

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

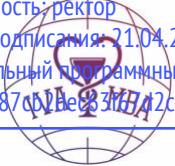
ФИО: Ершов Петр Петрович

Должность: ректор

Дата подписания: 21.04.2025 21:06:06

Уникальный программный ключ:

d7167870fb1aee2310fd2fc70a97dc10660024d4



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

## Приложение 2

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

по дисциплине  
**ФТД.02 ЗООТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КОРМОВ**

Уровень высшего образования  
**СПЕЦИАЛИТЕТ**

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

Год начала подготовки: 2022

**Дзержинский 2022**

Рабочая программа 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:  
ФТД. Факультативные дисциплины; ФТД.02 учебного плана.

Рабочая программа дисциплины одобрена решением Ученого совета  
«29» августа 2022 г., протокол № 2.

**Рабочую программу дисциплины разработал(и):**

Кандидат ветеринарных наук

П.П. Ершов

**Рабочую программу дисциплины согласовал(и):**

Руководитель основной профессиональной  
образовательной программы

А.В. Образумова

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В рамках изучения дисциплины «ФТД.02 Зоотехнический анализ кормов» формируются следующие компетенции, подлежащие оценке:

**ОПК-2; ПК-9; ПК-15.**

Таблица 1

| №<br>п/п | Формируемые компетенции   | Контролируемые<br>разделы (темы)<br>дисциплины  | Оценочное<br>средство                                      |
|----------|---|---|--|
| 1        | <p>ОПК-2.<br/>Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p> <p>ИД-1.ОПК-2:<br/>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</p> <p>ИД-2.ОПК-2:<br/>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</p> <p>ИД-3.ОПК-2:<br/>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</p> | <p>Раздел 1. Введение.<br/>Оценка питательности кормов</p> <p>Раздел 2. Корма и кормовые добавки</p> <p>Раздел 3. Научные основы нормированного кормления животных</p> <p>Раздел 4.<br/>Нормированное кормление сельскохозяйственных животных</p> | <p>Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен</p> |
| 2        | <p>ПК-9<br/>Разработка рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</p> <p>ИД-1.ПК-9<br/>Знать виды диетических режимов, принципы подбора кормов с применением цифровых технологий, норм, режимов кормления при диетотерапии животных</p>   | <p>Раздел 1. Введение.<br/>Оценка питательности кормов</p> <p>Раздел 2. Корма и кормовые добавки</p> <p>Раздел 3. Научные основы</p>  | <p>Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен</p> |

| <b>№<br/>п/п</b> | <b>Формируемые компетенции</b>  | <b>Контролируемые<br/>разделы (темы)<br/>дисциплины</b>  | <b>Оценочное<br/>средство</b>                       |
|------------------|---|--|---|
|                  |   | нормированного кормления животных<br>Раздел 4.<br>Нормированное кормление сельскохозяйственных животных  |   |
| 3                | <p>ПК-15<br/>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<br/>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<br/>ИД-2.ПК-15<br/>Уметь оценивать эффективность проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе, с использованием цифровых технологий<br/>ИД-3.ПК-15<br/>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<br/>Уметь производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных для своевременного выявления ранних доклинических и клинических признаков болезни<br/>ИД-5.ПК-15<br/>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</p> | <p>Раздел 1. Введение.<br/>Оценка питательности кормов<br/>Раздел 2. Корма и кормовые добавки<br/>Раздел 3. Научные основы нормированного кормления животных<br/>Раздел 4.<br/>Нормированное кормление сельскохозяйственных животных</p> | 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  |  |  |
| <b>ОПК-2</b>  |   |  |  |  |  |  |
| Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов   |   |  |  |  |  |  |
| ИД-1.ОПК-2.<br>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<br>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   | 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 |  |

|  |   |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|
| 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.   |   |  |  |  |  |
| ИД-3.ОПК-2<br>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. | 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-9**

