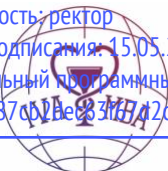


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ершов Петр Петрович
Должность: ректор
Дата подписания: 15.05.2025 16:05:33
Уникальный программный ключ:
d716787c91be831b742c70a97dc366b5a4d



Приложение 2

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Международная ветеринарная академия» (АНО ВО MBA)**

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

по дисциплине
Б1.О.22 КОРМЛЕНИЕ ЖИВОТНЫХ С ОСНОВАМИ ДИЕТОЛОГИИ

Уровень высшего образования
СПЕЦИАЛИТЕТ

Специальность: 36.05.01 Ветеринария
Направленность (профиль): Клинический
Форма обучения: очная, очно-заочная

Год начала подготовки: 2024

Дзержинский 2024

Рабочая программ дисциплины составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) – специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария.

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) – специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 сентября 2017 г. № 974.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:
Блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть; Б1.О.22 учебного плана.

Рабочая программа дисциплины одобрена решением Ученого совета
« 28 » августа 2024 г., протокол № 2-28/08/24.

Рабочую программу дисциплины разработал(и):

преподаватель,

доктор сельскохозяйственных наук



А.В. Ткачев

Рабочую программу дисциплины

согласовал(и):

заведующий выпускающей кафедрой:

кафедрой клинической диагностики и

ветеринарной медицины,

кандидат ветеринарных наук



П.П. Ершов

Руководитель основной профессиональной образовательной программы



А.В. Образумова

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В рамках изучения дисциплины «Б1.О.22 КОРМЛЕНИЕ ЖИВОТНЫХ С ОСНОВАМИ ДИЕТОЛОГИИ» формируются следующие компетенции, подлежащие оценке:

ОПК-2; ПК-9; ПК-15.

Таблица 1

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1	ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов ИД-1.ОПК-2: знать экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных ИД-2.ОПК-2: уметь использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в сельскохозяйственном производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов агропромышленного комплекса и производстве сельскохозяйственной продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов ИД-3.ОПК-2: владеть представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе с применением цифровых технологий	Раздел 1. Введение. Оценка питательности кормов Раздел 2. Корма и кормовые добавки Раздел 3. Научные основы нормированного кормления животных Раздел 4. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных	Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен
2	ПК-9 Разработка рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью ИД-1.ПК-9 Знать виды диетических режимов, принципы подбора кормов с применением цифровых	Раздел 1. Введение. Оценка питательности кормов Раздел 2. Корма и кормовые добавки	Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
	технологий, норм, режимов кормления при диетотерапии животных	Раздел 3. Научные основы нормированного кормления животных Раздел 4. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных	
3	ПК-15 Организация организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных, анализ эффективности мероприятий по профилактике болезней животных с целью их совершенствования ИД-1.ПК-15 Уметь оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных с применением цифровых технологий ИД-2.ПК-15 Уметь оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе, с использованием цифровых технологий ИД-3.ПК-15 Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных ИД-4.ПК-15 Уметь производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных для своевременного выявления ранних доклинических и клинических признаков болезни ИД-5.ПК-15 Знать виды мероприятий по профилактике незаразных болезней животных и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных	Раздел 1. Введение. Оценка питательности кормов Раздел 2. Корма и кормовые добавки Раздел 3. Научные основы нормированного кормления животных Раздел 4. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных	Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен

2. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ОПК-2					
Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов					
ИД-1.ОПК-2. Знать экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет , курсовая работа, экзамен
ИД-2.ОПК-2 Уметь использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции, в том числе, с применением цифровых технологий; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет , курсовая работа, экзамен
ИД-3.ОПК-2 Владеть представлением о возникновении живых	Уровень знаний ниже минимальных	Минимально допустимый уровень	Уровень знаний в	Уровень знаний в	Устный опрос, тест, зачет , курсовая

организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий.	требований, имели место грубые ошибки	знаний, допущено много негрубых ошибок	объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	работа, экзамен
ПК-9					
Разработка рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью					
ИД-1.ПК-9 Знать виды диетических режимов, принципы подбора кормов с применением цифровых технологий, норм, режимов кормления при диетотерапии животных	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен
ПК-15					
Организация организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных, анализ эффективности мероприятий по профилактике болезней животных с целью их совершенствования					
ИД-1.ПК-15 Уметь оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных с применением цифровых технологий	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен
ИД-2.ПК-15 Уметь оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе, с использованием цифровых технологий	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен

ИД-3.ПК-15 Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен
ИД-4.ПК-15 Уметь производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных для своевременного выявления ранних доклинических и клинических признаков болезни	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, Экзамен
ИД-5.ПК-15 Знать виды мероприятий по профилактике незаразных болезней животных и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен

3. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ (КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ)

Текущий контроль проводится по темам лекций и аудиторных занятий в виде устного опроса, обеспечивая закрепление знаний по теоретическому материалу и получению практических навыков по использованию формируемых компетенций для решения задач профессиональной деятельности.

Таблица 3

№ п/п	Оценочное средство	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Устный опрос	Важнейшее средство, позволяющее оценить знания и умения обучающегося излагать ответ на поставленный вопрос преподавателя, развивать мышление и речь, повышать уровень самоорганизации и самообразования.	Примерные вопросы для опроса
2	Тест	Важнейшее средство, позволяющее быстро оценить знания и умения обучающегося, развивать мышление, повышать уровень самоорганизации и самообразования.	Примерные вопросы для тестирования

3	Зачет	Важнейшее средство промежуточной аттестации, позволяющее оценить знания и умения обучающегося по компетенциям дисциплины, излагать ответ в том числе в стрессовой (незнакомой) ситуации на поставленный вопрос преподавателя, развивать мышление и речь, повышать уровень самоорганизации и самообразования.	Примерные вопросы для зачета
	Курсовая работа	Важнейшее средство промежуточной аттестации, позволяющее оценить знания и умения обучающегося по компетенциям дисциплины, излагать ответ в том числе в стрессовой (незнакомой) ситуации на поставленный вопрос преподавателя, развивать мышление и речь, повышать уровень самоорганизации и самообразования.	Примерные темы для курсовой работы
4	Экзамен	Важнейшее средство промежуточной аттестации, позволяющее оценить знания и умения обучающегося по компетенциям дисциплины, излагать ответ в том числе в стрессовой (незнакомой) ситуации на поставленный вопрос преподавателя, развивать мышление и речь, повышать уровень самоорганизации и самообразования.	Примерные вопросы для экзамена

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Перечень контрольных вопросов для проведения опроса ОПК-2; ПК-9; ПК-15

1. Понятие о кормах и их классификация.
2. 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 ОСТ 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.
12. Научные основы приготовления сенажа.
13. Химический состав и питательная ценность сенажа. Требования ОСТ к качеству сенажа.
14. Рациональное использование сенажа в кормлении животных.
15. Сено, его химический состав и питательность. Требования ОСТ к качеству сена, его использование в кормлении животных.
16. Травяная мука и травяная резка, их питательность. Требования ГОСТ к качеству и питательности травяной муки и резки. Нормы скармливания и ввода в комбикорма.
17. Солома и мякина, характеристика питательности, методы подготовки к скармливанию.
18. Концентрированные корма и их использование в кормлении животных.
19. Концентрированные углеводистые корма, их питательность, способы подготовки к скармливанию и нормы скармливания.
20. Мучнистые корма, методы подготовки к скармливанию, методы оценки качества мучнистых кормов. Требования ГОСТ к качеству мучнистых кормов.
21. Белковые концентрированные корма растительного и животного происхождения, их питательность, нормы скармливания.
22. Жмыхи и шроты, их питательность. Требования ГОСТ к качеству и питательности жмыхов и шротов. Методы оценки качества жмыхов и шротов.
23. Отходы свеклосахарной промышленности, характеристика их питательности, рациональное использование при кормлении сельскохозяйственных животных.
24. Барда и пивная дробина, характеристика их питательности и использование. Нормы скармливания сельскохозяйственным животным.
25. Корма животного происхождения, характеристика их питательности. Требования ГОСТ к качеству животных кормов. Возможность их замены растительными белковыми кормами.
26. Молозиво и цельное молоко. Питательность. Факторы, определяющие их качество и питательность.
27. Обрат, пахта, молочная сыворотка, их питательность и использование.
28. Заменители цельного молока, их состав и питательность, назначение и рациональное использование.
29. Минеральные подкормки, их виды и рациональные способы применения.
30. Витаминные кормовые добавки.
31. Ферментные препараты и их использование в кормлении животных и птицы.
32. Минеральные корма и кормовые добавки, их использование в кормлении животных.
33. Комбикорма, их классификация и характеристика питательной ценности. Способы рационального использования в кормлении животных и птицы.
34. Балансирующие добавки и их использование в рационах животных.
35. Практические методы контроля кормления животных.

