom, Googleclassroom, Miro, Moodle, Kahoot!, Coursera, Xmind, Яндекс.Диск) | 2 |
| | | Нормированное кормление лошадей при различной нагрузке. Составление рационов | Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (YouTube, Zoom, Googleclassroom, Miro, Moodle, Kahoot!, Coursera, Xmind, Яндекс.Диск) | 2 |
| | | Корма, нормы кормления, структура рационов. Составить (проанализировать) рацион для супоросных и подсосных свиноматок. | Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (YouTube, Zoom, Googleclassroom, Miro, Moodle, Kahoot!, Coursera, Xmind, | 2 |

| | | | | |
|--|--|--|--|----|
| | | | Яндекс.Диск) | |
| | | Кормление кур-несушек и цыплят-бройлеров. Нормы, типы кормления, структура рационов. Анализ рационов для промышленной птицы при различных типах кормления. Практические методы контроля полноценного кормления | Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (YouTube, Zoom, Googleclassroom, Miro, Moodle, Kahoot!, Coursera, Xmind, Яндекс.Диск) | 2 |
| | | Итого часов: | | 32 |

Лабораторные занятия

| № раздела | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Тема занятия, краткое содержание | Применение ЭО и ДОТ | Объем, час |
|-----------|--|--|--|------------|
| 1 | Оценка питательности кормов | Лабораторное оборудование, приборы, реактивы для химического анализа кормов | Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (YouTube, Zoom, Googleclassroom, Miro, Moodle, Kahoot!, Coursera, Xmind, Яндекс.Диск) | 4 |
| 2 | Корма, характеристика питательности. ГОСТы на корма. Использование в кормлении животных. | Взятие средней пробы кормов и подготовка их к анализу. Объемистые корма. Метод определения содержания сухого вещества в кормах | Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (YouTube, Zoom, Googleclassroom, Miro, Moodle, Kahoot!, Coursera, Xmind, Яндекс.Диск) | 4 |
| | | Методика определения природы зерна | Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (YouTube, Zoom, Googleclassroom, Miro, Moodle, Kahoot!, Coursera, Xmind, Яндекс.Диск) | 4 |
| | | Определение общего азота и сырого протеина методом Кьельдаля | Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (YouTube, Zoom, Googleclassroom, Miro, Moodle, Kahoot!, Coursera, Xmind, Яндекс.Диск) | 6 |

| | | | | |
|---|--|---|--|----|
| 3 | Научные основы полноценного питания животных | Методы определения сырого жира, сырой золы, кальция и фосфора в кормах, расчет добавок при балансировании рационов при их недостатке. | Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (YouTube, Zoom, Googleclassroom, Miro, Moodle, Kahoot!, Coursera, Xmind, Яндекс.Диск) | 4 |
| 4 | Нормированное кормление сельскохозяйственных животных разных видов | Методика составления рациона для продуктивных животных и расчета балансирующих добавок | Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (YouTube, Zoom, Googleclassroom, Miro, Moodle, Kahoot!, Coursera, Xmind, Яндекс.Диск) | 4 |
| | | Методы расчета обменной энергии в кормах по содержанию сухого вещества и поправочным коэффициентам | Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (YouTube, Zoom, Googleclassroom, Miro, Moodle, Kahoot!, Coursera, Xmind, Яндекс.Диск) | 4 |
| | | Контрольные показатели качества молока по ГОСТу и методы их определения | Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (YouTube, Zoom, Googleclassroom, Miro, Moodle, Kahoot!, Coursera, Xmind, Яндекс.Диск) | 4 |
| | | Расчет затрат кормов на получение продукции (молока, мяса, яиц) | Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (YouTube, Zoom, Googleclassroom, Miro, Moodle, Kahoot!, Coursera, Xmind, Яндекс.Диск) | 4 |
| | | Итого часов: | | 40 |

Самостоятельная работа обучающегося

| № раздела | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Тема занятия | Вид СРС | Объем, час |
|-----------|--|---|---|------------|
| 1 | Оценка питательности кормов | Методы оценки кормов по переваримым питательным веществам | Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Работа на обучающей платформе; Поиск информации в сети, на сайтах. Выполнение домашних заданий Подготовка к занятиям | 8 |

| | | | | |
|---|---|---|---|----|
| | | Методы оценки энергетической питательности корма. Схема обмена энергии в организме животных. | Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Работа на обучающей платформе; Поиск информации в сети, на сайтах. Выполнение домашних заданий Подготовка к занятиям | 12 |
| 2 | Корма, характеристика питательности и ГОСТы на корма. Использование в кормлении животных. | Сравнительная оценка питательной ценности образцов сочных кормов. Требования ГОСТов к качеству | Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Работа на обучающей платформе; Поиск информации в сети, на сайтах. Выполнение домашних заданий Подготовка к занятиям | 12 |
| | | Искусственно высушенные травяные корма. Технология производства | Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Работа на обучающей платформе; Поиск информации в сети, на сайтах. Выполнение домашних заданий Подготовка к занятиям | 10 |
| | | Концентрированные корма, их характеристика, питательность, способы подготовки к скармливанию. ГОСТы на корма. | Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Работа на обучающей платформе; Поиск информации в сети, на сайтах. Выполнение домашних заданий Подготовка к занятиям | 12 |
| | | Отходы технических производств, корма животного происхождения, нормы скармливания животным | Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Работа на обучающей платформе; Поиск информации в сети, на сайтах. Выполнение домашних заданий Подготовка к занятиям | 14 |
| 3 | Научные основы полноценного питания животных | Факторы, определяющие полноценное протеиновое питание жвачных и моногастричных животных. | Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Работа на обучающей платформе; Поиск информации в сети, на сайтах. Выполнение домашних заданий Подготовка к занятиям | 12 |
| | | Энергетическая, минеральная, витаминная питательность кормов и значение в кормлении животных. | Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Работа на обучающей платформе; Поиск информации в сети, на сайтах. Выполнение домашних заданий | 14 |

| | | | | |
|---|--|---|--|-------|
| 4 | Нормированное кормление сельскохозяйственных животных разных видов | Отечественные и зарубежные системы нормированного кормления животных. | Подготовка к занятиям Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Работа на обучающей платформе; Поиск информации в сети, на сайтах. Выполнение домашних заданий Подготовка к занятиям | 12 |
| | | Особенности кормления сухостойных и лактирующих коров | Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Работа на обучающей платформе; Поиск информации в сети, на сайтах. Выполнение домашних заданий Подготовка к занятиям | 10 |
| | | Роль полноценного кормления молодняка крупного рогатого скота при доразивании и на откорме | Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Работа на обучающей платформе; Поиск информации в сети, на сайтах. Выполнение домашних заданий Подготовка к занятиям | 10 |
| | | Обоснование норм потребностей при кормлении свиней мясного типа. | Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Работа на обучающей платформе; Поиск информации в сети, на сайтах. Выполнение домашних заданий Подготовка к занятиям | 8 |
| | | Особенности кормления, структура рационов кур-несушек, цыплят-бройлеров и водоплавающей птицы | Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Работа на обучающей платформе; Поиск информации в сети, на сайтах. Выполнение домашних заданий Подготовка к занятиям | 7,9 |
| | | Итого часов: | | 141,9 |

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень основной и дополнительной литературы

Основная литература:

1. Макарецв,Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных : учебник для студентов вузов. По спец. "Зоотехния" и "Ветеринария" / Н.Г. Макарецв. - 4-е изд., перераб. и доп. - Калуга : Ноосфера, 2017. - 639 с. - ISBN 978-5-905856-95-2. - Текст : непосредственный.

2. Современные требования и принципы нормированного кормления при выращивании и откорме свиней : учебное пособие / А.Н. Лазаревич, Н.И. Пыжикова, Е.А. Козина, Л.В. Ефимова. — Москва :ИНФРА-М, 2023. — 478 с. — (Высшее образование:Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-018202-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1921383> (дата обращения: 22.07.2023). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

1. Кормление животных и технология кормов : учебное пособие / В. Е. Улитко, Л. А. Пыхтина, О. А. Десятков [и др.]. — Ульяновск :УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2020 — Часть 1 — 2020. — 214 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207251> (дата обращения: 22.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Кормление животных и технология кормов : учебное пособие / В. Е. Улитко, Л. А. Пыхтина, О. А. Десятков [и др.]. — Ульяновск :УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2020 — Часть 2 — 2020. — 224 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207248> (дата обращения: 22.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Кердяшов, Н. Н. Кормление животных с основами кормопроизводства : учебное пособие / Н. Н. Кердяшов. — Пенза : ПГАУ, 2020. — 303 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170958> (дата обращения: 22.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Кормление животных с основами кормопроизводства : методические указания / Г. Г. Нуриев, Л. Н. Гамко, С. И. Шепелев [и др.]. — Брянск : Брянский ГАУ, 2020. — 62 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/172086> (дата обращения: 22.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Иванов, Д.В. Современные технологии и технические средства приготовления силосованных кормов [Электронный ресурс] : учеб.пос. / Д.В. Иванов. - Ставрополь: АГРУС, 2014. - 44 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/514690> (дата обращения: 22.07.2023). – Режим доступа: по подписке.

Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля):

| № | Наименование | Ссылка на ресурс | Доступность |
|---|--|---|---|
| Информационно-справочные системы | | | |
| 1. | - | - | - |
| Электронно-библиотечные системы | | | |
| 1. | Электронно-библиотечная система «Лань» | https://e.lanbook.com | Режим доступа: для авториз. пользователей |
| 3. | Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» | https://znanium.com | Режим доступа: для авториз. пользователей |
| Профессиональные базы данных | | | |
| 1. | Всероссийский каталог цифровых решений Аналитического центра Минсельхоза России | http://www.mcxac.ru/ | Режим доступа: для авториз. пользователей |
| 2 | Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных наций «ФАО» охватывают широкий спектр тем, | http://www.fao.org/statistics/databases/ru/ | Режим доступа: свободный доступ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | связанных с продовольственной безопасностью и сельским хозяйством | | |
| Ресурсы ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрябина | | | |
| 1. | Образовательный портал МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина | https://portal.mgavm.ru/login/index.php | Режим доступа: для авториз. пользователей |

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение,
в том числе отечественного производства:

| № | Наименование | Правообладатель ПО (наименование владельца ПО, страна) | Доступность (лицензионное, свободно распространяемое) | Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии) |
|----|--------------------------------|--|---|---|
| 1. | Операционная система UBLinux | ООО «Юбитех», Российская Федерация | Свободно распространяемое | https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/ |
| 2. | Офисные приложения AlterOffice | ООО «Алми Партнер», Российская Федерация | Свободно распространяемое | https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/ |
| 3. | Антивирус Dr. Web. | Компания «Доктор Веб», Российская Федерация | Лицензионное | https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/ |

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля знаний по дисциплине (модулю) «Кормление животных с основами кормопроизводства» представлены в виде фонда оценочных средств (далее – ФОС) в Приложении к настоящей рабочей программе дисциплины (модуля).

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| № п/п | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|----------|--|--|
| 1. | Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащённая оборудованием и техническими средствами обучения (№ 117) | Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, учебная доска, комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, компьютер). Автоматизированные рабочие места обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет», обеспечены контентной фильтрацией, специализированным программным обеспечением |
| 2. | Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащённая оборудованием и техническими средствами обучения (№ 120) | Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, весы аналитические Aczet CY, лабораторная мельница, цифровой микроскоп, нитрато-метр, печь лабораторная для подготовки проб, муфельная печь, холодильник двухкамерный ВЕКО, шкаф вытяжной химический ЛАБ-1500 ШВ-Н, шкаф сушильный ШС 80-1-СПУ, весы электронные Redmond RS-M 765, мельница (измельчитель кормов) |
| 3. | Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащённая оборудованием и техническими средствами обучения (компьютерный класс) (№ 107) | Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, компьютеры – 12 шт. (мониторы DELL, системный блок Intel ® Celeron ® DCPU). Автоматизированные рабочие места обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет», обеспечены контентной фильтрацией, специализированным программным обеспечением |

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся
при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО

Кафедра
Кормления и кормопроизводства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Кормление животных с основами кормопроизводства»

специальность
06.05.01 Биоинженерия и биоинформатика

профиль подготовки
Генетика и селекция сельскохозяйственных животных

уровень высшего образования
специалитет

форма обучения: очная

1. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Оценка уровня учебных достижений обучающихся по дисциплине (модулю) осуществляется в виде текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) осуществляется в формах:

1. Опрос
2. Тест

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в форме экзамена, при этом проводится оценка степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения по дисциплине.

2. СООТНОШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ СО ШКАЛОЙ ОЦЕНИВАНИЯ И УРОВНЕМ ИХ СФОРМИРОВАННОСТИ

| Планируемые результаты обучения по дисциплине | Критерии оценивания результатов обучения | Шкала оценивания | Уровень сформированной компетенции |
|--|--|---------------------|------------------------------------|
| ПК-2 | | | |
| Знать приемы полноценного кормления животных на основе использования знаний о прогрессивных способах заготовки и подготовки кормов и кормовых добавок к скармливанию, об использовании биологически активных добавок для коррекции рационов, позволяющие осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению нарушения обмена веществ и внутренних незаразных болезней животных. | ПК-2,1 Глубокие знания полноценного кормления животных на основе использования знаний о прогрессивных способах заготовки и подготовки кормов и кормовых добавок к скармливанию, об использовании биологически активных добавок для коррекции рационов, позволяющие осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению нарушения обмена веществ и внутренних незаразных болезней животных. | Отлично | Высокий |
| | Несущественные ошибки в применении приемов полноценного кормления животных на основе использования знаний о прогрессивных способах заготовки и подготовки кормов и кормовых добавок к скармливанию, об использовании биологически активных добавок для коррекции рационов, позволяющие осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению нарушения обмена веществ и внутренних незаразных болезней животных. | Хорошо | Повышенный |
| | Фрагментарные представления о полноценном кормлении животных на основе использования знаний о прогрессивных способах заготовки и подготовки кормов и кормовых добавок к скармливанию, об использовании биологически активных добавок для коррекции рационов, позволяющие осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению нарушения обмена веществ и внутренних незаразных болезней животных. | Удовлетворительно | Пороговый |
| | Отсутствие знаний о полноценном кормлении животных на основе использования знаний о прогрессивных способах заготовки и подготовки кормов и кормовых добавок к скармливанию, об использовании биологически активных добавок для коррекции рационов, позволяющие осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению нарушения обмена веществ и внутренних незаразных болезней животных. | Неудовлетворительно | Не сформирован |

| | | | |
|--|---|---------------------|----------------|
| | предупреждению нарушения обмена веществ и внутренних незаразных болезней животных. | | |
| уметь применять знания о химическом составе кормов и кормовых добавок для осуществления контроля за качеством, производством и реализацией их в животноводстве, с целью оптимизации рационов и рецептов комбикормов, для определения симптомов несбалансированности кормления, и осуществления общеоздоровительных мероприятий по формированию здорового поголовья | Уметь применять глубокие знания о химическом составе кормов и кормовых добавок для осуществления контроля за качеством, производством и реализацией их в животноводстве, с целью оптимизации рационов и рецептов комбикормов, для определения симптомов несбалансированности кормления, и осуществления общеоздоровительных мероприятий по формированию здорового поголовья | Отлично | Высокий |
| | Несущественные ошибки в применении знаний о химическом составе кормов и кормовых добавок для осуществления контроля за качеством, производством и реализацией их в животноводстве, с целью оптимизации рационов и рецептов комбикормов, для определения симптомов несбалансированности кормления, и осуществления общеоздоровительных мероприятий по формированию здорового поголовья | Хорошо | Повышенный |
| | Фрагментарные представления о химическом составе кормов и кормовых добавок для осуществления контроля за качеством, производством и реализацией их в животноводстве, с целью оптимизации рационов и рецептов комбикормов, для определения симптомов несбалансированности кормления, и осуществления общеоздоровительных мероприятий по формированию здорового поголовья | Удовлетворительно | Пороговый |
| | Отсутствие знаний о химическом составе кормов и кормовых добавок для осуществления контроля за качеством, производством и реализацией их в животноводстве, с целью оптимизации рационов и рецептов комбикормов, для определения симптомов несбалансированности кормления, и осуществления общеоздоровительных мероприятий по формированию здорового поголовья | Неудовлетворительно | Не сформирован |
| Владеть методикой оценки качества кормов и кормовых добавок по органолептическим, химическим и токсикологическим показателям для осуществления контроля качества и соблюдения правил производства и реализации кормов и кормовых добавок в животноводстве | Полное владение методикой оценки качества кормов и кормовых добавок по органолептическим, химическим и токсикологическим показателям для осуществления контроля качества и соблюдения правил производства и реализации кормов и кормовых добавок в животноводстве | Отлично | Высокий |
| | Владение методикой оценки качества кормов и кормовых добавок по органолептическим, химическим и токсикологическим показателям для осуществления контроля качества и соблюдения правил производства и реализации кормов и кормовых добавок в животноводстве | Хорошо | Повышенный |
| | Фрагментарное владение методикой оценки качества кормов и кормовых добавок по органолептическим, химическим и токсикологическим показателям для осуществления контроля качества и соблюдения правил производства и реализации кормов и кормовых добавок в животноводстве | Удовлетворительно | Пороговый |
| | Отсутствие навыков владения методикой оценки качества кормов и кормовых добавок по органолептическим, химическим и токсикологическим показателям для осуществления контроля качества и соблюдения правил производства и реализации кормов и кормовых добавок в животноводстве | Неудовлетворительно | Не сформирован |