Разработка рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью

|  |   |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|
| ИД-1.ПК-9<br>Знать виды диетических режимов, принципы подбора кормов с применением цифровых технологий, норм, режимов кормления при диетотерапии | 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 |
|--|---|--|--|--|--|

|  |   |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|
| животных   |   |  |  |  |  |
| <b>ПК-15</b>   |   |  |  |  |  |
| 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<br>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<br>Уметь оценивать эффективность проведённых 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<br>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<br>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<br>Знать виды мероприятий по  | Уровень знаний ниже минимальных                                       | Минимально допустимый уровень  | Уровень знаний в объеме  | Уровень знаний в   | Устный опрос, тест, зачет , курсовая                 |

|   |                                       |  |  |   |                 |
|---|---------------------------------------|--|--|---|-----------------|
| 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 | требований, имели место грубые ошибки | знаний, допущено много негрубых ошибок | соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок | объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок | 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              |

**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. Что входит в состав органического вещества корма?
2. Что входит в состав протеинов кормов?
3. Чем отличаются корма животного происхождения от кормов растительного происхождения по химическому составу?
4. Какие вещества относятся к биологически активным веществам (БАВ)?
5. Какие аминокислоты относятся к критическим?
6. Какие корма содержат наибольшее количество незаменимых и критических аминокислот?
7. К каким питательным веществам корма относится жир?
8. Во сколько раз больше энергии выделяет жир по сравнению с другими органическими веществами?
9. Какие недостатки присущи овсяной кормовой единице?
10. Чему равна единица энергетической питательности кормов?
11. Что входит в состав клетчатки?
12. К какой группе питательных веществ относится сырая клетчатка?
13. Источником каких питательных веществ в основном являются зеленые корма?
14. Какая питательность у силоса и сенажа, энергетическая кормовая единица (ЭКЕ)?
15. Что характерно для грубых кормов?
16. Что характерно для водянистых кормов?
17. Что характерно для сочных кормов?

## 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

**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

| Номер задания          | Содержание вопроса | Правильный ответ | Компетенция/индикатор | Уровень сложности | Наименование дисциплины (практики), формирующей данную компетенцию (с указанием страницы файла, с которой взят вопрос) |
|------------------------|--------------------|------------------|-----------------------|-------------------|--|
| Задания закрытого типа |                    |                  |                       |                   |  |

|    |   |                                   |                     |                          |  |
|----|---|-----------------------------------|---------------------|--------------------------|--|
| 1. | Для спектроскопии ближнего инфракрасного излучения используется диапазон инфракрасного излучения...<br>А) от 5 до 99 нм<br>Б) от 100 до 799 нм<br>В) от 800 до 2500 нм<br>Г) от 2501 до 5000 нм | <b>В) от 800 до 2500 нм</b>       | ОПК-2<br>ИД-1.ОПК-2 | 1 уровень простой        | ФТД.02<br>Зоотехнический анализ кормов |
| 2. | Площадь обонятельной зоны у собак...<br>А) 1 - 2 см <sup>2</sup><br>Б) 3 - 17 см <sup>2</sup><br>В) 18 - 150 см <sup>2</sup><br>Г) 151 - 500 см <sup>2</sup>                                    | <b>В) 18 - 150 см<sup>2</sup></b> | ОПК-2<br>ИД-1.ОПК-2 | 1 уровень простой        | ФТД.02<br>Зоотехнический анализ кормов |
| 3. | Площадь обонятельной зоны у кошек<br>А) 1 - 6 см <sup>2</sup><br>Б) 7 - 21 см <sup>2</sup><br>В) 22 - 40 см <sup>2</sup><br>Г) 41 - 150 см <sup>2</sup>   | <b>Б) 7 - 21 см<sup>2</sup></b>   | ОПК-2<br>ИД-1.ОПК-2 | 1 уровень простой        | ФТД.02<br>Зоотехнический анализ кормов |
| 4. | Количество вкусовых рецепторов у собак...<br>А) 100<br>Б) 300<br>В) 1000<br>Г) 1700   | <b>Г) 1700</b>                    | ОПК-2<br>ИД-2.ОПК-2 | 2 уровень средне-сложный | ФТД.02<br>Зоотехнический анализ кормов |
| 5. | Один рацион может содержать до...<br>А) 10 молекул аромата<br>Б) 20 молекул аромата<br>В) 200 молекул аромата<br>Г) 2000 молекул аромата  | <b>В) 200 молекул аромата</b>     | ОПК-2<br>ИД-2.ОПК-2 | 2 уровень средне-сложный | ФТД.02<br>Зоотехнический анализ кормов |
| 6. | Какой показатель НЕ входит в оценку качества корма<br>А) химический состав<br>Б) органолептическая оценка<br>В) стоимость корма<br>Г) безопасность  | <b>В) стоимость корма</b>         | ОПК-2<br>ИД-2.ОПК-2 | 2 уровень средне-сложный | ФТД.02<br>Зоотехнический анализ кормов |
| 7. | Определенное количество продукции, имеющее одинаковые характеристики, это:<br>А) партия<br>Б) проба   | <b>А) партия</b>                  | ОПК-2<br>ИД-3.ОПК-2 | 3 уровень сложный        | ФТД.02<br>Зоотехнический анализ кормов |