4.2. Тестовые задания

ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

ИД1, ОПК-2 Знать экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.

ИД2, ОПК-2 Уметь использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных факторов.

ИД3, ОПК-2 Владеть представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты.

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция/индикатор	Уровень сложности	Наименование дисциплины (практики), формирующей данную компетенцию (с указанием страницы файла, с которой взят вопрос)
Задание закрытого типа					
1.	Обменная энергия (ОЭ) 1 грамма белка для кошек и собак равна: А) 3 ккал; Б) 3,5 ккал; В) 4 ккал; Г) 8,5 ккал.	3,5 ккал	ИД1, ОПК-2	1 уровень, простой	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
2.	Обменная энергия (ОЭ) 1 грамма углеводов (безазотистые экстрактивные вещества, БЭВ) для кошек и собак равна: А) 3 ккал; Б) 3,5 ккал; В) 4 ккал; Г) 8,5 ккал.	3,5 ккал	ИД1, ОПК-2	2 уровень, средне-сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
3.	Обменная энергия (ОЭ) 1 грамма жира для кошек и собак равна: А) 3 ккал; Б) 3,5 ккал; В) 4 ккал; Г) 8,5 ккал.	8,5 ккал	ИД3, ОПК-2	3 уровень, сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии

4.	Последовательный ферментативный гидролиз пищевых полимеров (белков, жиров и углеводов) сначала до промежуточных продуктов, а затем до мономеров (аминокислот, жирных кислот и моносахаридов) называется: А) желатинизация; Б) измельчение; В) переваримость; Г) экструзия.	переваримость	ИД1, ОПК-2	1 уровень, простой	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
5.	Энергетическая ценность 100 граммов корма равна 1687 кДж. Сколько это в ккал? А) 1687; Б) 7063; В) 302; Г) 403.	403	ИД2, ОПК-2	2 уровень, средне- сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
6.	В какую степень нужно возвести массу тела при расчете RER? А) 0,53; Б) 0,64; В) 0,75.	0,75	ИД3, ОПК-2	3 уровень, сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
7.	Назовите показатели химического состава корма, полученные в результате решения уравнения: $100\% - \% \text{ влаги} =$: А) сырая зола; Б) сухое вещество; В) сухая зола.	сухое вещество	ИД1, ОПК-2	1 уровень, простой	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
Задание закрытого типа на установление соответствия					

8.	Установите соответствие в предложенных вариантах ответов: <table><tr><td>Нутриент,1 г</td><td>Обменная энергия, ккал</td></tr><tr><td>1.Белок</td><td>А - 3,5</td></tr><tr><td>2. Жир</td><td>В - 4</td></tr><tr><td></td><td>С - 9,5</td></tr><tr><td></td><td>Д - 8,5</td></tr></table>	Нутриент,1 г	Обменная энергия, ккал	1.Белок	А - 3,5	2. Жир	В - 4		С - 9,5		Д - 8,5	1 - А, 2 – D	ИД1, ОПК-2	1 уровень, простой	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
Нутриент,1 г	Обменная энергия, ккал														
1.Белок	А - 3,5														
2. Жир	В - 4														
	С - 9,5														
	Д - 8,5														
9.	Установите соответствие в предложенных вариантах ответов: <table><tr><td>1. лактоза</td><td>А – дисахарид животного происхождения</td></tr><tr><td>2. гликоген</td><td>В – протеин животного происхождения</td></tr><tr><td></td><td>С – побочный продукт при производстве творога, сыра или брынзы</td></tr><tr><td></td><td>Д – запасной углевод у животных</td></tr></table>	1. лактоза	А – дисахарид животного происхождения	2. гликоген	В – протеин животного происхождения		С – побочный продукт при производстве творога, сыра или брынзы		Д – запасной углевод у животных	1 - А, 2 – D	ИД3, ОПК-2	3 уровень, сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии		
1. лактоза	А – дисахарид животного происхождения														
2. гликоген	В – протеин животного происхождения														
	С – побочный продукт при производстве творога, сыра или брынзы														
	Д – запасной углевод у животных														
10.	Установите соответствие в предложенных вариантах ответов: <table><tr><td>1. Цинк</td><td>А – Микроэлемент, дефицит которого вызывает анемию и утомляемость</td></tr><tr><td>2. Медь</td><td>В - компонент или активатор более 200 ферментов</td></tr><tr><td></td><td>С – микроэлемент, необходимый для синтеза пигментов кожи и шерсти</td></tr><tr><td></td><td>Д - компонент естественного антиоксиданта - глутатионпероксидазы</td></tr></table>	1. Цинк	А – Микроэлемент, дефицит которого вызывает анемию и утомляемость	2. Медь	В - компонент или активатор более 200 ферментов		С – микроэлемент, необходимый для синтеза пигментов кожи и шерсти		Д - компонент естественного антиоксиданта - глутатионпероксидазы	1 - В, 2 – С	ИД2, ОПК-2	2 уровень, средне-сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии		
1. Цинк	А – Микроэлемент, дефицит которого вызывает анемию и утомляемость														
2. Медь	В - компонент или активатор более 200 ферментов														
	С – микроэлемент, необходимый для синтеза пигментов кожи и шерсти														
	Д - компонент естественного антиоксиданта - глутатионпероксидазы														
Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное															

11.	Какой макроэлемент НЕ нормируется FEDIAF в списке нутриентов?	сера	ИД1, ОПК-2	1 уровень, простой	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
12.	Какой микроэлемент крайне важен для нормального функционирования щитовидной железы и уровень которого стоит существенно снижать при гипертиреозе у кошек?	йод	ИД2, ОПК-2	2 уровень, средне-сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
13.	Избыточное потребление с кормом какого минерала ускоряет прогрессирование заболевания почек?	фосфора	ИД3, ОПК-2	3 уровень, сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
14.	Минимально рекомендуемое соотношение кальция к фосфору для взрослых кошек и собак (согласно FEDIAF)	1:1	ИД1, ОПК-2	1 уровень, простой	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии ФОС,
15.	Какой витамин обладает свойствами антиоксиданта?	витамин С	ИД2, ОПК-2	2 уровень, средне-сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
16.	Избыток какого микроэлемента токсичен для бедлингтон-терьера ввиду неспособности выводить его из организма и поэтому его содержание существенно ограничивают в диетических кормах при заболевании печени?	меди	ИД2, ОПК-2	2 уровень, средне-сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии

4 семестр

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция/индикатор	Уровень сложности	Наименование дисциплины (практики), формирующей данную компетенцию
---------------	--------------------	------------------	-----------------------	-------------------	--

					(с указанием страницы файла, с которой взят вопрос)				
Задание закрытого типа									
1.	Назовите показатели химического состава корма, полученные в результате решения уравнения: $100\% - (\% \text{ влаги} + \% \text{ золы}) =$: А) сухое вещество; Б) безазотистое экстрактивное вещество (БЭВ); В) органическое вещество.	органическое вещество	ИД2, ОПК-2	2 уровень, средне- сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии				
2.	Назовите показатели химического состава корма, полученные в результате решения уравнения: $\% \text{ азота} \times 6,25 =$: А) сухое вещество; Б) сырой протеин; В) сырой жир.	сырой жир	ИД3, ОПК-2	3 уровень, сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии				
3.	Назовите показатели химического состава корма, полученные в результате решения уравнения: $\% \text{ протеина} - \% \text{ амидов} =$: А) безазотистое экстрактивное вещество (БЭВ); Б) белок; В) клетчатка; Г) биологически активное вещество (БАВ).	белок	ИД3, ОПК-2	3 уровень, сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии				
Задание закрытого типа на установление соответствия									
4.	Установите соответствие в предложенных вариантах ответов: <table><tr><td>1. $100\% - \% \text{ влаги} =$</td><td>А – органическое вещество</td></tr><tr><td>2. $100\% - (\% \text{ влаги} + \% \text{ золы}) =$</td><td>В - БАВ</td></tr></table>	1. $100\% - \% \text{ влаги} =$	А – органическое вещество	2. $100\% - (\% \text{ влаги} + \% \text{ золы}) =$	В - БАВ	1 - С, 2 – А	ИД2, ОПК-2	2 уровень, средне- сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
1. $100\% - \% \text{ влаги} =$	А – органическое вещество								
2. $100\% - (\% \text{ влаги} + \% \text{ золы}) =$	В - БАВ								

