

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сухинин Александр Александрович
Должность: Проректор по учебно-воспитательной работе
Дата подписания: 19.06.2026 14:57:13
Уникальный программный ключ:
e0eb125161f4cee9ef898b5de88f5c7dcefd8c28a

Приложение 1

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной
медицины»

Кафедра паразитологии им. В.Л. Якимова

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся при
освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО**

по дисциплине

«ПАЗИТАРНЫЕ БОЛЕЗНИ»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Очная, очно-заочная, заочная формы обучения

Год начала подготовки – 2026

Санкт-Петербург

2026 г.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	<p>ПК-1. Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p> <p><i>ПК-1.1. Применяет в своей деятельности аналитическое лабораторное оборудование; средства вычислительной техники, коммуникации и связи;</i></p> <p><i>ПК-1.2. Проводит лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работает на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территории.</i></p>	<p>Общие вопросы Паразитологии и методы диагностики паразитарных болезней</p>	Тесты
2.	<p>ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;</p> <p><i>ОПК-1.1. Применяет знания о биологическом разнообразии представителей растительного и животного мира, микроорганизмов и вирусов для решения профессиональных задач</i></p> <p><i>ОПК-1.2. Использует методы наблюдения за биологическими объектами, может по признакам правильно идентифицировать и классифицировать биологические объекты для решения профессиональных задач</i></p> <p><i>ОПК-1.3. использует методы воспроизводства и культивирования живых объектов, как в естественной, так и в искусственной среде для решения профессиональных задач</i></p> <p>ПК-1. Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p> <p><i>ПК-1.1. Применяет в своей деятельности аналитическое лабораторное оборудование; средства вычислительной техники, коммуникации и связи;</i></p> <p><i>ПК-1.2. Проводит лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работает на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территории.</i></p>	Протоzoозы	Тесты Коллоквиум
3.	<p>ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;</p> <p><i>ОПК-1.1. Применяет знания о биологическом разнообразии представителей растительного и животного мира, микроорганизмов и вирусов для решения профессиональных задач</i></p> <p><i>ОПК-1.2. Использует методы наблюдения за биологическими объектами, может по признакам правильно идентифицировать и классифицировать биологические объекты для решения профессиональных задач</i></p> <p>ПК-1. Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p> <p><i>ПК-1.1. Применяет в своей деятельности аналитическое лабораторное оборудование; средства вычислительной техники, коммуникации и связи;</i></p>	Арахноzoозы	Тесты Коллоквиум

	<p><i>ПК-1.2. Проводить лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работать на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территории.</i></p>		
<p>4.</p>	<p>ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;</p> <p>ОПК-1.1. Применяет знания о биологическом разнообразии представителей растительного и животного мира, микроорганизмов и вирусов для решения профессиональных задач</p> <p>ОПК-1.2. Использует методы наблюдения за биологическими объектами, может по признакам правильно идентифицировать и классифицировать биологические объекты для решения профессиональных задач</p> <p>ПК-1. Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p> <p>ПК-1.1. Применяет в своей деятельности аналитическое лабораторное оборудование; средства вычислительной техники, коммуникации и связи;</p> <p>ПК-1.2. Проводит лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работать на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территории.</p> <p>ПКО-1.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животного происхождения и кормов; правилах проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продукции питания животного происхождения;</p> <p>ПКО-1.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции.</p>	<p>Энтомозы</p>	<p>Тесты Коллоквиум</p>
<p>5.</p>	<p>ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;</p> <p>ОПК-1.1. Применяет знания о биологическом разнообразии представителей растительного и животного мира, микроорганизмов и вирусов для решения профессиональных задач</p> <p>ОПК-1.2. Использует методы наблюдения за биологическими объектами, может по признакам правильно идентифицировать и классифицировать биологические объекты для решения профессиональных задач</p> <p>ПК-1. Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p> <p>ПК-1.1. Применяет в своей деятельности аналитическое лабораторное оборудование; средства вычислительной техники, коммуникации и связи;</p> <p>ПК-1.2. Проводит лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работать на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территории.</p> <p>ПКО-3.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции водного промысла и кормов</p> <p>ПКО-3.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу рыбы и гидробионтов; правильно оценивает качество и контроль выпуска продукции аквакультуры и водного промысла;</p>	<p>Трематодозы</p>	<p>Тесты Коллоквиум</p>