|    |  |              |                     |                      |   |
|----|--|--------------|---------------------|----------------------|---|
|    | B) поставка  |              |                     |                      |   |
| 8. | Минимальное количество точечных проб объёмистых ингредиентов (кормов) при массе партии до 5 т составляет:<br>А) 5<br>Б) 10<br>В) 15<br>Г) 20 | <b>Б) 10</b> | ОПК-2<br>ИД-3.ОПК-2 | 3 уровень<br>сложный | ФТД.02<br>Зоотехнический<br>анализ кормов |

**Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное**

|     |   |                       |                     |                             |   |
|-----|---|-----------------------|---------------------|-----------------------------|---|
| 9.  | <b>Напишите пропущенное слово.</b><br>Какая форма премикса является самой распространенной?   | порошок               | ОПК-2<br>ИД-1.ОПК-2 | 1 уровень<br>простой        | ФТД.02<br>Зоотехнический<br>анализ кормов |
| 10. | <b>Напишите пропущенное слово.</b><br>Какой диапазон процентного содержания воды в мышечной ткани?  | 70-80<br>(или 70-80%) | ОПК-2<br>ИД-2.ОПК-2 | 2 уровень<br>средне-сложный | ФТД.02<br>Зоотехнический<br>анализ кормов |
| 11. | <b>Напишите пропущенное слово.</b><br>Как называется суммарное содержание солей кальция и магния в воде по отношению к карбонату кальция? | жесткость             | ОПК-2<br>ИД-2.ОПК-2 | 2 уровень<br>средне-сложный | ФТД.02<br>Зоотехнический<br>анализ кормов |
| 12. | <b>Напишите пропущенное слово.</b><br>Потеря какого % воды организма может привести к гибели животного?                                   | 15<br>(или 15%)       | ОПК-2<br>ИД-3.ОПК-2 | 3 уровень<br>сложный        | ФТД.02<br>Зоотехнический<br>анализ кормов |

### 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

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

|                               |  |                           |                   |                          | (с указанием страницы файла, с которой взят вопрос) |
|-------------------------------|--|---------------------------|-------------------|--------------------------|---|
| <b>Задания закрытого типа</b> |  |                           |                   |                          |   |
| 1                             | Температура при транспортировке и хранении мяса и мясных продуктов в случае, когда исследование будет проведено в течение 24 ч составляет:<br>А) минус 24°C<br>Б) 0-2°C<br>В) 3-5 °C<br>Г) 24°C          | <b>Б) 0-2°C</b>           | ПК-9<br>ИД-1.ПК-9 | 1 уровень простой        | ФТД.02<br>Зоотехнический анализ кормов              |
| 2                             | Какая масса метаболической воды образуется при окислении 1 г жира?<br>А) 0,556 г<br>Б) 1,071 г<br>В) 0,396 г<br>Г) 4 г   | Б) 1,071 г                | ПК-9<br>ИД-1.ПК-9 | 1 уровень простой        | ФТД.02<br>Зоотехнический анализ кормов              |
| 3                             | Рассчитать первоначальную влагу (в %), если масса пустой чашки - 120 г, масса чашки с навеской - 320 г, финальная масса чашки с навеской после высушивания - 300 г<br>А) 1%<br>Б) 5%<br>В) 10%<br>Г) 15% | <b>В) 10%</b>             | ПК-9<br>ИД-1.ПК-9 | 1 уровень простой        | ФТД.02<br>Зоотехнический анализ кормов              |
| 4                             | Какой термин в наименовании кормов был исключен из ГОСТа после правок?<br>А) сухой<br>Б) консервированный<br>В) восстановленный  | <b>В) восстановленный</b> | ПК-9<br>ИД-1.ПК-9 | 2 уровень средне-сложный | ФТД.02<br>Зоотехнический анализ кормов              |
| 5                             | На упаковке сухого корма обязательно наличие указания массы<br>А) нетто<br>Б) брутто   | <b>А) нетто</b>           | ПК-9<br>ИД-1.ПК-9 | 2 уровень средне-сложный | ФТД.02<br>Зоотехнический анализ кормов              |