		C – сухое вещество				
		D - БЭВ				
5.	Установите соответствие в предложенных вариантах ответов:		1 - D, 2 – В	ИД1, ОПК-2	1 уровень, простой	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
	1. 22,5 %	A – Минимальная потребность в углеводах у кошек (согласно FEDIAF в расчете на 1000 ккал)				
	2. 62,5 %	B - Минимальная потребность в протеине у кошек (согласно FEDIAF в расчете на 1000 ккал)				
		C – Минимальная потребность в клетчатке у кошек (согласно FEDIAF в расчете на 1000 ккал)				
		D - Минимальная потребность в жире у кошек (согласно FEDIAF в расчете на 1000 ккал)				
6.	Установите соответствие в предложенных вариантах ответов:		1 - D, 2 – А	ИД3, ОПК-2	3 уровень, сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
	1. Печень	A – обеспечивает контроль аппетита, положительно влияет на профилактику и коррекцию увеличения массы тела, за счёт стимулирования окисления жирных кислот в адипоцитах и других тканях				
	2. Морковь	B - обеспечивает крепость мышц, хрящей, связок и сухожилий				

		С – помогает уменьшить окислительный стресс и воспаление, участвующие в прогрессировании хронического заболевания почек				
		Д – содержит кальция меньше, чем фосфора				
Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное						
7.	С каких недель беременности у собак начинается значительное увеличение потребности в энергии и питательных веществах?	5-6 (с 5-6)	ИД3, ОПК-2	3 уровень, сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии	
8.	Каково содержание углеводов в корме при известных показателях: Влага - 8%, СП - 21,4%, СЖ - 14,3%, СК - 1,6%, СЗ - 4,7%	50%	ИД1, ОПК-2	1 уровень, простой	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии	
9.	Какова энергетическая ценность 100 грамм корма для собак при известных показателях: Влага - 8%, СП - 21,4%, СЖ - 14,3%, СК - 1,6%, СЗ - 4,7%	392,9 ккал	ИД2, ОПК-2	2 уровень, средне-сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии	
10.	Какой компонент способствует использованию жирных кислот для производства энергии и поэтому активно применяется в диетотерапии для коррекции избыточной массы тела?	L-карнитин	ИД3, ОПК-2	3 уровень, сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии	
11.	Почему следует избегать сильного подкисления мочи во время беременности кошки?	метаболический ацидоз может ухудшить минерализацию костей у взрослых кошек и котят	ИД1, ОПК-2	1 уровень, простой	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии	

ПК-9 Разработка рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью

ИД1, ПК-9 Знать виды диетических режимов, принципы подбора кормов с применением цифровых технологий, норм, режимов кормления при диетотерапии животных

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция/индикатор	Уровень сложности	Наименование дисциплины (практики), формирующей данную компетенцию (с указанием страницы файла, с которой взят вопрос)
Задание закрытого типа					
1.	Назовите показатели химического состава корма, полученные в результате решения уравнения: органическое вещество – сырой протеин – сырой жир – углеводы =: А) зола; Б) жирные кислоты; В) биологически активное вещество (БАВ).	биологически активное вещество (БАВ)	ИД1, ПК-9	1 уровень, простой	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
2.	Каково содержание углеводов в корме при известных показателях: влага – 8%, СП (сырой протеин) – 21,4%, СЖ (сырой жир) – 14,3%, СК (сырая клетчатка) – 1,6%, СЗ (сырая зола) – 4,7%? А) 40%; Б) 50%; В) 60%.	50%	ИД1, ПК-9	2 уровень, средне-сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии

3.	Какова энергетическая ценность 100 граммов корма при известных показателях: влага – 8%, СП (сырой протеин) – 21,4%, СЖ (сырой жир) – 14,3%, СК (сырая клетчатка) – 1,6%, СЗ (сырая зола) – 4,7%? А) 196,45 ккал; Б) 392,9 ккал В) 317 ккал; Г) 422 ккал.	392,9 ккал	ИД1, ПК-9	3 уровень, сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
4.	Какой ингредиент содержит клетчатку? А) мясо; Б) молоко; В) морковь; Г) творог.	морковь	ИД1, ПК-9	1 уровень, простой	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
5.	Экструзия (экструдирование) – это: А) высокотемпературное воздействие при высоком давлении на кормовое сырье; Б) удаление оболочек с зерна; В) расщепление крахмала до сахаров под действием инфракрасных лучей.	высокотемпературное воздействие при высоком давлении на кормовое сырье	ИД1, ПК-9	2 уровень, средне-сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
6.	Отношение кальция к фосфору в печени составляет: А) 1:1; Б) 1:35; В) 35:1; Г) 1:10.	35:1	ИД1, ПК-9	3 уровень, сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
7.	Побочный продукт при производстве творога, сыра или брынзы называется: А) сыворотка; Б) молозиво; В) обрат; Г) пахта.	сыворотка	ИД1, ПК-9	1 уровень, простой	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии

8.	Какой ингредиент НЕ содержит витамин В ₁₂ ? А) мясо; Б) свекла; В) мясная мука; Г) печень.	свекла	ИД1, ПК-9	2 уровень, средне- сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии								
9.	Картофельные ростки содержат токсин: А) соланин; Б) метионин; В) альфа-казозепин.	соланин	ИД1, ПК-9	3 уровень, сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии								
10.	У какого ингредиента отмечен гастропротекторный эффект, в том числе прокинетики? А) моркови; Б) картофеля; В) имбиря; Г) томата.	имбиря	ИД1, ПК-9	2 уровень, средне- сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии								
Задание закрытого типа на установление соответствия													
11.	Установите соответствие в предложенных вариантах ответов: <table><tr><td>1. сырые куриные яйца</td><td>А – источник казеина</td></tr><tr><td>2. Свиной хрящ</td><td>В – содержат клетчатку</td></tr><tr><td></td><td>С – источник хондроитина сульфата и глюкозамина</td></tr><tr><td></td><td>Д - содержат авидин и угнетающие трипсин вещества</td></tr></table>	1. сырые куриные яйца	А – источник казеина	2. Свиной хрящ	В – содержат клетчатку		С – источник хондроитина сульфата и глюкозамина		Д - содержат авидин и угнетающие трипсин вещества	1 - D, 2 – C	ИД1, ПК-9	2 уровень, средне- сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
1. сырые куриные яйца	А – источник казеина												
2. Свиной хрящ	В – содержат клетчатку												
	С – источник хондроитина сульфата и глюкозамина												
	Д - содержат авидин и угнетающие трипсин вещества												
12.	Установите соответствие в предложенных вариантах ответов: <table><tr><td>1. ЭПК</td><td>А – способствует улучшению обучаемости и</td></tr></table>	1. ЭПК	А – способствует улучшению обучаемости и	1 - C, 2 – A	ИД1, ПК-9	1 уровень, простой	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии						
1. ЭПК	А – способствует улучшению обучаемости и												

		социализации, а также развитию зрения и слуха у котят и щенков				
	2. ДГК	В – предшественник арахидоновой кислоты				
		С – подавляет продукцию провоспалительных цитокинов и ферментов, разрушающих хрящ у собак				
		Д – содержится только в растительных ингредиентах.				
Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное						
13.	Какой макроэлемент входит в состав метионина и цистеина?	сера	ИД1, ПК-9	2 уровень, средне-сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии	
14.	Какая из омега-3 жирных кислот важна для улучшения обучаемости щенков и котят (сокращенное название)?	ДГК	ИД1, ПК-9	3 уровень, сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии	
15.	Кормление кошек исключительно рыбными отходами и сырой пресноводной рыбой может быть причиной дефицита какого витамина?	В1	ИД1, ПК-9	2 уровень, средне-сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии	
16.	При длительном избыточном потреблении какого витамина возможно возникновение деформирующего шейного спондилеза у кошек?	витамин А	ИД1, ПК-9	3 уровень, сложный	Б1.О.22 Кормление животных с	