6.	<p>ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;</p> <p>ОПК-1.1. Применяет знания о биологическом разнообразии представителей растительного и животного мира, микроорганизмов и вирусов для решения профессиональных задач</p> <p>ОПК-1.2. Использует методы наблюдения за биологическими объектами, может по признакам правильно идентифицировать и классифицировать биологические объекты для решения профессиональных задач</p> <p>ПК-1. Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p> <p>ПК-1.1. Применяет в своей деятельности аналитическое лабораторное оборудование; средства вычислительной техники, коммуникации и связи;</p> <p>ПК-1.2. Проводить лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работать на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы</p> <p>ПКО-3.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции водного промысла и кормов</p> <p>ПКО-3.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу рыбы и гидробионтов; правильно оценивает качество и контроль вылука продукции аквакультуры и водного промысла; емы контроля экологического состояния территорий.</p>	Цестодозы	Тесты Коллоквиум
7.	<p>ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;</p> <p>ОПК-1.1. Применяет знания о биологическом разнообразии представителей растительного и животного мира, микроорганизмов и вирусов для решения профессиональных задач</p> <p>ОПК-1.2. Использует методы наблюдения за биологическими объектами, может по признакам правильно идентифицировать и классифицировать биологические объекты для решения профессиональных задач</p> <p>ПК-1. Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p> <p>ПК-1.1. Применяет в своей деятельности аналитическое лабораторное оборудование; средства вычислительной техники, коммуникации и связи;</p> <p>ПК-1.2. Проводить лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работать на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территории.</p> <p>ПКО-1.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства и кормов; правилах проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения;</p> <p>ПКО-1.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции.</p>	Аскаридаозы	Тесты Коллоквиум
8.	<p>ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения</p>	Оксиуратозы	Тесты Коллоквиум

	<p>профессиональных задач;</p> <p>ОПК-1.1. Применяет знания о биологическом разнообразии представителей растительного и животного мира, микроорганизмов и вирусов для решения профессиональных задач</p> <p>ОПК-1.2. Использует методы наблюдения за биологическими объектами, может по признакам правильно идентифицировать и классифицировать биологические объекты для решения профессиональных задач</p> <p>ПК-1. Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p> <p>ПК-1.1. Применяет в своей деятельности аналитическое лабораторное оборудование; средства вычислительной техники, коммуникации и связи;</p> <p>ПК-1.2. Проводить лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работать на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территории.</p>		
9.	<p>ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;</p> <p>ОПК-1.1. Применяет знания о биологическом разнообразии представителей растительного и животного мира, микроорганизмов и вирусов для решения профессиональных задач</p> <p>ОПК-1.2. Использует методы наблюдения за биологическими объектами, может по признакам правильно идентифицировать и классифицировать биологические объекты для решения профессиональных задач</p> <p>ПК-1. Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p> <p>ПК-1.1. Применяет в своей деятельности аналитическое лабораторное оборудование; средства вычислительной техники, коммуникации и связи;</p> <p>ПК-1.2. Проводить лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работать на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территории.</p>	Стронгилятозы	Тесты Коллоквиум
10.	<p>ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;</p> <p>ОПК-1.1. Применяет знания о биологическом разнообразии представителей растительного и животного мира, микроорганизмов и вирусов для решения профессиональных задач</p> <p>ОПК-1.2. Использует методы наблюдения за биологическими объектами, может по признакам правильно идентифицировать и классифицировать биологические объекты для решения профессиональных задач</p> <p>ПК-1. Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p> <p>ПК-1.1. Применяет в своей деятельности аналитическое лабораторное оборудование; средства вычислительной техники, коммуникации и связи;</p> <p>ПК-1.2. Проводить лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работать на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территории.</p>	Трихоцефалидозы	Тесты Коллоквиум