| ПК-2.2 Разрабатывает план селекционно-племенной работы по выведению и совершенствованию пород, типов, линий животных для производства племенной продукции | | | |
|---|--|---------------------|----------------|
| Знать способы контроля полноценности кормления животных и диагностики нарушений обмена веществ на основе применения оптимальной техники отбора кормов и кормовых добавок для транспортировки и проведения ветеринарносанитарной экспертизы на основании бактериологического, физико-химического и токсикологического исследования | В совершенстве знать способы контроля полноценности кормления животных и диагностики нарушений обмена веществ на основе применения оптимальной техники отбора кормов и кормовых добавок для транспортировки и проведения ветеринарносанитарной экспертизы на основании бактериологического, физико-химического и токсикологического исследования | Отлично | Высокий |
| | Знать способы контроля полноценности кормления животных и диагностики нарушений обмена веществ на основе применения оптимальной техники отбора кормов и кормовых добавок для транспортировки и проведения ветеринарносанитарной экспертизы на основании бактериологического, физико-химического и токсикологического исследования | Хорошо | Повышенный |
| | Частично знать способы контроля полноценности кормления животных и диагностики нарушений обмена веществ на основе применения оптимальной техники отбора кормов и кормовых добавок для транспортировки и проведения ветеринарносанитарной экспертизы на основании бактериологического, физико-химического и токсикологического исследования | Удовлетворительно | Пороговый |
| | Отсутствие знаний по контролю полноценности кормления животных и диагностики нарушений обмена веществ на основе применения оптимальной техники отбора кормов и кормовых добавок для транспортировки и проведения ветеринарносанитарной экспертизы на основании бактериологического, физико-химического и токсикологического исследования | Неудовлетворительно | Не сформирован |
| Уметь применять знания о ветеринарносанитарной экспертизе кормов и кормовых добавок для осуществления контроля производства и сертификации кормов с целью обеспечения продовольственной безопасности и организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных | Профессиональное умение применения знаний о ветеринарносанитарной экспертизе кормов и кормовых добавок для осуществления контроля производства и сертификации кормов с целью обеспечения продовольственной безопасности и организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных | Отлично | Высокий |
| | Умение применять знания о ветеринарносанитарной экспертизе кормов и кормовых добавок для осуществления контроля производства и сертификации кормов с целью обеспечения продовольственной безопасности и организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных | Отлично | Высокий |
| | Частичное умение применять знания о ветеринарносанитарной экспертизе кормов и кормовых добавок для осуществления контроля производства и сертификации кормов с целью обеспечения продовольственной безопасности и организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных | Отлично | Высокий |
| | Отсутствие умения применять знания о ветеринарносанитарной экспертизе кормов и кормовых добавок для осуществления контроля производства и сертификации кормов с целью обеспечения продовольственной безопасности и организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных | Отлично | Высокий |
| Владеть знаниями и методами коррекции | Полное владение знаниями и методами коррекции рационов кормления животных с помощью качественно приготовленных кормов и кормовых | Отлично | Высокий |

| | | | |
|---|---|---------|---------|
| рационов кормления животных с помощью качественно приготовленных кормов и кормовых добавок для профилактики нарушений обмена веществ и внутренних незаразных болезней | добавок для профилактики нарушений обмена веществ и внутренних незаразных болезней | | |
| | Владение знаниями и методами коррекции рационов кормления животных с помощью качественно приготовленных кормов и кормовых добавок для профилактики нарушений обмена веществ и внутренних незаразных болезней | Отлично | Высокий |
| | Частичное владение знаниями и методами коррекции рационов кормления животных с помощью качественно приготовленных кормов и кормовых добавок для профилактики нарушений обмена веществ и внутренних незаразных болезней | Отлично | Высокий |
| | Отсутствие владения знаниями и методами коррекции рационов кормления животных с помощью качественно приготовленных кормов и кормовых добавок для профилактики нарушений обмена веществ и внутренних незаразных болезней | Отлично | Высокий |

3. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обучающихся:

| № п/п | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Форма текущего контроля | Оценочные средства | ИДК |
|-------|--|-------------------------|---|--------------------------|
| 1. | Оценка питательности кормов | 1. Опрос 2. Тест | 1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий | ПК-2 ПК-2.1 ПК-2.2 |
| 2. | Корма, характеристика питательности. ГОСТы на корма. Использование в кормлении животных. | 1. Опрос 2. Тест | 1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий | ПК-2 ПК-2.1 ПК-2.2 |
| 3. | Научные основы полноценного питания животных | 1. Опрос 2. Тест | 1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий | ПК-2 ПК-2.1 ПК-2.2 |
| 4. | Нормированное кормление сельскохозяйственных животных разных видов | 1. Опрос 2. Тест | 1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий | ПК-2 ПК-2.1 ПК-2.2 |

Промежуточная аттестация:

Способ проведения промежуточной аттестации:

Очная форма обучения:

Общая трудоемкость составляет: 8 з.е. / 288 ч.

(из них 141,9 ч. – самостоятельная работа обучающихся).

Контактная работа включает: 128,3 ч.

- лекции: 56 ч.
- практические занятия: 32 ч.
- лабораторные занятия: 40 ч.
- другие виды учебной работы: 0,2 ч.

Форма контроля – зачет, экзамен:

- зачет проводится в 3 семестре 2 курса;
- экзамен проводится в 4 семестре 2 курса.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости:

- комплект вопросов для опроса по дисциплине – 64 шт. (Приложение 1);
- комплект тестовых заданий по дисциплине – 78 шт. (Приложение 2).

Оценочные материалы для промежуточной аттестации

- комплект вопросов к экзамену по дисциплине – 160 шт. (Приложение 3).

Приложение 1

Комплект вопросов для опроса по дисциплине

Перечень контрольных вопросов для оценки компетенции (ПК-2):

Раздел 1. Оценка питательности кормов

1. Понятие о кормах и их классификация.
2. Назовите основные факторы, влияющие на протеиновую, минеральную и витаминную питательность кормов растительного происхождения.
3. Питательность зеленого корма, его роль в кормлении сельскохозяйственных животных, рациональное использование. ОСТ на зеленый корм.
4. Основные факторы, влияющие на питательность зеленого корма, способы и нормы скармливания животным.
5. Использование зеленого корма в рационах животных в летний пастбищный период.
6. Методы консервирования зеленого корма и их сущность.
7. Научные основы приготовления высококачественного силоса, требования ОСТа к качеству силоса.
8. Химический состав, питательность силоса, рациональное использование в кормлении животных (способы подготовки, нормы, техника кормления).
9. Сущность силосования и сенажирования
10. Химические и биологические консерванты зеленых кормов и их действие.
11. Влияние химических консервантов на показатели химического состава и питательной ценности силоса.

Раздел 2. Корма, характеристика питательности. ГОСТы на корма.

Использование в кормлении животных

1. Научные основы приготовления сенажа. Химический состав и питательная ценность сенажа. Требования ОСТа к качеству сенажа.
2. Рациональное использование сенажа в кормлении животных.
3. Сено, его химический состав и питательность, Требования ОСТа к качеству сена, использование в кормлении животных.
4. Травяная мука и травяная резка, их питательность. Требования ГОСТа к качеству и питательности травяной муки и резки. Нормы скармливания и ввода в комбикорма.
5. Солома и мякина, характеристика питательности, методы подготовки к скармливанию
6. Концентрированные корма и их использование в кормлении животных.
7. Концентрированные углеводистые корма, их питательность, способы подготовки к скармливанию и нормы скармливания.
8. Мучнистые корма, методы подготовки к скармливанию, методы оценки качества мучнистых кормов. Требования ГОСТа к качеству мучнистых кормов.
9. Белковые концентрированные корма растительного и животного происхождения, их питательность, нормы скармливания.
10. Жмыхи и шроты, их питательность. Требования ГОСТов к качеству и питательности

жмыхов и шротов. Методы оценки качества жмыхов и шротов.

11. Отходы свеклосахарной промышленности, характеристика их питательности, рациональное использование при кормлении сельскохозяйственных животных

12. Барда и пивная дробина, характеристика их питательности и использование. Нормы скармливания сельскохозяйственным животным.

13. Корма животного происхождения, характеристика их питательности. Требования ГОСТа к качеству животных кормов. Возможность их замены растительными белковыми кормами.

14. Молозиво и цельное молоко, питательность, факторы, определяющие их качество и питательность.

15. Обрат, пахта, молочная сыворотка, их питательность и использование.

16. Заменители цельного молока (ЗЦМ), их состав и питательность, назначение и рациональное использование.

17. Минеральные подкормки, их виды и рациональные способы применения.

18. Витаминные кормовые добавки.

19. Ферментные препараты и их использование в кормлении животных и птицы.

20. Минеральные корма и кормовые добавки, их использование в кормлении животных.

21. Комбикорма, их классификация и характеристика питательной ценности. Способы рационального использования в кормлении животных и птицы.

22. Балансирующие добавки и их использование в рационах животных.

23. Практические методы контроля кормления животных.

Раздел 3. Научные основы полноценного питания животных

1. Факторы, определяющие полноценное протеиновое питание жвачных и моногастрических животных.

2. Энергетическая, минеральная, витаминная питательность кормов и значение в кормлении животных

3. Роль полноценного кормления молодняка крупного рогатого скота при доращивании и на откорме.

Научные основы липидного питания животных, значение липидов в кормлении молодняка животных.

4. Научные основы полноценного минерального питания животных разных видов. Значение макро и микроэлементов в питании животных. Кормовые добавки.

5. Научные основы витаминного питания животных. Особенности нормирования витаминов в рационах свиней и птицы.

Раздел 4. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных разных видов

1. Назовите основные элементы системы нормированного кормления и охарактеризуйте их.

2. Укажите, какие требования необходимо соблюдать по отношению к структуре рационов для стельных сухостойных и дойных коров разных фаз лактации.

3. Укажите примерные суточные дачи кормов дойным и сухостойным коровам, охарактеризуйте возможные варианты техники кормления.

4. Особенности кормления коров перед отелом и в первые дни после отела.

5. Затраты корма в ЭКЕ на 1 кг молока у коров при разном удое?

6. Что такое раздой, техника его проведения?

42. Какое кормление является полноценным? Каково его значение для сохранения здоровья коров?

7. Признаки неполноценности рационов по энергии, протеину, макро- и микроэлементам, витаминам А, Д, Е при скармливании телятам? Назовите корма и препараты, необходимые для предупреждения развития признаков неполноценности кормления по указанным веществам.