					основами диетологии
17.	Высокотемпературное воздействие при высоком давлении на кормовое сырьё при производстве сухих кормов называется....	Экструзия / экструдирование	ИД1, ПК-9	1 уровень, простой	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
18.	Каким образом влияет добавление ферментируемой клетчатки в рацион кошек и собак на переваримость протеина?	переваримость протеина повышается	ИД1, ПК-9	2 уровень, средне-сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
19.	При каком заболевании собак и кошек диетический рацион должен иметь следующие отличительные особенности: снижение содержания фосфора, натрия, ограничение белка, защелачивающие компоненты для поддержки нормального уровня pH, добавка источников ферментируемой клетчатки?	ХБП (хроническая болезнь почек)	ИД1, ПК-9	3 уровень, сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
20.	При каком заболевании следует исключить из рациона следующие злаки: пшеница, овёс, рожь, просо и ячмень?	глютеновая энтеропатия	ИД1, ПК-9	3 уровень, сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии

4 семестр

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция/индикатор	Уровень сложности	Наименование дисциплины (практики), формирующей данную компетенцию (с указанием страницы файла, с которой взят вопрос)
Задание закрытого типа					
1.	Почему не рекомендуется скормливать кошкам и собакам сырые яйца? А) в них много клетчатки; Б) они содержат авидин и угнетающие трипсин вещества; В) они содержат неполноценный протеин; Г) они не перевариваются кошками и собаками.	они содержат авидин и угнетающие трипсин вещества	ИД1, ПК-9	2 уровень, средне-сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
2.	Свиной хрящ является естественным источником: А) клетчатки; Б) хондроитина сульфата и глюкозамина; В) казеина; Г) бета-каротина.	хондроитина сульфата и глюкозамина	ИД1, ПК-9	3 уровень, сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
3.	Доля кормов животного происхождения в структуре рационов кошек и собак составляет: А) 1-2%; Б) 30%; В) 30-50%;	30-50%	ИД1, ПК-9	1 уровень, простой	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии

	Г) 90-100%.					
4.	Содержание какого нутриента повышают при констипации/мегаколоне? А) белка; Б) клетчатки; В) жира.	клетчатки	ИД1, ПК-9	3 уровень, сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии	
Задание закрытого типа на установление соответствия						
5.	Установите соответствие в предложенных вариантах ответов:		1 - D, 2 – В	ИД1, ПК-9	1 уровень, простой	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
	1. % азота • 6,25 =	А – жирные кислоты				
	2. органическое в-во - сырой протеин - сырой жир - углеводы=	В - БАВ				
		С – аминокислоты				
		Д – сырой протеин				
6.	Установите соответствие в предложенных вариантах ответов:		1 - В, 2 – D	ИД1, ПК-9	3 уровень, сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
	1. подсолнечное масло	А – содержит высокий уровень протеина				
	2. Свиной жир	В - не содержит арахидоновую кислоту				
		С – источник ферментируемой клетчатки				
		Д – источник насыщенных жирных кислот				
7.	Установите соответствие в предложенных вариантах ответов:		1 - D, 2 – С	ИД1, ПК-9	2 уровень, средне-сложный	Б1.О.22 Кормление животных с

	1. Глутамин	А – может помочь справиться со стрессовым компонентом ИЦК и снизить беспокойство у кошек				основами диетологии
	2. Цитрат калия	В – снижает риск образования струвитных уролитов				
		С – является ингибитором кальция оксалата				
		Д –обеспечивает энтероциты источником энергии и помогает поддерживать целостность слизистой оболочки кишечника у пациентов в тяжелом состоянии				
8.	Установите соответствие в предложенных вариантах ответов:		1 - А, 2 – В	ИД1, ПК-9	3 уровень, сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
	1. Фруктоолигосахариды (ФОС)	А – “непереваримые олигосахариды обладающие пребиотическим эффектом у некоторых видов животных”				
	2. Свекольная пульпа / свекольный жом	В – Источник клетчатки (гидролизуемой до КЖК), с низкой способностью к брожению				

		С – является источником полноценного белка				
		D –источник омега-3 жирных кислот				
Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное						
9.	Какие минералы входят в состав струвита и потребление которых стоит ограничивать при струвитном уролитиазе?	магний и фосфор	ИД1, ПК-9	1 уровень, простой	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии	
10.	Для достижения естественного максимально чёрного цвета шерсти поступление каких аминокислот должно быть увеличено в два раза?	Фенилаланин и тирозин	ИД1, ПК-9	1 уровень, простой	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии	
11.	Какова рекомендованная продолжительность элиминационной диеты?	8-12 недель	ИД1, ПК-9	2 уровень, средне-сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии	
12.	Вставьте пропущенное количество показателей. Использование специализированных программ / приложений (Vetdietolog, PetVet diet или аналогичных) позволяет составлять / анализировать рационы по _____ показателям (среди которых энергия, питательные вещества, соотношения нутриентов).	50 и более	ИД1, ПК-9	3 уровень, сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии	
13.	Вставьте пропущенное словосочетание Автоматический расчет доли обменной энергии, приходящейся отдельно на белок, жир и углеводы в специализированных программах / приложениях	сахарном диабете	ИД1, ПК-9	3 уровень, сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии	

	(Vetdietolog, PetVet diet или аналогичных) особенно актуален при расчете рационов для кошек при _____.				
--	--	--	--	--	--

ПК-15 Организация организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных, анализ эффективности мероприятий по профилактике болезней животных с целью их совершенствования

ИД1, ПК-15 Уметь оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья

ИД2, ПК-15 Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления

ИД3, ПК-15 Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных

ИД4, ПК-15 Уметь производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных для своевременного выявления ранних доклинических и клинических признаков болезни

ИД5, ПК-15 Знать виды мероприятий по профилактике незаразных болезней животных и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция/индикатор	Уровень сложности	Наименование дисциплины (практики), формирующей данную компетенцию (с указанием страницы файла, с которой взят вопрос)
Задание закрытого типа					
1.	Добавление ферментируемой клетчатки в рацион кошек и собак: А) увеличивает энергетическую ценность рациона; Б) увеличивает содержание золы; В) увеличивает переваримость протеина.	увеличивает переваримость протеина	ИД1, ПК-15	1 уровень, простой	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
2.	Какой из следующих углеводов является дисахаридом животного происхождения? А) глюкоза; Б) лактоза; В) мальтоза.	лактоза	ИД2, ПК-15	2 уровень, средне-сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
3.	Животный полисахарид для хранения глюкозы – это: А) крахмал; Б) гликоген; В) декстрин.	гликоген	ИД3, ПК-15	3 уровень, сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
4.	Вареный кукурузный крахмал усваивается кошками почти на 100% при потреблении в сутки: А) не более 1г/кг массы тела; Б) не более 4 г/кг массы тела; В) не менее 10 г/кг массы тела.	не более 4 г/кг массы тела	ИД4, ПК-15	1 уровень, простой	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии

5.	Какая из зерновых культур влияет на постпрандиальный уровень глюкозы в крови у кошек сильнее? А) рис; Б) кукуруза; В) ячмень.	рис	ИД5, ПК-15	2 уровень, средне-сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
6.	Какой ингредиент НЕ содержит арахидоновую кислоту? А) рыбий жир; Б) свиной жир; В) омега-3; Г) птичий жир.	омега-3	ИД1, ПК-15	2 уровень, средне-сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
7.	Какая жирная кислота подавляет продукцию провоспалительных цитокинов и ферментов, разрушающих хрящ у собак? А) α -линоленовая (АЛК); Б) докозагексаеновая кислота (ДГК); В) эйкозапентаеновая кислота (ЭПК).	эйкозапентаеновая кислота (ЭПК)	ИД2, ПК-15	3 уровень, сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
8.	Содержание каких жирных кислот увеличивают в рационе при лечении воспалительных заболеваний? А) омега-3; Б) омега-6; В) омега-9.	омега-3	ИД3, ПК-15	2 уровень, средне-сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
9.	Какая жирная кислота способствует улучшению обучаемости и социализации, а также развитию зрения и слуха у котят и щенков? А) α -линоленовая (АЛК); Б) докозагексаеновая кислота (ДГК); В) эйкозапентаеновая кислота (ЭПК).	докозагексаеновая кислота (ДГК)	ИД4, ПК-15	3 уровень, сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
Задание закрытого типа на установление соответствия					