11.	<p>ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;</p> <p>ОПК-1.1. Применяет знания о биологическом разнообразии представителей растительного и животного мира, микроорганизмов и вирусов для решения профессиональных задач</p> <p>ОПК-1.2. Использует методы наблюдения за биологическими объектами, может по признакам правильно идентифицировать и классифицировать биологические объекты для решения профессиональных задач</p> <p>ПК-1. Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p> <p>ПК-1.1. Применяет в своей деятельности лабораторное оборудование; средства вычислительной техники, коммуникации и связи;</p> <p>ПК-1.2. Проводит лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работает на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территории.</p> <p>ПКО-1.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства и кормов; правилах проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения;</p> <p>ПКО-1.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции.</p>	Спируротозы	Тесты Коллоквиум
12.	<p>ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;</p> <p>ОПК-1.1. Применяет знания о биологическом разнообразии представителей растительного и животного мира, микроорганизмов и вирусов для решения профессиональных задач</p> <p>ОПК-1.2. Использует методы наблюдения за биологическими объектами, может по признакам правильно идентифицировать и классифицировать биологические объекты для решения профессиональных задач</p> <p>ПК-1. Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p> <p>ПК-1.1. Применяет в своей деятельности лабораторное оборудование; средства вычислительной техники, коммуникации и связи;</p> <p>ПК-1.2. Проводит лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работает на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территории.</p>	Филяриатозы	Тесты Коллоквиум
13.	<p>ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;</p> <p>ОПК-1.1. Применяет знания о биологическом разнообразии представителей растительного и животного мира, микроорганизмов и вирусов для решения профессиональных задач</p> <p>ОПК-1.2. Использует методы наблюдения за биологическими объектами, может по признакам правильно идентифицировать и классифицировать биологические объекты для решения профессиональных задач</p>	Диоктофимозы	Тесты Коллоквиум

	<p>ПК-1. Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p> <p>ПК-1.1. Применяет в своей деятельности аналитическое лабораторное оборудование; средства вычислительной техники, коммуникации и связи;</p> <p>ПК-1.2. Проводит лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работает на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территории.</p>		
14.	<p>ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;</p> <p>ОПК-1.1. Применяет знания о биологическом разнообразии представителей растительного и животного мира, микроорганизмов и вирусов для решения профессиональных задач</p> <p>ОПК-1.2. Использует методы наблюдения за биологическими объектами, может по признакам правильно идентифицировать и классифицировать биологические объекты для решения профессиональных задач</p> <p>ПК-1. Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p> <p>ПК-1.1. Применяет в своей деятельности аналитическое лабораторное оборудование; средства вычислительной техники, коммуникации и связи;</p> <p>ПК-1.2. Проводит лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работает на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территории.</p>	Акантоцефалезы	Тесты Коллоквиум

Примерный перечень оценочных средств

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
2.	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам/разделам дисциплины

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

Таблица 3

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			Оценочное средство	
	неудовлетворительно	хорошо	отлично		
<p>- способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач (ОПК-1)</p>					
<p>ОПК-1.1. Демонстрирует знания основных понятий и законов химии для определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения;</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.</p>	<p>Тесты Коллоквиум</p>
<p>ОПК-1.2. Использует основы знаний по зоологии при определении биологического статуса животных;</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки</p>	<p>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме</p>	<p>Тесты Коллоквиум</p>
<p>ОПК-1.3. Определяет нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, используя основные законы естественнонаучных дисциплин.</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p>	<p>Тесты Коллоквиум</p>
<p>- способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных</p>					

биологических работ (ПК-1)					
<p>ПК-1.1. Применяет знания о параметрах функционального состояния животных и птицы в норме и при патологии; этиологию и факторы, способствующие возникновению заразных и незаразных болезней животных; пути распространения возбудителей инфекционных и инвазионных болезней животных и птицы, в том числе общих для человека и животных;</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.</p>	<p>Тесты Коллоквиум</p>
<p>ПК-1.2. Проводит клиническое обследование животных и птицы при проведении предубойной экспертизы;</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки</p>	<p>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме</p>	<p>Тесты Коллоквиум</p>
<p>ПК-1.3. Применяет навыки предубойной экспертизы животных и птицы; приемки животных и птицы на перерабатывающих предприятиях;</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p>	<p>Тесты Коллоквиум</p>
Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции (ШКО-1)					
<p>ШКО-1.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства и кормов; правилах</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без</p>	<p>Коллоквиум , тесты</p>

<p>проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения;</p>	<p>ПКО-1.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции.</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки</p>	<p>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме</p>	<p>несколько негрубых ошибок</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами</p>	<p>ошибок.</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме</p>	<p>Коллоквиум, тесты</p>
<p align="center">Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры (ПКО-3)</p>								
<p>ПКО-3.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции водного промысла и кормов</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.</p>	<p>Коллоквиум, тесты</p>			
<p>ПКО-3.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу рыбы и гидробионтов; правильно оценивает качество и контроль выпуска продукции аквакультуры и водного промысла;</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки</p>	<p>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме</p>	<p>Коллоквиум, тесты</p>			

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

3.1.1. Вопросы для коллоквиума

Вопросы для оценки компетенций:

Раздел «Протозоология»

ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.