8. Особенности кормления телят в первые 10—15 дней жизни. Укажите различия в составе и питательности молозива, цельного и снятого молока, а также разных видов ЗЦМ, суточные нормы скармливания молока по периодам.
9. Примерные суточные дачи основных кормов телятам 1, 3 и 6 месяцев, а также молодняку 12 и 18 месяцев.
10. Укажите возможные проявления неполноценности кормления по протеину, сахарам, поваренной соли, минеральным веществам (Ca, P, Mg, Si, Mn, Zn, Co, J) и витаминам (A, D и E) у телят и молодняка крупного рогатого скота. Как предупредить проявления неполноценности кормления по указанным веществам?
11. Назовите виды откорма крупного рогатого скота.
12. Укажите продолжительность откорма молодняка и взрослого скота, возможные среднесуточные приросты и затраты корма на 1 кг прироста живой массы.
13. примерные суточные дачи основных кормов (жома, барды, силоса и др.) при откорме взрослого скота.
14. Назовите структуру рационов и рекомендуемую технику кормления свиноматок и поросят-отъемышей.
15. С какого возраста поросятам начинают применять подкормки наряду с материнским молоком? Требования к качеству подкормок и технике их скармливания.
16. Какие аминокислоты и витамины нормируют при кормлении поросят?
17. Назовите особенности кормления свиней в период дорастивания и откорма в условиях промышленных комплексов.
18. Назовите основные корма, используемые при откорме свиней; приведите данные о структуре рационов.
19. Как влияет несбалансированность рационов по энергии, протеину, кальцию, меди, кобальту, витаминам A, D, B₂, B₃ и B₁₂ на здоровье свиноматок, показатели воспроизводства и молочную продуктивность? Какие корма и препараты являются источниками вышеуказанных питательных и биологически активных веществ?
20. Особенности пищеварения у птицы и обоснование норм потребностей в энергии и питательных веществах.
21. Комбинированный тип (способ) кормления птицы, особенности нормирования потребностей в питательных веществах и состав рациона
22. Нормирование питательных веществ в рационах птицы при сухом типе (способе) кормления.
23. Нормы кормления кур яичных и мясных кур и факторы их определяющие.
24. Ограниченное кормление кур как фактор повышения продуктивности птицы. Способы ограничения кормления птицы.
25. Нормы потребности в питательных веществах и рационы для цыплят бройлеров. Методы контроля полноценности кормления бройлеров.

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении опроса

| Отметка | Критерии оценивания |
|---------------------|--|
| отлично | обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры |
| хорошо | обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе |
| удовлетворительно | обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала |
| неудовлетворительно | обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи |

Комплект тестовых заданий по дисциплине (модулю)

Тестовые задания для оценки компетенции (ПК-2):

Раздел 1. Оценка питательности кормов

Что понимают под терминами "сырой протеин", "сырая клетчатка", "сырой жир"?

1. содержание чистого вещества без содержания примесей
2. содержание чистого вещества и сопутствующих соединений
3. протеин, клетчатка и жир, не прошедший тепловую обработку

Ответ: 2

«Переваримыми» называют питательные вещества корма, которые ...

1. образуются в результате переваривания и поступают в кровь и лимфу
2. в результате переваривания выводятся из организма с калом
3. перевариваются ферментами слюны

Ответ: 1

Что такое валовая энергия корма?

1. количество тепла, выделенного в результате сжигания 1 грамма корма в калориметрической бомбе
2. энергия, используемая для образования валовой продукции
3. энергия, содержащаяся в корме, идущая на валовое производство молока

Ответ: 1

Что такое протеиновое отношение?

1. отношение суммы переваримых питательных веществ (жир, клетчатка, БЭВ) к переваримому протеину.
 2. отношение протеина к сумме питательных веществ (жир, клетчатка, БЭВ)
 3. отношение переваримых питательных веществ (зола, жир, клетчатка, БЭВ) к сырому протеину

Ответ: 1

Что такое обменная энергия?

1. часть валовой энергии, используемой организмом животного для поддержания жизни и образования продукции
2. энергия обмена между энергией корма и продуктивностью животного
3. разница между валовой энергией корма и энергией, выделенного кала

Ответ: 1

«Переваримыми» называют питательные вещества корма, которые ...

1. образуются в результате переваривания и поступают в кровь и лимфу
2. в результате переваривания выводятся из организма с калом
3. перевариваются ферментами слюны

Ответ: 1

Обменная энергия- это..

1. часть валовой энергии, используемой организмом животного для поддержания жизни и образования продукции
2. энергия обмена между энергией корма и продуктивностью животного
3. разница между валовой энергией корма и энергией, выделенного кала

Ответ: 1

Чему равна 1 ЭКЕ (энергетическая кормовая единица)?

1. МДж ОЭ
 1. 100 МДж ОЭ
 2. 1 МДж ОЭ
- Ответ: 1

Что является результатом вычисления формулы $100\% - (\% \text{ влаги} + \% \text{ золы}) =$

1. сырой протеин, %
 2. сухое вещество, %
 3. органическое вещество, %
- Ответ: 3

Во сколько раз энергетическая ценность жира выше энергетической ценности углеводов и протеина?

1. в 25 раз
 2. в 22,5 раза
 3. 2,25 раза
- Ответ: 3

Какой компонент определяют, умножая содержание азота на коэффициент 6,25?

1. содержание энергии в кормах
 2. содержание жира в кормах
 3. содержание сырого протеина
- Ответ: 3

Раздел 2. Корма, характеристика питательности. ГОСТы на корма. Использование в кормлении животных

Среднее содержание каротина в 1 кг травы бобовых?

1. 10 – 20 мг/кг
2. 20 – 30 мг/кг
3. 40 – 50 мг/кг
4. 70 – 80 мг/кг

Ответ: 3

Допустимая доля вредных и ядовитых растений в зеленом корме?

1. 0,2 – 0,4% и 0,5 – 0,6%
2. 0,5 – 0,8% и 0,7 – 0,8%
3. 1 – 5% и 0,1 – 0,3%
4. 5 – 7% и 0,4 – 0,7%
5. 6 – 10% и 0,9 – 1,2%

Ответ: 3

Что характеризует энергетическую питательность зеленого корма ?

1. количество воды
2. содержание клетчатки
3. концентрация сухого вещества
4. содержание витаминов

Ответ: 3

Оптимальные фазы зеленых злаковых растений во время уборки ?

1. выхода в трубку
2. колошения
3. цветения

Ответ: 2

Оптимальные фазы зеленых бобовых растений во время уборки ?

1. бутонизации
2. начала цветения
3. полного цветения
4. образования бобов

Ответ: 1

За счет чего достигается бесперебойное обеспечение скота зеленым кормом при ограниченном количестве пастбищ?

1. вольного выпаса животных на естественных пастбищах
2. создания зеленого конвейера
3. создания долгодетных культурных пастбищ
4. организации загонной системы пастыбы скота

Ответ: 2

Основные критерии при организации зеленого конвейера?

1. выбор трав по питательности
2. увеличение посевных площадей под однолетние и многолетние кормовые культуры
3. подбор соответствующих культур и посев их в разные сроки

Ответ: 3

Оптимальная влажность сена, обеспечивающая хорошую его сохранность в течение длительного времени ?

1. 10 – 12%
2. 13 – 14%
3. 16 – 17%
4. 18 – 20%
5. 21 – 28%

Ответ: 3

Снижение энергетической питательности при сушке травы (в условиях голодного обмена) происходит за счет:

1. распада белков
2. распада липидов
3. распада углеводов
4. распада витаминов

Ответ: 3

В сухом веществе травы злаковых культур в фазу колошения содержание протеина достигает:

1. 8 – 10%
2. 11 – 12%
3. 14 – 15%
4. 17 – 21%
5. 19 – 25%

Ответ: 3

В сухом веществе травы бобовых культур в фазу бутонизации содержание протеина достигает:

1. 12 -13%
2. 15 – 17%
3. 18 – 21%
4. 25 – 30%

Ответ: 3

В каких частях растений содержится больше протеина, каротина и минеральных веществ ?

1. стеблях
2. листьях
3. целом растении

Ответ: 2

Травяную муку получают путём искусственной сушки:

1. при обычной температуре
2. под действием высоких температур
3. путем замораживания
4. с использованием консервантов

Ответ: 2

Оптимальная влажность травяной муки?

1. 5 – 7%
2. 9 – 12%
3. 14 – 15%
4. 16 – 20%

Ответ: 2

Оптимальная влажность травяной резки ?

1. 7 – 8%
2. 10 – 15%
3. 16 - 20%
4. 21 – 30%

Ответ: 2

Какие меры принимаются для лучшего сохранения каротина в травяной муке?

1. хранение при повышенной температуре (20-25°C)
2. хранение при пониженной температуре и высокой влажности
3. использование антиоксидантов
4. хранение без доступа света, в герметических помещениях, в среде инертных газов

Ответ: 3,4

Что является консервирующим веществом при силосовании кормов ?

1. сахар
2. молочная кислота, образующаяся при сбраживании сахаров
3. уровень протеина
4. уровень сырой клетчатки

Ответ: 2

Анализ силоса, используемого в хозяйстве показал, что в нем содержится 60 % масляной кислоты (от суммы кислот). Можно ли скармливать такой силос животным?

1. Да, можно
2. Нет, надо открыть другую траншею
3. Можно скармливать 50 % на 50 % в смеси с другими кормами

Ответ: 2

pH кукурузного силоса для первого класса по ГОСТу?