10.	Установите соответствие в предложенных вариантах ответов:		1 - С, 2 – А	ИД2, ПК-15	2 уровень, средне-сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
	1. Имбирь	А – содержит ликопин				
	2. Томат	В – не содержит клетчатку				
		С – гастропротекторный эффект, в том числе прокинетика				
		Д – содержит лактозу				
11.	Установите соответствие в предложенных вариантах ответов:		1 - С, 2 – А	ИД3, ПК-15	3 уровень, сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
	1. рибофлавин	А – жирорастворимый витамин				
	2. Ретинол	В – витаминоподобное вещество				
		С – водорастворимый витамин				
		Д - антивитамин				
12.	Установите соответствие в предложенных вариантах ответов:		1 - А, 2 – D	ИД4, ПК-15	1 уровень, простой	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
	1. Витамин К	А – необходим для нормальной свертываемости крови				
	2. Витамин D	В - поддерживает селен в организме в активной форме				
		С – относится к водорастворимым витаминам				
		Д - регулирует всасывание кальция				
13.	Установите соответствие в предложенных вариантах ответов:		1 - С, 2 – А	ИД4, ПК-15	3 уровень, сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
	1. Зерно	А – богато протеином				

	злаковых культур					
	2. Зерно бобовых культур	В – богато жиром				
		С – богато крахмалом				
		Д – богато сахарами				
Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное						
14.	Какой витамин регулирует всасывание кальция?	Д (Д; витамин Д; витамин D)	ИД1, ПК-15	1 уровень, простой	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии	
15.	Комплекс какого макроэлемента с фитатом угнетает доступность цинка?	кальция	ИД2, ПК-15	2 уровень, средне-сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии	
16.	Избыток какого микроэлемента токсичен для бедлингтон-терьера ввиду неспособности выводить его из организма?	меди	ИД3, ПК-15	3 уровень, сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии	
17.	Дефицит какого макроэлемента возникает при кормлении собак и кошек исключительно мясом?	кальция	ИД1, ПК-15	3 уровень, сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии	

4 семестр

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция/индикатор	Уровень сложности	Наименование дисциплины (практики), формирующей
---------------	--------------------	------------------	-----------------------	-------------------	---

					данную компетенцию (с указанием страницы файла, с которой взят вопрос)
Задание закрытого типа					
1.	Для чего соя должна подвергаться тепловой обработке? А) для снижения содержания золы; Б) для инактивации ингибитора трипсина; В) для увеличения содержания жира.	для инактивации ингибитора трипсина	ИД1, ПК-15	3 уровень, сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
2.	Какой уровень жира в рационе является достаточным для растворения, всасывания и депонирования жирорастворимых витаминов? А) 1-2%; Б) 5-10%; В) 10-20%.	1-2%	ИД2, ПК-15	1 уровень, простой	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
3.	Минимальная потребность в жире у кошек (согласно FEDIAF в расчете на 1000 ккал) составляет: А) 5%; Б) 11,3%; В) 22,5%; Г) 36,6%.	22,5%	ИД3, ПК-15	2 уровень, средне-сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
4.	Какой ингредиент содержит больше полиненасыщенных жирных кислот? А) маргарин; Б) сливочное масло; В) говяжий жир; Г) кукурузное масло.	кукурузное масло	ИД4, ПК-15	3 уровень, сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии

5.	К какому семейству жирных кислот относят α -линоленовую (АЛК), эйкозапентаеновая кислота (ЭПК), докозагексаеновая кислота (ДГК)? А) омега-3; Б) омега-6; В) омега-9.		омега-3	ИД5, ПК-15	1 уровень, простой	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии								
Задание закрытого типа на установление соответствия														
6.	Установите соответствие в предложенных вариантах ответов: <table><tr><td>1. не содержит витамин В₁₂</td><td>А – мясная мука</td></tr><tr><td>2. Содержит кальций и фосфор в соотношении 1:35</td><td>В - свёкла</td></tr><tr><td></td><td>С – печень</td></tr><tr><td></td><td>Д - мясо</td></tr></table>		1. не содержит витамин В ₁₂	А – мясная мука	2. Содержит кальций и фосфор в соотношении 1:35	В - свёкла		С – печень		Д - мясо	1 - В, 2 – С	ИД1, ПК-15	1 уровень, простой	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
1. не содержит витамин В ₁₂	А – мясная мука													
2. Содержит кальций и фосфор в соотношении 1:35	В - свёкла													
	С – печень													
	Д - мясо													
7.	Установите соответствие в предложенных вариантах ответов: <table><tr><td>1. Биологическая ценность, %</td><td>А – соотношение незаменимых аминокислот к заменимым</td></tr><tr><td>2. Аминокислотный скор</td><td>В – химический метод, сравнивающий содержание первой лимитирующей аминокислоты в исследуемом белке с содержанием той же аминокислоты в эталонном белке.</td></tr></table>		1. Биологическая ценность, %	А – соотношение незаменимых аминокислот к заменимым	2. Аминокислотный скор	В – химический метод, сравнивающий содержание первой лимитирующей аминокислоты в исследуемом белке с содержанием той же аминокислоты в эталонном белке.	1 - D, 2 – В	ИД5, ПК-15	2 уровень, средне-сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии				
1. Биологическая ценность, %	А – соотношение незаменимых аминокислот к заменимым													
2. Аминокислотный скор	В – химический метод, сравнивающий содержание первой лимитирующей аминокислоты в исследуемом белке с содержанием той же аминокислоты в эталонном белке.													

		С – показатель содержания сырого протеина, %				
		Д – часть протеина корма (рациона), удержанная в организме животного, использованная на синтез белков тела и продукции.				
8.	Установите соответствие в предложенных вариантах ответов:		1 - D, 2 – В	ИД5, ПК-15	3 уровень, сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
	1. Подсолнечное масло	А – содержит только мононенасыщенные жирные кислоты				
	2. Сливочное масло	В – содержит больше насыщенных жирных кислот, чем ненасыщенных				
		С – содержит только полиненасыщенные жирные кислоты				
		Д – богатый источник полиненасыщенных жирных кислот				
Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное						
9.	Почему при дефиците кальция в рационе, творог не может быть использован в качестве ингредиента для восполнения кальция и оптимизации отношения Са:Р?		содержание кальция в твороге меньше, чем фосфора	ИД4, ПК-15	1 уровень, простой	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии

10.	Какой микроэлемент входит в состав витамина В12?	кобальт	ИД5, ПК-15	2 уровень, средне-сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
11.	Для чего соя, применяемая в кормлении кошек и собак, должна подвергаться тепловой обработке?	для инактивации ингибитора трипсина	ИД2, ПК-15	1 уровень, простой	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
12.	Безопасная еженедельная скорость снижения массы тела у собак и кошек составляет...	0,5 - 2% от начальной массы тела	ИД3, ПК-15	2 уровень, средне-сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии
13.	Кожа содержит $\approx$ __% запасов цинка всего организма	20%	ИД4, ПК-15	3 уровень, сложный	Б1.О.22 Кормление животных с основами диетологии

4.3 перечень вопросов для подготовки к зачету

ОПК-2; ПК-9; ПК-15

1. Нормы кормления собак и кошек. Факторы, влияющие на нормы.
2. Характеристика и питательная ценность ингредиентов животного происхождения.
3. Основные различия в химическом составе ингредиентов растительного и животного происхождения.
4. Зерновые злаковые. Питательность, способы подготовки к скармливанию.
5. Зерновые бобовые. Питательность, антипитательные вещества, способы подготовки к вскармливанию.
6. Требования ГОСТ к качеству зерновых ингредиентов.
7. Побочные продукты технических производств в кормлении собак и кошек.
8. Молоко и продукты его переработки в кормлении собак и кошек. Отличия питательности молока разных видов животных.
9. Минеральные подкормки, их виды и рациональные способы применения.
10. Витамины. Классификация. Витаминоподобные вещества.
11. Витаминные добавки. Единицы измерения.
12. Кальций и фосфор в кормлении кошек и собак. Методы контроля полноценности кормления.
13. Роль микроэлементов в кормлении собак и кошек.
14. Цинк в кормлении собак и кошек. Кормовые добавки для восполнения дефицита.
15. Витамин А и бета-каротин в кормлении собак и кошек. Гипо- и гипervитаминоз А.
16. Химический состав кормов – первичный показатель питательности. Схема химического состава.
17. Единицы оценки энергетической ценности кормов. RER и DER. Формулы расчета.
18. Обменная энергия – показатель энергетической ценности кормов. Определение обменной энергии в кормах промышленного производства.
19. Протеиновая питательность рационов для кошек и собак. Незаменимые аминокислоты, их значение. Потребности в протеине.
20. Овощи и фрукты в кормлении кошек и собак.
21. Картофель. Питательность, способы рационального использования картофеля в кормлении собак и кошек.
22. Питательная ценность мясокостной муки. Требования ГОСТ к качеству.