|   |  |  |                   |                          |  |
|---|--|--|-------------------|--------------------------|--|
|   | <p>При сроке годности не менее 4 месяцев, датой окончания срока годности считается...</p> <p>А) первый день указанного месяца<br/>Б) последний день указанного месяца<br/>В) последний день предшествующего месяца</p>   | <b>Б) последний день указанного месяца</b> | ПК-9<br>ИД-1.ПК-9 | 2 уровень средне-сложный | ФТД.02<br>Зоотехнический анализ кормов |
| 6 | <p>Информацию о наименовании и месте нахождения изготовителя кормов, поставляемых из третьих стран НЕ допускается указывать</p> <p>А) буквами латинского алфавита<br/>Б) только на английском языке<br/>В) арабскими цифрами<br/>Г) на государственных языках страны по месту нахождения изготовителя, при условии указания наименования страны на русском языке</p> | <b>Б) только на английском языке</b>       | ПК-9<br>ИД-1.ПК-9 | 3 уровень сложный        | ФТД.02<br>Зоотехнический анализ кормов |
| 7 | <p>Если в состав корма входит не менее ___% соответствующего ингредиента, допускается включать его название в наименование с использованием слова «из...»</p> <p>А) 4<br/>Б) 14<br/>В) 26<br/>Г) 39</p>  | <b>В) 26</b>                               | ПК-9<br>ИД-1.ПК-9 | 3 уровень сложный        | ФТД.02<br>Зоотехнический анализ кормов |

**Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное**

|    |   |                         |                   |                          |  |
|----|---|-------------------------|-------------------|--------------------------|--|
| 8  | <b>Напишите пропущенное слово.</b><br>Какую долю диапазона от общих потребностей в воде способна покрыть метаболическая вода ?    | 5-10<br>(или 5-10%)     | ПК-9<br>ИД-1.ПК-9 | 1 уровень простой        | ФТД.02<br>Зоотехнический анализ кормов |
| 9  | <b>Напишите краткий ответ.</b><br>Чему равен диапазон средних потребностей в воде в мл на кг массы тела кошки или собаки в сутки? | 50-60<br>(или 50-60 мл) | ПК-9<br>ИД-1.ПК-9 | 1 уровень простой        | ФТД.02<br>Зоотехнический анализ кормов |
| 10 | <b>Напишите краткий ответ.</b>  | бюкс                    | ПК-9<br>ИД-1.ПК-9 | 2 уровень средне-сложный | ФТД.02<br>Зоотехнический анализ кормов |

|    |   |                 |                   |                          |  |
|----|---|-----------------|-------------------|--------------------------|--|
|    | Как называется вид лабораторной посуды (баночка с притёртой крышкой), используемой для высушивания образцов ?   |                 |                   |                          |  |
| 11 | <b>Напишите краткий ответ.</b><br>Как называется сосуд, в котором поддерживается определённая влажность воздуха (обычно близкая к нулю), изготовленный из толстого стекла и используемый для охлаждения и хранения гигроскопичных соединений? | эксикатор       | ПК-9<br>ИД-1.ПК-9 | 2 уровень средне-сложный | ФТД.02<br>Зоотехнический анализ кормов |
| 12 | <b>Напишите краткий ответ.</b><br>Если в названии корма используется фраза «со вкусом» это означает, что содержание указанного ингредиента должно быть не менее какого значения?  | 4<br>(или 4%)   | ПК-9<br>ИД-1.ПК-9 | 3 уровень сложный        | ФТД.02<br>Зоотехнический анализ кормов |
| 13 | <b>Напишите краткий ответ.</b><br>Если в названии корма используется фраза «обогащен» это означает, что содержание в % указанного ингредиента более какого значения?  | 14<br>(или 14%) | ПК-9<br>ИД-1.ПК-9 | 3 уровень сложный        | ФТД.02<br>Зоотехнический анализ кормов |