1. 2,5 – 3,0
2. 3,3 – 3,5
3. 3,8 – 4,3
4. 4,0 – 4,5
5. 4,5 – 5,0

Ответ: 3

Содержание молочной кислоты для кукурузного силоса первого класса по ГОСТу, % от суммы кислот?

1. 40
2. 50
3. 60
4. 65
5. 70
7. 75

Ответ: 5

Что является носителем энергии в кормах?

1. Сырая зола
2. Кальций
3. Лигнин
4. Органическое вещество
5. Вода

Ответ: 4

Источником каких витаминов является сено солнечной сушки ?

1. А
2. В₁₂ и С
3. D
4. Е, К,
группы В

Ответ: 3

Какие элементы питания преобладают в соломе ?

1. Протеин
2. Жир и каротин

3. Клетчатка
 4. Кальций, фосфор, натрий
- Ответ: 3

Оптимальная влажность зерна, предназначенного на кормовые цели ?

1. 5 – 7%
2. 9 – 12%
3. 16 – 17%
4. 19 – 25%

Ответ: 3

Раздел 3. Научные основы полноценного питания животных

Что является основным метаболитом азотистого обмена в рубце жвачных животных?

1. аммиак
2. CO₂
3. метан
4. ЛЖК
5. аминокислоты

Ответ: 1

Назовите основной метаболит углеводного обмена в рубце жвачных?

1. протеин
2. жир
3. летучие жирные кислоты
4. аминокислоты

Ответ: 3

Укажите, по каким показателям питательности проводят контроль углеводного питания лактирующих коров?

1. крахмал
2. РП
3. сырая клетчатка
4. НРП
5. ЛПУ
6. сухое вещество
7. зола
8. сахар

Ответ: 1,8

Перечислите несколько основных физиологически полезных функций, происходящих в рубце

1. синтез бактериального белка
2. усвоение микроэлементов и витаминов
3. синтез ЛЖК
4. ферментирование клетчатки
5. переваривание золы
6. синтез клетчатки
7. синтез витаминов группы В
8. переваривание нерасщепляемого протеина

Ответ : 1, 3,4,7

Какие основные синтетические аминокислоты выпускает наша промышленность?

1. валин, серин
2. гистидин
3. ККЛ в сухой и жидкой форме, метионин кормовой, триптофан кормовой
4. тирозин

Ответ: 3

Понятие «протеин высокого качества в рационе» подразумевает

1. содержание аминокислот, выше нормы потребности животного
2. содержание незаменимых аминокислот в количестве, соответствующем
3. потребности животного
4. высокая концентрация сырого протеина в корме
5. высокую биологическую ценность протеина корма

Ответ: 5

С какой целью применяются кормовые ферменты?

1. для увеличения поедаемости корма
2. повышения переваримости
3. компенсации недостатка эндогенных ферментов у молодых животных;
4. снятия стресса
5. повышения питательности корма

Ответ: 2, 3

Истина или ложь "...корова после отела потребляет полную норму по сухому веществу,,,"

1. истина
2. ложь

Ответ: 1

Назовите тип кормления молочных коров в период раздоя?

1. объемистый
2. полуконцентратный
3. малоконцентратный
4. концентратный

Ответ: 4

Время выпойки первой порции молозива телятам?

1. через 1,5-2 часа после отела
2. через 24 часа
3. через 8 часов после рождения
4. через 2-3 суток после

Ответ: 1

Прядок кормления и поения разгоряченной лошади?

1. концентраты, грубый корм, вода
2. грубый корм, вода, концентраты
3. вода, концентраты, грубый корм

Ответ: 2

Какие питательные вещества используются организмом лошади при тяжелой работе в первые 2-3 часа?

1. протеин, клетчатка
2. жир, гликоген

3.крахмал, сахар

Ответ: 3

Когда начинают готовить баранов-производителей к случке?

1. непосредственно в день случки
2. за 5 месяца до случки
3. за 2 дня до случки
4. за 1,5-2 месяца до случки
5. за 1,5-2 года до случки

Ответ: 4

Средний суточный прирост живой массы овец при нагуле?

1. 10-50 г
2. 200-210 г
3. 1000 г
4. 450-600 г

Ответ: 2

Что способствует заболеванию свиней паракератозом?

1. избыток калия, натрия и фтора в рационе
2. избыток кальция и недостаток цинка в рационе
3. недостаток фосфора и железа в рационе
4. недостаток магния и селена в рационе

Ответ: 2

Назовите основные типы кормления свиней(не менее трех ответов)?

1. Малоконцентратный
- 2.силосно-концентратный
3. откорм на барде
4. объемистый
5. концентратный
6. полуконцентратный
7. концентратно-картофельный
8. концентратно-корнеплодный

Ответ: 5,7,8

Укажите сроки отъема поросят на промышленных комплексах и в специализированных свиноводческих хозяйствах (не менее двух ответов)?

1. 26 дней
2. 114 дней
3. 112 дней
4. отъем проводят сразу после опороса
5. 60 дней
6. 10 дней
7. 35-45 дней

Ответ: 1,5,7

Время прохождения корма через пищеварительный тракт (часов) у птицы?

1. 0,5-1
2. 7-8
3. 15-24
4. 48-58

Ответ: 2

Назовите незаменимые жирные кислоты в рационах птицы?

1. олеиновая, миристиновая
2. линолевая, линоленовая, арахидоновая
3. пальмитиновая, стеариновая

Ответ: 2

Затраты корма на 1 кг прироста при выращивании цыплят-бройлеров, кг

1. 0,1-0,2
2. 1,8-2,0
3. 4,8-4,5

Ответ: 2

Раздел 4. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных разных видов

Какое количество силоса может съесть дойная корова в среднем?

1. 2-5 кг
2. 10-30 кг
3. 50 -70 кг

Ответ: 2

В каком количестве рекомендуется вводить мелассу из свеклы в рационы взрослого скота на откорме?

1. 0,5 – 0,7 кг
2. 0,8 – 0,9 кг
3. 1,0 – 1,5 кг
4. 1,5 – 2,0 кг
5. 2,5 – 4,0 кг

Ответ: 3

В каком соотношении разбавляют сухой ЗЦМ с водой, и при какой температуре его выпаивают телятам?

1. 1 : 5 при 20 – 25°C
2. 1 : 6 при 25 – 30°C
3. 1 : 9 при 35 – 38°C
4. 1 : 12 при 40 – 45°C

Ответ: 3

Нормы скармливания мочевины коровам, г/гол/сутки ?

1. 50 – 60
2. 70 – 80
3. 100 – 120
4. 130 – 150
5. 200 – 500

Ответ: 3

Каким животным скармливание азотсодержащих добавок не рекомендуется?

1. лактирующим коровам, овцам, молодняку к р с на откорме

2. стельным коровам в сухостойный период, свиньям, птице, молодняку к р с до 6 – месячного возраста
 3. выбракованному взрослому скоту в период откорма
 4. молодняку к р с старше 6- месяцев, козам, кроликам
- Ответ: 2

Дефицит каких питательных веществ обнаруживают при резком переходе со стойлового содержания крс на пастбище с травостоем на ранней стадии вегетации?

1. сухого вещества, клетчатки, магния
2. жира, азота
3. кальция, фосфора, витаминов

Ответ:

Ответ: 1

Основная причина ацидоза у коров

1. много силоса
2. много кальция
3. много сена в рационе
4. высокий уровень концентратов в рационе
5. много корнеплодов

Ответ: 1,4

Молочная лихорадка возникает у животных, в крови которых содержится низкое количество ...

1. кальция
2. жира
3. холестерина
4. сахара

Ответ: 1

Норма скармливания концентратов стельным сухостойным коровам?

1. 9-10 кг
2. 2-3 кг
3. концентраты не скармливают
4. 15 кг и более
5. скармливают вволю

Ответ: 2

Какой тип кормления коров используется в период сухостоя?

1. объемистый
2. малоконцентратный
3. концентратный
4. полуконцентратный

Ответ: 4

Назовите рекомендуемую норму расхода концентратов на 1 л молока при объемистом типе кормления?

1. 500 грамм
2. 400 грамм
3. 150 грамм
4. 250 грамм

5. 100 грамм

Ответ: 5

Какое оптимальное количество клетчатки должно содержаться в рационе коров при суточном удое свыше 30 кг молока (% от СВ)?

1. 40-50

2. 26-28

3. 30-32

4. 16-18

Ответ: 4

Укажите рекомендуемое сахаро-протеиновое отношение в рационах лактирующих коров?

1. 2,0-2,5 : 1

2. 0,5-0,6 : 1

3. 1,5-1,8 : 1

4. 0,8-1,2 : 1

Ответ: 4

Какой расход концентрированных кормов на 1 кг молока при **концентратном** типе кормления?

1. 100 г

2. 200 г

3. 300 г

4. 400 г и более

Ответ: 4

Рекомендуемый уровень нерасщепляемого протеина в рационах лактирующих коров в середине лактации, % ?

1. 40-45

2. 20-25

3. в рационе должен быть только нерасщепляемый протеин

4. в рационе нет нерасщепляемого протеина

5. 30-35

Ответ: 5

Что происходит в организме дойной коровы, если в ее рационе содержится избыток сырого жира?