23. Протеин кормов, его полноценность, биологическая ценность. Сущность «дополняющего действия» протеинов кормов различного происхождения при составлении рационов.
24. Значение клетчатки в кормлении собак и кошек. Источники клетчатки.
25. Значения углеводов (безазотистое экстрактивное вещество, БЭВ) в кормлении кошек и собак.
26. Масла и жиры. Состав. Значение жира в кормлении кошек и собак. Нормы потребности. Жирные кислоты.
27. Значение витамина Е и селена в кормлении кошек и собак. Потребности. Источники.
28. Значения Са и Р в кормлении кошек и собак. Факторы, определяющие полноценность кормления по этим элементам.
29. Значение цинка в кормлении собак и кошек. Нормы потребности в нем. Факторы, определяющие полноценность рационов по цинку.
30. Значение меди и железа в кормлении кошек и собак. Факторы, влияющие на их доступность, усвоение и депонирование в организме животных.
31. Отличие пищевых потребностей кошек и собак.
32. Рыба и продукты переработки рыбы в кормлении собак и кошек. Питательная ценность. Антипитательные вещества.
33. Особенности кормления беременных/щенных самок в первые 2 триместра.
34. Особенности кормления беременных/щенных самок в третьем триместре.
35. Особенности кормления беременных кошек.
36. Факторы, влияющие на потребность в энергии и питательных веществах лактирующих кошек.
37. Факторы, влияющие на потребность в энергии и питательных веществах лактирующих собак.
38. Особенности кормления щенков.
39. Особенности кормления котят.
40. Кормление взрослых и пожилых животных. Отличия в питательности рационов.
41. Отличия питательности рационов для щенков средних и крупных пород.
42. Ключевые факторы питания кошек и собак при хронической болезни почек.
43. Ключевые нутриенты для поддержания здоровья кожи собак и кошек.
44. Особенности диетических рационов при заболеваниях нижних мочевыводящих путей кошек и собак.
45. Особенности рационов для снижения избыточной массы у кошек и собак.

46. Ключевые нутриенты диетических кормов, предназначенных для поддержания пищеварения.
47. Значение омега-3 жирных кислот в ветеринарной диетологии.
48. Роль L-карнитина в ветеринарной диетологии.
49. Отличительные особенности питательного профиля рационов для кормления кошек и собак в период критических состояний/реабилитации.
50. Принципы диетотерапии для пациентов с сахарным диабетом.

4.4 Перечень вопросов для подготовки к экзамену ОПК-2; ПК-9; ПК-15

Раздел 1. Введение. 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.
9. **Раздел 2. Корма и кормовые добавки**
10. Определение понятия «корма». Факторы, влияющие на химический состав и питательность кормов.
11. Классификация кормов и ее принципы. Основные показатели питательности отдельных групп кормов.
12. Понятие о кормовом плане – основе рационального использования кормовых ресурсов. Принципы расчета потребности в кормах и балансирующих добавках.
13. Зеленый корм, основные факторы, влияющие на его питательность. Рациональное

использование в кормлении жвачных.

14. Зеленый корм и его значение в кормлении сельскохозяйственных животных. Способы его рационального использования.
15. Зеленый корм. Основные факторы, влияющие на его питательность. Рациональное использование зеленого корма в кормлении овец.
16. Культуры зеленого конвейера, особенности их химического состава и питательности, рациональное использование и нормы скармливания зеленого корма коровам.
17. Влияние химизации кормопроизводства и прогрессивных технологий заготовки и хранения основных кормов на их состав и питательность.
18. Долголетние культурные пастбища (ДКП), химический состав и питательность травы ДКП, рациональное использование травы ДКП в кормлении молочного скота.
19. Научные основы приготовления высококачественного сена, требования ГОСТ к качеству и питательности.
20. Основные факторы, определяющие классность сена. Значение высококачественного сена в полноценном питании жвачных животных.
21. Сено, его химический состав и питательность, требования ГОСТ к качеству сена. Нормы скармливания сена разным видам животных.
22. Особенности протеиновой, углеводной, минеральной и витаминной питательности зеленого корма, сена, силоса, сенажа и факторы, их определяющие.
23. Солома, химический состав и питательность. Использование в кормлении сельскохозяйственных животных. Способы подготовки соломы к скармливанию.
24. Виды и классы сена по ГОСТ. Основные показатели сена и влияние на них условий его хранения.
25. Научные основы приготовления травяной муки и резки. Способы стабилизации каротина, условия хранения и их влияние на питательность травяной муки и резки.
26. Методы оценки качества силосованного корма. ГОСТ на силос. Способы рационального использования силоса в кормлении сельскохозяйственных животных.
27. Приготовление силосованного корма с применением химических консервантов.
28. Основные культуры, используемые на силос. Факторы, влияющие на качество и питательность силоса.
29. Комбинированный силос, состав, питательность и использование в животноводстве.
30. Значение силосованного корма, техника и нормы его скармливания в молочном скотоводстве и овцеводстве.
31. Сенаж. Влияние технологии заготовки сенажа на его химический состав и питательность. Методы оценки качества и требования ГОСТ. Нормы скармливания жвачным.

32. Сенаж, его виды. Факторы, определяющие его качество, химический состав, питательность. Использование сенажа в кормлении животных.
33. Виды и классы силоса и сенажа. Их роль в полноценном кормлении.
34. Научные основы и технологические приемы приготовления высококачественного сенажа и его рациональное использование в кормлении жвачных животных.
35. Солома. Питательность, способы ее повышения и использование в кормлении животных.
36. Солома и мякина, их химический состав и питательность. Способы подготовки и нормы скармливания жвачным животным.
37. Протеиновая и витаминная питательность кормов растительного происхождения и факторы, ее определяющие. Приготовление гранулированных и брикетированных кормов и использование их в кормлении сельскохозяйственных животных.
38. Протеиновая, минеральная, витаминная питательность зерновых бобовых и зерновых злаковых кормов. Использование их в рационах сельскохозяйственных животных.
39. Минеральная питательность основных кормов (зеленого корма, сена, силоса) и методы оценки ее питательности. Факторы, влияющие на усвоение минеральных веществ животными.
40. Корнеклубнеплоды, особенности их химического состава и питательность. Способы рационального использования картофеля и корнеплодов в кормлении свиней.
41. Корнеклубнеплоды, их питательность и рациональное использование в кормлении животных.
42. Побочные продукты свеклосахарного производства (жом, патока), характеристика питательности и способы использования в кормлении животных.
43. Картофель. Характеристика питательности, способы подготовки и нормы скармливания разным животным и птице.
44. Зерно злаковых и бобовых, особенности их химического состава и питательности, достоинства и недостатки. Способы оценки качества, требования ГОСТ к качеству и питательности.
45. Шроты, их химический состав и питательность, требования ГОСТ к качеству. Рациональное использование шротов в кормлении животных.
46. Корма животного происхождения, характеристика их питательности и основные принципы их экономного расходования в рационах свиней и птицы.
47. Питательная ценность рыбной и мясокостной муки. Требования ГОСТ к их качеству. Нормы скармливания животным.
48. Характеристика питательности молозива и цельного молока. Нормы их скармливания телятам.

49. Обрат, пахта и молочная сыворотка в кормлении животных, характеристика питательности и нормы скармливания.
50. Заменители цельного молока (ЗЦМ), их состав, питательность и рациональное использование в кормлении молодняка.
51. Кормовые дрожжи, характеристика их питательности и рациональное использование их в кормлении свиней и птиц.
52. Барда и пивная дробина: характеристика питательности и рациональное использование в кормлении сельскохозяйственных животных.
53. Белково-витаминные концентраты (БВК) – продукты микробиологического синтеза (дрожжи – эприн, папри; биомасса бактерий – меприн, гаприн; кормовой концентрат лизина). Особенности их состава и питательности, рациональное использование.
54. Белково-витаминные добавки (БВД) и премиксы, требования к их качеству и питательности. Рациональное использование в кормлении животных.
55. Азотсодержащие балансирующие кормовые добавки, их значение в кормлении жвачных животных. Нормы и способы скармливания синтетических источников азота.
56. Минеральные подкормки – источники микроэлементов. Способы и нормы скармливания разным видам сельскохозяйственных животных.
57. Кормовые препараты аминокислот – продукты химического и микробиологического синтеза. Способы рационального использования их в кормлении свиней и птицы.
58. Препараты витаминов промышленного изготовления, применяемые в кормлении сельскохозяйственных животных. Способы и техника их использования.
59. Значение комбикормов в полноценном питании сельскохозяйственных животных и птиц. Научные основы разработки рецептов комбикормов.
60. Комбикорма, их состав и питательность. Методы контроля и качества, требования ГОСТ. Приготовление силосованного корма с применением химических консервантов и их влияние на качество и питательность. Использование силоса в кормлении коров.
61. Комбикорма полнорационные, их состав и питательность. Методы оценки качества и рациональное использование.
62. Комбикорма-концентраты, их состав и питательность. Методы оценки их качества и рационального использования.
63. Значение комбикормов в кормлении сельскохозяйственных животных при интенсификации производства продуктов животноводства. Эффективность применения комбикормов.
64. Роль полноценного кормления сельскохозяйственных животных в повышении их продуктивности и улучшении качества продукции.
65. Роль факторов кормления в повышении плодовитости животных и сохранности молодняка.