**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 проведённых 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**

| Номер задания                 | Содержание вопроса  | Правильный ответ     | Компетенция/индикатор | Уровень сложности        | Наименование дисциплины (практики), формирующей данную компетенцию (с указанием страницы файла, с которой взят вопрос) |
|-------------------------------|---|----------------------|-----------------------|--------------------------|--|
| <b>Задания закрытого типа</b> |   |                      |                       |                          |  |
| 1                             | <p>Какой ингредиент не содержит сырую клетчатку?</p> <p>А) шелуха семян подорожника<br/>Б) мясо<br/>В) отруби<br/>Г) семена льна</p>                | Б) мясо              | ПК-15<br>ИД-1.ПК-15   | 1 уровень простой        | ФТД.02<br>Зоотехнический анализ кормов   |
| 2                             | <p>21. Лигнин у собак и кошек...</p> <p>А) быстро ферментируется<br/>Б) медленно ферментируется<br/>В) не ферментируется</p>                        | В) не ферментируется | ПК-15<br>ИД-2.ПК-15   | 1 уровень простой        | ФТД.02<br>Зоотехнический анализ кормов   |
| 3                             | <p>22. Определение какого элемента лежит в основе метода Кельдаля для расчета сырого протеина?</p> <p>А) водорода<br/>Б) азота<br/>В) кислорода</p> | Б) азота             | ПК-15<br>ИД-3.ПК-15   | 2 уровень простой        | ФТД.02<br>Зоотехнический анализ кормов   |
| 4                             | <p>23. Температура в муфельной печи при определении сырой золы (в градусах по Цельсию)</p> <p>А) 100 - 105<br/>Б) 200 - 220<br/>В) 550 - 600</p>    | В) 550 - 600         | ПК-15<br>ИД-4.ПК-15   | 3 уровень средне-сложный | ФТД.02<br>Зоотехнический анализ кормов   |

|   |   |                |                     |                          |  |
|---|---|----------------|---------------------|--------------------------|--|
| 5 | 24. Среднее содержание азота в ингредиентах, используемое для расчета сырого протеина<br>А) 10%<br>Б) 16%<br>В) 35%<br>Г) 55% | <b>Б) 16%</b>  | ПК-15<br>ИД-5.ПК-15 | 3 уровень средне-сложный | ФТД.02<br>Зоотехнический анализ кормов |
| 6 | 25. Для экстрагирования при определении сырого жира используется<br>А) эфир<br>Б) спирт<br>В) дистиллированная вода           | <b>А) эфир</b> | ПК-15<br>ИД-3.ПК-15 | 3 уровень средне-сложный | ФТД.02<br>Зоотехнический анализ кормов |

**Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное**

|    |  |  |                     |                          |  |
|----|--|--|---------------------|--------------------------|--|
| 7  | <b>Напишите словосочетание.</b><br>В каком порядке указывается перечень ингредиентов, входящих в состав рецепта корма?   | в порядке уменьшения их массовой доли      | ПК-15<br>ИД-1.ПК-15 | 1 уровень простой        | ФТД.02<br>Зоотехнический анализ кормов |
| 8  | <b>Напишите краткий ответ.</b><br>Как называется корм, который содержит все необходимые питательные вещества?  | полноценный<br>(или: полнорационный)       | ПК-15<br>ИД-2.ПК-15 | 1 уровень простой        | ФТД.02<br>Зоотехнический анализ кормов |
| 9  | <b>Напишите краткий ответ.</b><br>Согласно FEDIAF на упаковке корма необходимо указать процентное содержание влаги, если оно превышает какое значение?   | 14<br>(или: 14%)                           | ПК-15<br>ИД-3.ПК-15 | 2 уровень средне-сложный | ФТД.02<br>Зоотехнический анализ кормов |
| 10 | <b>Напишите пропущенное слово.</b><br>Согласно Решению Совета Евразийской экономической комиссии от 21.01.2022 N 1 (ред. от 27.09.2023) число животных в экспериментах с параллельным дизайном должно быть не менее <u>12</u> голов  | 12<br>(или: 12 голов;<br>или: не менее 12) | ПК-15<br>ИД-4.ПК-15 | 2 уровень средне-сложный | ФТД.02<br>Зоотехнический анализ кормов |
| 11 | <b>Напишите краткий ответ.</b><br>Как называется тип исследования, в котором в первой части исследования первая группа получает исследуемое вмешательство, а вторая – только контроль, а во второй, они «меняются», и животные первой группы становятся контролем, а второй – опытной (тестируемой)? | перекрестным                               | ПК-15<br>ИД-5.ПК-15 | 3 уровень сложный        | ФТД.02<br>Зоотехнический анализ кормов |