1. возможна гибель микроорганизмов в рубце

2. избыток жира никак не влияет

3. улучшается переваримость клетчатки

4. снижается переваримость клетчатки в рубце

5. возможен активный рост популяций микроорганизмов

Ответ: 1,4

Дойная корова съедает 22 кг силоса., в силосе 35 % сухого вещества. сколько сухого вещества съела дойная корова?

1. 7,7 кг

2. 15,7 кг

3. 3,7 кг

Ответ: 1

Какие поправки вносят в нормы кормления для коров первой и второй лактации и с упитанностью ниже средней?

1. снизить норму СВ в рационе на 1-2 кг
2. увеличить норму потребности в энергии на 10-20%?
3. увеличить норму потребности клетчатки на 1-2 %
4. увеличить норму потребности жира на 1-2 кг

Ответ: 2

Укажите норму сырой клетчатки в 1 кг св в рационе для коров с удоем 40 кг

1. 17 %
2. 5-10 %
3. 28-30 %
4. 35 %

Ответ: 1

Какие из перечисленных факторов ведут к снижению содержания жира в молоке?

1. щелочная среда (РН 6,7) в рубце
2. низкий РН в рубце
3. низкое содержание концентрированных кормов в рационе
4. низкий уровень клетчатки в рационе
5. многоразовое кормление
6. низкий синтез уксусной кислоты в рубце

Ответ: 4,6

Назовите добавки улучшающие качество шерсти у овец ?

1. дикальцийфосфат
2. мел
3. сульфат натрия
4. элементарная сера
5. метионин
6. соли железа
7. динатрийфосфат

Ответ: 3,4,5

Рекомендуемые уровни сырой клетчатки в сухом веществе рациона супоросных и лактирующих свиноматок (%) ?

1. супоросные - 14, подсосные - 7
2. супоросные - 7, подсосные - 7
3. супоросные - 10, подсосные - клетчатка не балансируется
4. супоросные - 16, подсосные - 20

Ответ: 1

Какие периоды супоросности положены в основу нормированного кормления супоросных свиноматок?

1. первые 100 дней и последние 14 дней
2. первые 54 дня и последние 60 дней
3. первые 84 дня и последние 30

Ответ: 3

Рекомендуемый уровень ЭКЕ в суточном рационе для маток по периодам супоросности?

1. в первые 84 дня

2. в последние 30 дней
 3. 1,8
 4. 1,4
- Ответ: 1-4,2-3

Основными источниками полноценного протеина в рационах птицы являются:

1. продукты микробиологического синтеза
 2. небелковые источники азота (мочевина, соли аммония и др.)
 3. жмыхи, шроты, соя, горох
 4. корма животного происхождения (рыбная, мясная мука)
 5. зерно злаковых культур (ячмень, пшеница, рожь, просо)
- Ответ: 3,4

В рационе какой группы птицы самое высокое соотношение кальция к фосфору в рационе?

1. цыплята
 2. бройлеры
 3. яичные куры
 4. ремонтный молодняк
- Ответ: 3

Какое соотношение Са и Р в рационах кур - несушек?

1. 2 : 3
 2. 1,5-2 : 1
 3. 1,5 : 4
 4. 0,8-1,2 : 1
 5. 3-5 : 1
- Ответ: 5

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении тестирования

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий, количество которых приравнивается к 100%:

| Отметка | Критерии оценивания |
|---------------------|-------------------------------|
| отлично | больше 85% правильных ответов |
| хорошо | 66-85% правильных ответов |
| удовлетворительно | 51-65% правильных ответов |
| неудовлетворительно | меньше 50% правильных ответов |

Приложение 3

Комплект вопросов к зачету по дисциплине

Вопросы к зачету для оценки компетенции (ПК-2):

1. Современные принципы нормирования протеина в рационах жвачных животных.
2. Методы оценки протеиновой питательности кормов и рационов и их значение при организации полноценного питания сельскохозяйственных животных.
3. Методы и системы оценки энергетической питательности кормовых рационов и их применение в кормлении с.-х. животных.

4. Использование небелковых азотистых соединений в кормлении жвачных (при откорме крупного рогатого скота).
5. Жиры кормовых средств, их роль в кормлении сельскохозяйственных животных и птиц.
6. Современные принципы нормирования клетчатки (НДК, КДК) в рационах кормления животных.
7. Роль легкоферментируемых углеводов (ЛФУ) в кормлении сельскохозяйственных животных.
8. Система нормированного кормления (СНК) стельных сухостойных коров при зимнем стойловом содержании и алиментарные способы профилактики родильного пареза (гипокальциемии) и жирового гепатоза.
9. СНК стельных сухостойных коров и алиментарные пути профилактики кетоза и вторичной остеодистрофии, смещения сычуга.
10. СНК новотельных коров в летний период содержания и меры профилактики у них пастбищной тетании (гипомагниемии).
11. Кальций и фосфор в кормлении дойных и сухостойных коров.
12. СНК лактирующих и сухостойных коров в стойловый период и меры профилактики у них нарушений кальций-фосфорного обмена (остеодистрофии) и дефицита витамина Д.
13. Кальций и фосфор в кормлении телят и молодняка старшего возраста и меры профилактики у них нарушений кальций-фосфорного обмена (рахита).
14. СНК телят до 6 – месячного возраста и меры профилактики у них нарушений пищеварения.
15. Кальций и фосфор в кормлении овец.
16. СНК новорожденных ягнят и меры профилактики у них дефицита меди, йода и кобальта.
16. СНК ягнят и меры профилактики у них дефицита витамина Е и селена.
17. Кальций и фосфор в кормлении кур-несушек и растущей птицы. Методы контроля полноценности кормления.
18. Сера в кормлении сельскохозяйственных животных.
19. Роль микроэлементов в кормлении животных. Методы контроля микроминерального питания животных.
20. Цинк в кормлении свиней. Кормовые добавки для профилактики паракератоза у свиней
21. СНК поросят – сосунов и меры профилактики железодефицитной анемии поросят.
22. Микроэлементы в кормлении сельскохозяйственных птиц. Значение селена в кормлении сельскохозяйственных животных.
23. Корма и кормовые добавки – источники каротина и витамина А и использование их в полноценном кормлении коров.
24. Содержание каротина в кормах и его роль в полноценном кормлении овец.
25. Витамин А и каротин в кормлении кур родительского стада. Методы контроля полноценности А-витаминного питания кур.
26. Значение витамина В₂ в кормлении племенных кур и цыплят.

Приложение 4

Комплект вопросов к экзамену по дисциплине

Вопросы к экзамену для оценки компетенции (ПК-2):

По разделу 1. Оценка питательности кормов

1. Химический состав кормов – первичный показатель питательности. Использование данных зоотехнического анализа кормов при оценке их качества и питательности.
2. Основные методы оценки питательности кормов.

3. Аминокислотная питательность кормов растительного и животного происхождения и факторы, влияющие на доступность и усвоение аминокислот.
4. Методы изучения и единицы оценки энергетической питательности кормов.
5. Обменная энергия – показатель энергетической ценности кормов. Схема обменной энергии, методы расчета содержания обменной энергии в кормах.
6. Показатели энергетической ценности кормов. Методы определения и расчета питательности кормов в обменной энергии.
7. Сумма переваримых питательных веществ (СППВ) – показатель энергетической питательности кормов. Факторы, влияющие на уровень СППВ в кормах и рационах.
8. Сущность дифференцированной и комплексной оценки питательности кормов и рационов. Комплексная оценка питательности кормов и рационов и ее значение в организации полноценного кормления животных.

По разделу 2. Корма, характеристика питательности. ГОСТы на корма.

Использование в кормлении животных.

1. Определение понятия "корма". Факторы, влияющие на химический состав и питательность кормов.
 2. Классификация кормов и ее принципы. Основные показатели питательности отдельных групп кормов.
 3. Понятие о кормовом плане – основе рационального использования кормовых ресурсов. Принципы расчета потребности в кормах и балансирующих добавках.
 4. Зеленый корм, основные факторы, влияющие на его питательность, рациональное использование в кормлении жвачных.
 4. Зеленый корм и его значение в кормлении с/х животных. Способы его рационального использования.
 5. Зеленый корм. Основные факторы, влияющие на его питательность. Рациональное использование зеленого корма в кормлении овец.
 6. Культуры зеленого конвейера, особенности их химического состава и питательности, рациональное использование и нормы скармливания зеленого корма коровам.
 7. Влияние химизации кормопроизводства и прогрессивных технологий заготовки и хранения основных кормов на их состав и питательность.
 8. Долголетние культурные пастбища (ДКП), химический состав и питательность травы ДКП, рациональное использование травы ДКП в кормлении молочного скота.
 9. Научные основы приготовления высококачественного сена, требования ГОСТа к качеству и питательности.
 10. Научные основы приготовления травяной муки и резки. Способы стабилизации каротина, условия хранения и их влияние на питательность травяной муки и резки.
1. Основные факторы, определяющие классность сена. Значение высококачественного сена в полноценном питании жвачных животных.
 2. Сено, его химический состав и питательность, требования ГОСТа к качеству сена. Нормы скармливания сена разным видам животных.
 3. Особенности протеиновой, углеводной, минеральной и витаминной питательности зеленого корма, сена, силоса, сенажа и факторы их определяющие.
 4. Солома, химический состав и питательность. Использование в кормлении сельскохозяйственных животных. Способы подготовки соломы к скармливанию.
 5. Виды и классы сена по ГОСТу. Основные показатели сена и влияние на них условий его хранения.
 6. Методы оценки качества силосованного корма. ГОСТы на силос. Способы рационального использования силоса в кормлении с/х животных.
 7. Приготовление силосованного корма с применением химических консервантов
 8. Основные культуры, используемые на силос. Факторы, влияющие на качество и питательность силоса.