Влияние качества кормов и уровня кормления животных на качество продукции.

66. Раздел 3. Научные основы нормированного кормления животных

67. Проблема полноценного протеинового питания жвачных и основные пути ее решения.
68. Протеин кормов, его полноценность, биологическая ценность, доступность, растворимость. Сущность «дополняющего действия» протеинов кормов различного происхождения при составлении рационов.
69. Значение протеинов (белков и амидов) кормов в питании сельскохозяйственных животных. Особенности аминокислотного состава протеинов кормов растительного и животного происхождения.
70. Амиды кормов и их значение в кормлении животных. Использование в рационах синтетических азотосодержащих соединений (мочевина, аммонийные соли и др.).
71. Питательные вещества, синтезируемые микрофлорой желудочно-кишечного тракта и их значение в полноценном питании жвачных животных. Оптимальные условия для синтеза.
72. Особенности белкового и аминокислотного питания свиней и птицы.
73. Проблема полноценного протеинового питания моногастричных животных и основные пути ее решения.
74. Нитраты и нитриты кормов и их влияние на здоровье животных и использование питательных веществ. Факторы, влияющие на содержание нитратов в кормах.
75. Полноценность протеина кормов и факторы, ее определяющие. Основные пути повышения полноценности протеинового питания животных.
76. Факторы, определяющие полноценность протеинового питания жвачных, и основные методы ее контроля. Потребность животных в протеине.
77. Значение клетчатки в кормлении жвачных и моногастричных животных, нормы потребности и источники клетчатки.
78. Значения легко ферментируемых углеводов (сахара и крахмала) в кормлении сельскохозяйственных животных и их влияние на пищеварение, обмен веществ и усвояемость питательных веществ у жвачных животных.
79. Факторы, определяющие полноценность углеводного питания животных и методы его контроля.
80. Углеводы кормов и их значение в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы. Потребность животных в углеводах и формы проявления их недостаточности.
81. Жиры кормов, их состав. Значение жира в кормлении животных и нормы потребности в нем. Факторы, определяющие полноценность липидного питания животных.
82. Влияние жира кормов на качество продуктов животноводства. Виды кормовых жировых добавок и их использование в птицеводстве и животноводстве. Требования к качеству жира

животного кормового.

83. 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.
84. 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.
85. 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.
86. 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.
87. Витамин D в кормлении сельскохозяйственных животных.
88. Витамин D в кормлении животных, нормы потребности. Влияние витамина D на использование питательных веществ рационов, здоровье, продуктивность и показатели воспроизводства животных.
89. Витамин D в кормлении сельскохозяйственной птицы: физиологическая роль, нормы потребности, признаки недостаточности. Методы контроля полноценности D-витаминного питания птицы.
90. Факторы, определяющие полноценность кальций фосфорного и D-витаминного питания поросят-отъемышей и поросят при откорме. Методы контроля обеспеченности рационов этими элементами.
91. 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.
92. Витамин E в кормлении сельскохозяйственной птицы. Формы проявления несбалансированности рационов по токоферолу. Методы контроля обеспеченности рационов витамином E. Корма и препараты – источники витамина E.
93. Значение витаминов B₁, B₃, B₄, B₅ в кормлении свиней. Корма и препараты – источники этих витаминов. Признаки недостаточности и методы контроля полноценности кормления свиней по этим витаминам.
94. Витамин B₂ в кормлении свиней и сельскохозяйственной птицы. Корма и препараты –

источники рибофлавина. Потребность, признаки недостаточности и методы контроля обеспеченности рационов рибофлавином.

95. Корма и препараты – источники В₁, В₂, В₃, В₄, В₅ и их рациональное использование в кормлении сельскохозяйственной птицы. Методы контроля полноценности В-витаминного питания.
96. 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).
97. Кальций и цинк в кормлении свиней, влияние их на здоровье и продуктивность животных.
98. 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.
99. 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.
100. Кобальт в кормлении жвачных животных. Влияние обеспеченности кобальтом на использование питательных веществ рационов, здоровье, продуктивность и показатели воспроизводства животных.
101. Факторы, определяющие полноценность протеина (аминокислотный состав, доступность и усвояемость). Содержание протеина в кормах и его значение в кормлении животных.
102. 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.
103. Магний в кормлении жвачных, источники магния. Факторы, влияющие на доступность и усвоение магния.
104. Значение марганца в кормлении крупного рогатого скота. Содержание его в кормах, доступность, усвоение и депонирование в тканях. Контроль полноценности марганцевого питания.
105. 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.
106. 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.

- 107.Значение меди и железа в кормлении сельскохозяйственных животных. Факторы, влияющие на содержание их в кормах, доступность, усвоение и депонирование в организме животных.
- 108.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.
- 109.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.
- 110.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.
- 111.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.
- 112.Затраты кормов на единицу продукции – важнейший показатель эффективности кормления. Факторы, влияющие на экономичность кормления.
- 113.Раздел 4. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных**
- 114.Система нормированного кормления сельскохозяйственных животных и ее основные элементы, их значение в повышении продуктивности и качества продукции.
- 115.Понятие о нормах кормления. Сущность детализированных норм кормления жвачных и моногастричных животных.
- 116.Запасные питательные вещества в организме животных и птицы и их роль в сохранении здоровья и повышении продуктивности животных.
- 117.Типы кормления и их значение в системе нормированного кормления коров и свиней.
- 118.Типы кормления коров и требования к структуре рационов при разном уровне продуктивности и фазе лактации.
- 119.Рационы и их структура. Принципы составления рационов для жвачных и свиней.
- 120.Обоснование потребности лактирующих коров в питательных веществах. Влияние уровня и полноценности кормления коров на продуктивность и воспроизводительные функции.
- 121.Влияние уровня полноценности кормления стельных сухостойных коров на

жизнеспособность телят, здоровье и молочную продуктивность коров.

122. Депонирование питательных веществ в организме и их роль в полноценном питании беременных и лактирующих животных.
123. Система нормированного кормления телят в период молочного питания. Рациональное использование заменителей цельного молока.
124. Особенности пищеварения и нормированного кормления телят в первый месяц жизни. Требования к составу и питательности кормов. Характеристика питательности молозива, молока и техника их скармливания.
125. Роль факторов кормления (уровень, тип кормления, полноценность) в системе направленного выращивания телят и молодняка крупного рогатого скота.
126. Влияние уровня и полноценности кормления на обмен веществ, здоровье и продуктивность овец. Особенности нормированного кормления романовских овец.
127. Обоснование потребности лактирующих коров в питательных веществах. Влияние уровня и полноценности кормления коров на продуктивность и воспроизводительные функции.
128. Особенности нормированного кормления коров по фазам лактации и сезонам года.
129. Значение полноценного кормления маток при подготовке к осеменению и в период беременности.
130. Влияние факторов кормления коров на повышения жирности молока.
131. Система нормированного кормления стельных сухостойных коров по сезонам года.
132. Система нормированного кормления быков-производителей и значение отдельных ее элементов в сохранении их здоровья и повышении качества спермопродукции.
133. Система нормированного кормления телят и молодняка старшего возраста и ее значение при выращивании высокопродуктивных коров.
134. Система нормированного кормления крупного рогатого скота при выращивании и откорме в условиях промышленной технологии.
135. Практические методы контроля полноценности кормления телят.
136. Роль полноценного питания молодняка крупного рогатого скота в предупреждении нарушения обмена веществ и заболеваний.
137. Система нормированного кормления крупного рогатого скота при откорме на отходах пищевой промышленности (жоме, барде и др.).
138. Особенности нормированного кормления овцематок при подготовке к случке, в период суягности и подсоса.
139. Система нормированного кормления суягных маток.
140. Система нормированного кормления подсосных овцематок и ягнят. Влияние ее отдельных элементов на использование питательных веществ, продуктивность и состояние обмена

веществ в организме животных.