**4.4. Перечень вопросов к зачету**  
**ОПК-2; ПК-9; ПК-15**

1. Классификация кормов.
2. Грубые корма. Перечислить, дать определения.
3. Сочные корма. Перечислить, дать определения.
4. Концентрированные корма. Перечислить, дать определения.
5. Основные требования к отбору проб кормов.
6. Взятие средней пробы сена, соломы.
7. Взятие средней пробы сilage и сенажа.
8. Взятие средней пробы зеленого корма.
9. Взятие средней пробы корнеклубнеплодов.
10. Взятие средних проб сыпучих кормов.
11. Оформление паспорта на грубые корма.
12. Оформление паспорта на корнеплоды и сочные корма.
13. Оформление паспорта на силос.
14. Оформление паспорта на концентрированные корма.
15. Техника безопасности при работе в химической лаборатории.
16. Схема зооанализа.
17. Химический состав сухого вещества растительных кормов и тела животных.
18. Концентрация основных химических элементов в теле животных и растений (в среднем).
19. Функции воды в организме животного.
20. От чего зависит потребность животного в воде.

21. Ориентировочная потребность в воде животных разных видов и производственных групп.
22. Роль сухого вещества в кормлении животных.
23. Корма, богатые сухим веществом.
24. Корма, бедные сухим веществом.
25. Определение влажности корма классическим способом.
26. Экспресс-методы определения влажности корма.
27. Сырая зола. Методы определения в кормах.
28. Состав сырой золы: макроэлементы и микроэлементы.
29. Факторы, влияющие на содержание минеральных веществ в растительных кормах.
30. Методы определения содержания кальция в кормах.
31. Методы определения содержания фосфора в кормах.
32. Особенности методов определения содержания микроэлементов в кормах.
33. Протеиновая питательность кормов.
34. Состав протеинов. Белки и амиды.
35. Понятие о заменимых и незаменимых аминокислотах.
36. Лимитирующие аминокислоты. Препараты синтетических аминокислот.
37. Понятие о полноценном и неполноценном протеине. Идеальный протеин.
38. Определение общего азота и сырого протеина методом Кельдаля.
39. Принцип определения белка по Барнштейну.
40. Коэффициенты пересчёта азота в протеин.
41. Корма, богатые и бедные протеином.
42. Методы определения содержания аминокислот в кормах.
43. Определение количества аминокислот по содержанию сырого протеина в корме.
44. Какие вещества входят в сырой жир?

45. Простые и сложные липиды.
46. Основные жирные кислоты растительных и животных жиров.
47. От чего зависит температура плавления жиров?
48. Корма, богатые жирами, и корма, бедные жирами.
49. Определение «сырого» жира по количеству обезжиренного остатка.
50. Химический состав углеводов.
51. Что такое сырая клетчатка?
52. Определение сырой клетчатки по Геннебергу и Штоману.
53. Нейтрально-детергентная клетчатка (НДК) и кислотно-детергентная клетчатка (КДК) – критерии оценки уровня и качества клетчатки в кормах и рационах.
54. Определение НДК и КДК по Ван Соесту.

## **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 стандартизованных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося  | Примерные тестовые задания                   |
| Промежуточная аттестация            | зачёт          | Средство, позволяющее оценить качество освоения обучающимся дисциплины   | Примерный перечень вопросов к зачёту         |

### **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.   |   |

| Форма контроля | Критерии оценивания результатов обучения по дисциплине и выставления оценок  | Шкала оценивания результатов обучения по дисциплине |
|----------------|--|---|
| 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.   |   |
| 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.  |   |
| 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.  |   |
| Зачёт          | Свободно владеет знаниями закономерности строения тканей и тела животных оценивает степень развития структурных изменений в тканях и организме в целом               | зачтено/отлично                                     |
| 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 степень 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.