ОПК-1.1. Демонстрирует знания основных понятий и законов химии для определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

ОПК-1.2. Использует основы знаний по зоологии при определении биологического статуса животных.

ОПК-1.3. Определяет нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, используя основные законы естественнонаучных дисциплин.

1. Типы одноклеточных организмов и особенности их морфологии
2. Питание, размножение одноклеточных организмов
3. Трансмиссивные протозойные болезни
5. Виды иммунитета у животных при протозойных болезнях
6. Типы циркуляции возбудителей пироплазмидозов в клеща
7. Патогенез при пироплазмидозах
8. Пути заражения животных возбудителем токсоплазмоза
9. Характеристика секций трипаносоматид

ПКО-1 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции

ПКО-1.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства и кормов; правилах проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения;

ПКО-1.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции

10. Прижизненная диагностика протозоозов
11. Диагностика пироплазмидозов животных
12. Диагностика безноитиоза крупного рогатого скота
13. Диагностика тритрихомоноза крупного рогатого скота
14. Ветеринарно-санитарная оценка мяса и продуктов убоя при токсоплазмозе
15. Ветеринарно-санитарная оценка мяса и продуктов убоя при саркоцистозе

ПК-1 Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней при проведении предубойной и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизе животных и птицы

ПК-1.1. Применяет знания о параметрах функционального состояния животных и птицы в норме и при патологии; этиологию и факторы, способствующие возникновению

заразных и незаразных болезней животных; пути распространения возбудителей инфекционных и инвазионных болезней животных и птицы, в том числе общих для человека и животных.

ПК-1.2. Проводит клиническое обследование животных и птицы при проведении предубойной экспертизы

ПК-1.3. Применяет навыки предубойной экспертизы животных и птицы; приемки животных и птицы на перерабатывающих предприятиях

16. Характеристика эпизоотологических очагов пироплазмидозов животных
17. Зоонозы болезни, вызываемые простейшими
18. Цикл развития бабезий
19. Цикл развития тейлерий
20. Цикл развития эймерий
21. Цикл развития токсоплазмы
22. Цикл развития саркоцист
23. Цикл развития криптоспоридий

Раздел «Арахноэнтомология»:

ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.

ОПК-1.1. Демонстрирует знания основных понятий и законов химии для определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

ОПК-1.2. Использует основы знаний по зоологии при определении биологического статуса животных.

ОПК-1.3. Определяет нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, используя основные законы естественнонаучных дисциплин

- 1.Классификация саркоптоидид
2. Локализация накожных, кожеедов и зудней у животных
- 3.Саркоптоидозы лошадей
- 4.Характерные клинические признаки хориоптоза лошадей
- 5.Патогенез и клинические признаки при саркоптозе
- 6.Профилактические мероприятия, проводимые при акарозах свиней
- 7.Морфологические особенности акариморфных и паразитиформных клещей
- 8.Особенности развития аргасовых и паразитиформных клещей
- 9.Отличие личинки паразитиформного клеща от имаго
- 10.Особенности морфологии и биологии слепней
- 11.Особенности морфологии и биологии оводов, паразитирующих у мелкого и крупного рогатого скота
- 12.Особенности морфологии и биологии оводов, паразитирующих у однокопытных
- 13.Постоянные насекомые-эктопаразиты
- 14.Насекомые с полным и неполным метаморфозом
- 15.Особенности морфологии и биологии постоянных эктопаразитов плотоядных
- 16.Перечислить эктопаразитов – промежуточных хозяев возбудителей гельминтозов плотоядных
- 17.Кровососущие и некровососущие мухи
- 18.Особенности циклов развития представителей гнуса

ПКО-1 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции

ПКО-1.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства и кормов; правилах проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения;

ПКО-1.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции

19. Ветеринарно-санитарная оценка мяса при гиподерматозе, продуктов убоя при эстрозе

20. Ветеринарно-санитарная оценка мяса и продуктов убоя при эдемагенозе, цефеномиозе

21. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при гематопинозе свиней

ПК-1 Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней при проведении предубойной и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизе животных и птицы

ПК-1.1. Применяет знания о параметрах функционального состояния животных и птицы в норме и при патологии; этиологию и факторы, способствующие возникновению заразных и незаразных болезней животных; пути распространения возбудителей инфекционных и инвазионных болезней животных и птицы, в том числе общих для человека и животных.