141. Система нормированного кормления баранов-производителей.
142. Особенности кормления хряков, баранов и быков-производителей.
143. Система нормированного кормления жеребых кобыл.
144. Система нормированного кормления жеребцов-производителей.
145. Обоснование рационального нормированного кормления рабочей лошади.
146. Основные элементы системы нормированного кормления жеребят.
147. Биологические и хозяйственные особенности свиней как основа организации полноценного кормления. Типы и техника кормления свиней.
148. Системы нормированного кормления супоросных свиноматок.
149. Влияние уровня и полноценности кормления свиноматок на их плодовитость, жизненность приплода и молочность.
150. Система нормированного кормления хряков.
151. Система нормированного кормления подсосных свиноматок и поросят-сосунов. Влияние полноценности кормления на здоровье и показатели продуктивности.
152. Система нормированного кормления поросят-отъемышей.
153. Система нормированного кормления (СНК) поросят. Значение отдельных элементов СНК в сохранении здоровья поросят, влияние на использование питательных веществ и прирост живой массы.
154. Организация подкормки поросят-сосунов и особенности их кормления при раннем отъеме. Требования к составу и питательности комбикормов-престартеров и стартеров.
155. Особенности кормления коров при переходе от зимнего содержания к летнему и при использовании травы долголетних культурных пастбищ.
156. Система нормированного кормления хряков-производителей.
157. Система нормированного кормления ремонтного молодняка свиней и влияние уровня, типа, полноценности кормления на здоровье и показатели продуктивности.
158. Особенности нормированного кормления свиней при разных типах откорма.
159. Система нормированного кормления свиней при мясном откорме.
160. Система нормированного кормления свиней при откорме до жирных кондиций. Влияние кормов на качество продукции.
161. Особенности кормления хряков, баранов и быков-производителей. Влияние уровня и полноценности кормления на их воспроизводительные функции.
162. Система нормированного кормления кур родительского стада.
163. Система нормированного кормления кур-несушек по фазам яйцекладки.
164. Потребность сельскохозяйственной птицы в полноценном протеиновом питании по

периодам выращивания молодняка и фазам яйцекладки кур.

165. Принципы нормирования энергии, протеина и др. питательных веществ при сухом и комбинированном способах кормления птицы.
166. Система нормированного кормления цыплят и ремонтного молодняка кур по периодам выращивания.
167. Особенности нормированного кормления кур разных пород (яичного и мясного направления).
168. Влияние уровня и полноценности кормления кур на состав и инкубационные качества яиц.
169. Система нормированного кормления кур-несушек в условиях промышленной технологии.
170. Особенности кормления цыплят-бройлеров. Влияние отдельных элементов системы нормированного кормления на показатели эффективности выращивания бройлеров.
171. Практические методы контроля полноценности и эффективности кормления животных в целях повышения их воспроизводительной способности.
172. Практические методы контроля полноценности и эффективности кормления молодняка сельскохозяйственных животных.
173. Практические методы контроля полноценности и эффективности кормления сельскохозяйственных птиц.

4.5 Темы курсовой работы/проекта

ОПК-2; ПК-9; ПК-15

1. Достижения нутригеномики в ветеринарной диетологии.
2. Биологически активные вещества для сбалансирования рационов собак и кошек.
3. Роль омега-3 жирных кислот в ветеринарной диетологии.
4. Значение L-карнитина в кормлении собак и кошек.
5. Значение таурина в кормлении собак и кошек.
6. Типы клетчатки и ее использование в ветеринарной диетологии.
7. Роль антиоксидантов в кормлении собак и кошек.
8. Нетрадиционные источники белка (насекомые, дрожжи и т.д.) в кормлении собак и кошек.
9. Опасные/нежелательные продукты для собак и кошек.
10. Антипитательные факторы ингредиентов и меры профилактики отрицательного влияния на кошек и собак.
11. Кормление спортивных и рабочих собак.
12. Кормление собак мелких и миниатюрных пород.
13. Кормление собак крупных пород.

14. Особенности кормления кошек.
15. Кормление собак и кошек на разных стадиях беременности.
16. Кормление лактирующих собак и кошек.
17. Кормление щенков и котят.
18. Кормление пациентов в стационаре.
19. Влияние несбалансированного кормления на развитие патологии скелета у собак.
20. Диетическое питание собак и кошек при энтеропатии с потерей белка.
21. Питание собак с когнитивной дисфункцией.
22. Диетическое питание собак при кожных заболеваниях.
23. Диетическое питание собак при заболеваниях желудочно-кишечного тракта.
24. Влияние кормления на кишечный микробиом собак и кошек.
25. Диетотерапия при хронической болезни почек у собак и кошек.
26. Диетотерапия при заболеваниях нижних мочевыводящих путей у кошек и собак и кошек.
27. Диетотерапия при избыточном весе и ожирении у собак и кошек.
28. Диетотерапия при гипо- и гипертиреозе у собак и кошек.
29. Влияние кормления на поведение собак и кошек.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлен в разделе 1.

Оценка качества освоения дисциплины включает:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточную аттестацию.

Оценка качества освоения дисциплины	Форма контроля	Краткая характеристика формы контроля	Оценочное средство и его представление в ФОС
Текущий контроль успеваемости	Устный опрос	Используется для оценки качества освоения обучающимися части учебного материала дисциплины и уровня сформированности соответствующих компетенций (части компетенции). Оценивается по 4-балльной шкале.	Примерный перечень вопросов
	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Примерные тестовые задания
	Курсовая работа	Средство, позволяющее оценить качество освоения обучающимися дисциплины	Примерные темы для курсовой работы
Промежуточная аттестация	Экзамен/зачёт	Средство, позволяющее оценить качество освоения обучающимися дисциплины	Примерный перечень вопросов к зачёту и к экзамену

Критерии оценивания результатов обучения по дисциплине и выставления оценок

Форма контроля	Критерии оценивания результатов обучения по дисциплине и выставления оценок	Шкала оценивания результатов обучения по дисциплине
Устный опрос	Оценка «отлично» дается, если ответы на все обсуждаемые вопросы, в том числе, дополнительные, даны верно и полно.	«отлично»
Тест	Оценка «отлично» дается, если от 86% до 100% заданий выполнены верно.	
Курсовая работа	Оценка «отлично» дается, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	
Экзамен	Оценка «отлично» дается, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	
Устный опрос	Оценка «хорошо» дается, если ответы на все обсуждаемые вопросы даны, но некоторые из них раскрыты не полностью либо содержат незначительные ошибки или неточности.	«хорошо»
Тест	Оценка «хорошо» дается, если от 69% до 85% заданий выполнены верно.	
Курсовая работа	Оценка «хорошо» дается, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	
Экзамен	Оценка «хорошо» дается, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	

Форма контроля	Критерии оценивания результатов обучения по дисциплине и выставления оценок	Шкала оценивания результатов обучения по дисциплине
Устный опрос	Оценка «удовлетворительно» дается, если ответы на 1/3 обсуждаемых вопросов не даны или даны не верно, тогда как ответы на 2/3 вопросов даны верно.	«удовлетворительно»
Тест	Оценка «удовлетворительно» дается, если от 61% до 68% заданий выполнены верно.	
Курсовая работа	Оценка «удовлетворительно» дается, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	
Экзамен	Оценка «удовлетворительно» дается, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	
Устный опрос	Оценка «неудовлетворительно» дается, если более 2/3 ответов на обсуждаемые вопросы неверны.	«неудовлетворительно»
Тест	Оценка «неудовлетворительно» дается, если более 50% заданий выполнены неверно.	
Курсовая работа	Оценка «неудовлетворительно» дается, если теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	
Экзамен	Оценка «неудовлетворительно» дается, если теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	
Зачёт	Свободно владеет знаниями закономерности строения тканей и тела животных оценивает степень развития структурных изменений в тканях и организме в целом	зачтено/отлично

Форма контроля	Критерии оценивания результатов обучения по дисциплине и выставления оценок	Шкала оценивания результатов обучения по дисциплине
Зачёт	Знает закономерности строения тканей и тела животных, оценивает степень развития структурных изменений в тканях и организме в целом	зачтено/хорошо
Зачёт	Частично знает закономерности строения тканей и тела животных, оценивает степень развития структурных изменений в тканях и организме в целом	зачтено/удовлетворительно
Зачёт	Допускает грубые ошибки при установлении закономерности строения тканей и тела животных и оценке степени развития структурных изменений в тканях и организме в целом	не зачтено /неудовлетворительно

6. ДОСТУПНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на промежуточной аттестации. При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата

- в печатной форме, аппарата:
- в форме электронного документа.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивает выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов. Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и

лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.