9. Комбинированный силос, состав, питательность и использование в животноводстве.
10. Значение силосованного корма, техника и нормы скармливания его в молочном скотоводстве и овцеводстве.
11. Сенаж. Влияние технологии заготовки сенажа на его химический состав и питательность. Методы оценки качества и требования ГОСТов. Нормы скармливания жвачным.
12. Сенаж, его виды. Факторы, определяющие его качество, химический состав, питательность. Использование сенажа в кормлении животных.
13. Виды и классы силоса и сенажа. Их роль в полноценном кормлении
14. Научные основы и технологические приемы приготовления высококачественного сенажа, и рациональное его использование в кормлении жвачных животных.
15. Солома. Питательность, способы ее повышения и использование в кормлении животных.
16. Солома и мякина, их химический состав и питательность. Способы подготовки и нормы скармливания жвачным животным.
17. Протеиновая и витаминная питательность кормов растительного происхождения и факторы их определяющие. Приготовление гранулированных и брикетированных кормов и использование их в кормлении сельскохозяйственных животных.
18. Протеиновая, минеральная, витаминная питательность зерновых бобовых и зерновых злаковых кормов. Использование их в рационах сельскохозяйственных животных.
19. Минеральная питательность основных кормов (зеленого корма, сена, силоса) и методы оценки ее питательности. Факторы, влияющие на усвоение минеральных веществ животными.
20. Корнеклубнеплоды, особенности их химического состава и питательность. Способы рационального использования картофеля и корнеплодов в кормлении свиней.
21. Корнеклубнеплоды, их питательность и рациональное использование в кормлении животных.
22. Побочные продукты свеклосахарного производства (жом, патока), характеристика питательности и способы использования в кормлении животных.
23. Картофель. Характеристика питательности, способы подготовки и нормы скармливания разным животным и птице.
24. Зерно злаковых и бобовых, особенности их химического состава и питательности, достоинства и недостатки. Способы оценки качества, требования ГОСТов к качеству и питательности.
25. Шроты, их химический состав и питательность, требования ГОСТа к качеству. Рациональное использование шротов в кормлении животных.
26. Корма животного происхождения, характеристика их питательности и основные принципы их экономного расходования в рационах свиней и птицы.
27. Питательная ценность рыбной и мясокостной муки. Требования ГОСТов к их качеству. Нормы скармливания животным.
28. Характеристика питательности молозива и цельного молока. Нормы их скармливания телятам.
29. Обрат, пахта и молочная сыворотка в кормлении животных, характеристика питательности и нормы скармливания.
30. Заменители цельного молока (ЗЦМ), их состав, питательность и рациональное использование в кормлении молодняка.
31. Кормовые дрожжи, характеристика их питательности и рациональное использование их в кормлении свиней и птиц.

32. Барда и пивная дробина: характеристика питательности и рациональное использование в кормлении сельскохозяйственных животных.
33. Белково-витаминные концентраты – продукты микробиологического синтеза (дрожжи – эприн, папри; биомасса бактерий – меприн, гаприн; кормовой концентрат лизина). Особенности их состава и питательности, рациональное использование
34. Белково-витаминные добавки и премиксы, требования к их качеству и питательности. Рациональное использование в кормлении животных.
35. Азотсодержащие балансирующие кормовые добавки, их значение в кормлении жвачных животных. Нормы и способы скармливания синтетических источников азота.
36. Минеральные подкормки – источники микроэлементов. Способы и нормы скармливания разным видам сельскохозяйственных животных.
37. Кормовые препараты аминокислот - продукты химического и микробиологического синтеза. Способы рационального использования их в кормлении свиней и птицы.
38. Препараты витаминов промышленного изготовления, применяемые в кормлении сельскохозяйственных животных. Способы и техника их использования.
39. Значение комбикормов в полноценном питании с/х животных и птиц. Научные основы разработки рецептов комбикормов.
40. Комбикорма их состав и питательность. Методы контроля и качества, требования ГОСТов. Приготовление силосованного корма с применением химических консервантов и их влияние на качество и питательность. Использование силоса в кормлении коров.
41. Комбикорма полнорационные, их состав и питательность. Методы оценки качества и рациональное использование.
42. Комбикорма-концентраты, их состав и питательность. Методы оценки их качества и рационального использования.
43. Значение комбикормов в кормлении сельскохозяйственных животных при интенсификации производства продуктов животноводства. Эффективность применения комбикормов.
44. Роль полноценного кормления сельскохозяйственных животных в повышении их продуктивности и улучшении качества продукции.
45. Роль факторов кормления в повышении плодовитости животных и сохранности молодняка. Влияние качества кормов и уровня кормления животных на качество продукции.

По разделу 3. Научные основы полноценного питания животных

1. Проблема полноценного протеинового питания жвачных и основные пути ее решения.
2. Протеин кормов, его полноценность, биологическая ценность, доступность, растворимость.
3. Сущность "дополняющего действия" протеинов кормов различного происхождения при составлении рационов.
4. Значение протеинов (белков и амидов) кормов в питании с/х животных. Особенности аминокислотного состава протеинов кормов растительного и животного происхождения.
5. Амиды кормов и их значение в кормлении животных. Использование в рационах синтетических азотсодержащих соединений (мочевина, аммонийных солей и др.).
6. Питательные вещества, синтезируемые микрофлорой желудочно-кишечного тракта и их значение в полноценном питании жвачных животных, оптимальные условия для синтеза.
7. Особенности белкового и аминокислотного питания свиней и птицы.
8. Проблема полноценного протеинового питания моногастричных животных и основные пути ее решения.
9. Нитраты и нитриты кормов и их влияние на здоровье животных и использование питательных веществ. Факторы, влияющие на содержание нитратов в кормах.

10. Полноценность протеина кормов и факторы ее определяющие. Основные пути повышения полноценности протеинового питания животных.
11. Факторы, определяющие полноценность протеинового питания жвачных, и основные методы ее контроля. Потребность животных в протеине.
12. Значение клетчатки в кормлении жвачных и моногастрических животных, нормы потребности и источники клетчатки.
13. Значения легко ферментируемых углеводов (сахара и крахмала) в кормлении с/х животных и их влияние на пищеварение, обмен веществ и усвояемость питательных веществ у жвачных животных.
14. Факторы, определяющие полноценность углеводного питания животных и методы его контроля.
15. Углеводы кормов и их значение в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы. Потребность животных в углеводах и формы проявления их недостаточности.
16. Жиры кормов, их состав. Значение жира в кормлении животных и нормы потребности в нем. Факторы, определяющие полноценность липидного питания животных.
17. Влияние жира кормов на качество продуктов животноводства. Виды кормовых жировых добавок и их использование в птицеводстве и животноводстве. Требования к качеству жира животного кормового.
18. Источники каротина и витамина А для сельскохозяйственных животных. Значение полноценного А- витаминного питания в повышении плодовитости маточного поголовья, получение здорового приплода и сохранение молодняка. Основные пути повышения полноценности А- витаминного питания.
19. Особенности А-витаминного питания сельскохозяйственных животных по сезонам года. Потребность в каротине. Влияние полноценности А-витаминного питания на использование питательных веществ рационов и продуктивность животных. Формы проявления недостаточности каротина.
20. Каротин и витамин А и их источники. Условия, влияющие на их доступность, усвоение и депонирование в организме. Методы контроля и обеспеченности рационов животных витамином А.
21. Витамин D в кормлении животных. Корма и препараты - источники витамина D. Факторы, влияющие на усвоение и депонирование витамина D в организме животных. Методы контроля полноценности D-витаминного питания животных.
22. Витамин D в кормлении сельскохозяйственных животных.
23. Витамин D в кормлении животных, нормы потребности. Влияние витамина D на использование питательных веществ рационов, здоровье, продуктивность и показатели воспроизводства животных.
24. Витамин D в кормлении сельскохозяйственной птицы: физиологическая роль, нормы потребности, признаки недостаточности. Методы контроля полноценности D-витаминного питания птицы.
25. Факторы, определяющие полноценность кальций фосфорного и D-витаминного питания поросят-отъемышей и поросят при откорме. Методы контроля обеспеченности рационов этими элементами.
26. Значение витамина E в кормлении сельскохозяйственных животных. Потребность в витамине E, источники. Влияние обеспеченности витамином E на здоровье и продуктивность животных, методы контроля обеспеченности рационов витамином E.
27. Витамин E в кормлении с/х птицы. Формы проявления несбалансированности рационов по токоферолу. Методы контроля обеспеченности рационов витамином E. Корма и препараты – источники витамина E.
28. Значение витаминов B₁, B₃, B₄, B₅ в кормлении свиней. Корма и препараты – источники витаминов. Признаки недостаточности и методы контроля полноценности кормления свиней по этим витаминам.

29. Витамин В₂ в кормлении свиней и сельскохозяйственной птицы. Корма и препараты – источники рибофлавина. Потребность, признаки недостаточности и методы контроля обеспеченности рационов рибофлавином.
30. Корма и препараты – источники В₁, В₂, В₃, В₄, В₅ и их рациональное использование в кормлении сельскохозяйственной птицы. Методы контроля полноценности В-витаминного питания.
31. Значения Са и Р в кормлении жвачных животных. Факторы, определяющие полноценность кормления по этим элементам (содержание в кормах и рационах, доступность, усвоение и депонирование в организме животных).
32. Кальций и цинк в кормлении свиней, влияние их на здоровье и продуктивность животных.
33. Роль калия в кормлении животных. Факторы, влияющие на содержание калия в кормах. Влияние обеспеченности калием на использование питательных веществ рационов, продуктивность и показатели воспроизводства животных.
34. Факторы, влияющие на содержание йода в кормах. Влияние недостаточности йода в рационах животных на здоровье, продуктивность, качество продукции и показатели воспроизводства. Методы контроля обеспеченности животных йодом.
35. Кобальт в кормлении жвачных животных. Влияние обеспеченности кобальтом на использование питательных веществ рационов, здоровья, продуктивность и показатели воспроизводства животных.
36. Факторы, определяющие полноценность протеина (аминокислотный состав, доступность и усвояемость). Содержание протеина в кормах и его значение в кормлении животных.
37. Магний в кормлении животных. Источники магния. Факторы, влияющие на доступность и усвоение магния. Формы проявления и меры профилактики магниевой недостаточности. Методы контроля полноценности магниевого питания животных.
38. Магний в кормлении жвачных, источники магния. Факторы, влияющие на доступность и усвоение магния.
39. Значение марганца в кормлении крупного рогатого скота. Содержание его в кормах, доступность, усвоение и депонирование в тканях. Контроль полноценности марганцевого питания.
40. Значение цинка в кормлении сельскохозяйственных животных и нормы потребности в нем. Факторы, определяющие полноценность кормления по цинку (содержание в кормах и рационах, доступность, усвоение и депонирование в организме животных), формы проявления недостаточности цинка.
41. Потребность животных в меди и железе. Формы проявления недостаточности этих элементов в рационе. Содержание в кормах, доступность, усвоение. Методы контроля полноценности кормления животных по меди и железу.
42. Значение меди и железа в кормлении сельскохозяйственных животных. Факторы, влияющие на содержание их в кормах, на доступность, усвоение и депонирование в организме животных.
43. Йод в кормлении сельскохозяйственных животных. Факторы, определяющие полноценность рационов по йоду (содержание в кормах, доступность, усвоение и депонирование в тканях). Нормы потребности йода. Методы контроля обеспеченности рационов йодом.
44. Проблема полноценного кальциевого и фосфорного питания животных. Содержание кальция и фосфора в кормах, способы повышения их доступности и усвоения. Минеральные подкормки – источники кальция и фосфора.
45. Значение кобальта в кормлении сельскохозяйственных животных, содержание в кормах. Факторы, влияющие на доступность, усвоение и депонирование в тканях. Потребность в кобальте и контроль обеспеченности сельскохозяйственных животных кобальтом.

56. Значение витамина В₁₂ в кормлении сельскохозяйственных животных. Корма и препараты – источники витамина В₁₂. Факторы, определяющие потребность животных в витамине В₁₂ и методы контроля ее обеспеченности. Витамин В₁₂ в кормлении сельскохозяйственной птицы. Формы проявления его недостаточности в рационах. Основные пути решения проблемы обеспечения рационов сельскохозяйственной птицы витамином В₁₂.

47. Затраты кормов на единицу продукции – важнейший показатель эффективности кормления. Факторы, влияющие на экономичность кормления.

По разделу 4. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных разных видов

1. Система нормированного кормления с/х животных и ее основные элементы, их значение в повышении продуктивности и качества продукции.

2. Понятие о нормах кормления. Сущность детализированных норм кормления жвачных и моногастрических животных.

3. Запасные питательные вещества в организме животных и птицы и их роль в сохранении здоровья и повышении продуктивности животных.

4. Типы кормления и их значение в системе нормированного кормления коров и свиней.

5. Типы кормления коров и требования к структуре рационов при разном уровне продуктивности и фазе лактации.

6. Рационы и их структура. Принципы составления рационов для жвачных и свиней.

7. Обоснование потребности лактирующих коров в питательных веществах. Влияние уровня и полноценности кормления коров на продуктивность и воспроизводительные функции.

8. Влияние уровня полноценности кормления стельных сухостойных коров на жизнеспособность телят, здоровье и молочную продуктивность коров.

9. Депонирование питательных веществ в организме и их роль в полноценном питании беременных и лактирующих животных.

10. Система нормированного кормления телят в период молочного питания. Рациональное использование заменителей цельного молока.

11. Особенности пищеварения и нормированного кормления телят в первый месяц жизни. Требования к составу и питательности кормов. Характеристика питательности молозива, молока и техника их скармливания

12. Роль факторов кормления (уровень, тип кормления, полноценность) в системе направленного выращивания телят и молодняка крупного рогатого скота.

13. Влияние уровня и полноценности кормления на обмен веществ, здоровье и продуктивность овец. Особенности нормированного кормления романовских овец.

14. Обоснование потребности лактирующих коров в питательных веществах. Влияние уровня и полноценности кормления коров на продуктивность и воспроизводительные функции.

15. Особенности нормированного кормления коров по фазам лактации и сезонам года.

16. Значение полноценного кормления маток при подготовке к осеменению и в период беременности.

17. Влияние факторов кормления коров на повышения жирности молока.

18. Система нормированного кормления стельных сухостойных коров по сезонам года.

19. Система нормированного кормления быков-производителей и значение отдельных ее элементов в сохранении их здоровья и повышении качества спермопродукции.

20. Система нормированного кормления телят и молодняка старшего возраста и ее значение при выращивании высокопродуктивных коров.
21. Система нормированного кормления крупного рогатого скота при выращивании и откорме в условиях промышленной технологии.
22. Практические методы контроля полноценности кормления телят.
23. Роль полноценного питания молодняка крупного рогатого скота в предупреждении нарушения обмена веществ и заболеваний.
24. Система нормированного кормления крупного рогатого скота при откорме на отходах пищевой промышленности (жоме, барде и др.).
25. Особенности нормированного кормления овцематок при подготовке к случке, в период суягности и подсоса.
26. Система нормированного кормления суягных маток.
27. Система нормированного кормления подсосных овцематок и ягнят. Влияние отдельных ее элементов на использование питательных веществ, продуктивность и состояние обмена веществ в организме животных.
28. Система нормированного кормления баранов-производителей.
29. Особенности кормления хряков, баранов и быков – производителей.
30. Система нормированного кормления жеребых кобыл.
31. Система нормированного кормления жеребцов-производителей.
 32. Обоснование рационального нормированного кормления рабочей лошади
 33. Основные элементы системы нормированного кормления жеребят.
 34. Биологические и хозяйственные особенности свиней как основа организации полноценного кормления. Типы и техника кормления свиней.
 35. Системы нормированного кормления супоросных свиноматок.
 36. Влияние уровня и полноценности кормления свиноматок на их плодовитость, жизнеспособность приплода и молочность.
 37. Система нормированного кормления хряков.
 38. Система нормированного кормления подсосных свиноматок и поросят-сосунков. Влияние полноценности кормления на здоровье и показатели продуктивности.
 39. Система нормированного кормления поросят-отъемышей.
 40. Система нормированного кормления (СНК) поросят. Значение отдельных элементов СНК в сохранении здоровья поросят, влияние на использование питательных веществ и прирост живой массы.
 41. Организация подкормки поросят-сосунков и особенности их кормления при раннем отъеме. Требования к составу и питательности комбикормов -престартеров и стартеров.
 42. Особенности кормления коров при переходе от зимнего содержания к летнему и при использовании травы долголетних культурных пастбищ.
 43. Система нормированного кормления хряков-производителей.
 44. Система нормированного кормления ремонтного молодняка свиней и влияние уровня, типа, полноценности кормления на здоровье и показатели продуктивности.
 45. Особенности нормированного кормления свиней при разных типах откорма.
 46. Система нормированного кормления свиней при мясном откорме.
 47. Система нормированного кормления свиней при откорме до жирных кондиций. Влияние кормов на качество продукции.
 48. Особенности кормления хряков, баранов и быков-производителей. Влияние уровня и полноценности кормления на их воспроизводительные функции.
 49. Система нормированного кормления кур родительского стада.
 50. Система нормированного кормления кур- несушек по фазам яйцекладки.
 51. Потребность сельскохозяйственной птицы в полноценном протеиновом питании по периодам выращивания молодняка и фазам яйцекладки кур.

52. Принципы нормирования энергии, протеина и др. питательных веществ при сухом и комбинированном способах кормления птицы.
53. Система нормированного кормления цыплят и ремонтного молодняка кур по периодам выращивания.
54. Особенности нормированного кормления кур разных пород (яичного и мясного направления).
55. Влияние уровня и полноценности кормления кур на состав и инкубационные качества яиц.
56. Система нормированного кормления кур-несушек в условиях промышленной технологии.
57. Особенности кормления цыплят-бройлеров. Влияние отдельных элементов системы нормированного кормления на показатели эффективности выращивания бройлеров.
58. Практические методы контроля полноценности и эффективности кормления животных в целях повышения их воспроизводительной способности.
59. Практические методы контроля полноценности и эффективности кормления молодняка сельскохозяйственных животных.
60. Практические методы контроля полноценности и эффективности кормления сельскохозяйственных птиц.

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении экзамена

| Отметка | Критерии оценивания |
|---------------------|---|
| отлично | выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации |
| хорошо | выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации |
| удовлетворительно | не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации |
| неудовлетворительно | не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом, демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации. |