ПК-1.2. Проводит клиническое обследование животных и птицы при проведении предубойной экспертизы

ПК-1.3. Применяет навыки предубойной экспертизы животных и птицы; приемки животных и птицы на перерабатывающих предприятиях

22. Характерные клинические признаки при псороптозе овец (ПК-1).

23. Осложнения у животных при паразитировании клеща-кожееда

24. Локализация зудней и кожеедов у лошадей

25. Клинические признаки саркоптоза свиней

26. Локализация зудней у свиней

27. Локализация демодексов у собак и кошек

28. Клинические признаки отодектоза у плотоядных

29. Зоонозный потенциал при нотоэдрозе

30. Локализация клещей-накожных у кроликов

31. Особенности строения и локализации клещей-кнемидокоптесов у птиц

32. Перечислить болезни у животных, вызываемые подкожными оводами

33. Цикл развития возбудителей гиподерматоза крупного рогатого скота

34. Цикл развития возбудителей гастрофилезов однокопытных

35. Цикл развития носоглоточных оводов животных

36. Особенности цикла развития овечьей и оленьей кровососок

37. Цикл развития вольфартовой мухи

38. Цикл развития гематопинусов свиней

Раздел «Гельминтология»:

ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

ОПК-1.1. Демонстрирует знания основных понятий и законов химии для определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

ОПК-1.2. Использует основы знаний по зоологии при определении биологического статуса животных.

ОПК-1.3. Определяет нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, используя основные законы естественнонаучных дисциплин

- 1.Морфология трематод
- 2.Особенности клинического проявления острого и хронического течения парамфистоматоза
- 3.Патогенез и клинические признаки при простогонимозе птиц
- 4.Формы личиночных стадий цестод
- 5.Особенности морфологии личиночной и половозрелой стадий свиного цепня
- 6.Патогенез и клинические признаки тенуикольного цистицеркоза
- 7.Морфология и биологический цикл личиночной стадии стробилоцерка
- 8.Особенности профилактики цистециркозов жвачных
- 9.Имагинальные цестодозы крупного и мелкого рогатого скота
- 10.Клинические признаки при ценурозе
- 11.Особенности морфологии мониезий Эпизоотологические данные при тизаниезиозе и аветеллинозе
- 12.Возбудители аноплоцефалидозов и их место в систематике цестод
- 13.Диагностика цестодозов в ранние и поздние сроки развития гельминтов
- 14.Методы диагностики кишечных и легочных нематодозов
- 15.Диагностика аскаридатозов животных
- 16.Пути заражения плотоядных токсокарозом
- 17.Особенности лабораторной диагностики оксиуроза лошадей
- 18.Пути заражения буностомозом жвачных
- 19.Морфология и локализация стронгилят желудочно-кишечного тракта жвачных
- 20.Патогенез и клинические признаки при креносомозе
- 21.Особенности лабораторной диагностики кишечных и легочных стронгилят
- 22.Особенности морфологии и биологии возбудителя стронгилоидоза жвачных
- 23.Морфология и биология трихуров (трихоцефал)
- 24.Меры борьбы и профилактики при трихинеллезе животных
- 25.Особенности морфологии и цикл развития сетарий
- 26.Локализация онхоцерков и сеттарий в организме животных
- 27.Морфология и цикл развития возбудителей габронематоза и драшейоза
- 28.Этиологические факторы парафиляриоза животных
- 29.Клинические признаки и патологоанатомические изменения при дирофиляриозе
- 30.Промежуточные хозяева возбудителей филяриатозов животных
- 31.Характеристика возбудителя диоктофимоза и цикл развития
- 32.Особенности строения и жизненного цикла скребня-великана
- 33.Эпизоотология, морфология и клинические признаки при полиморфозе уток

ПКО-1 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции

ПКО-1.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства и кормов; правилах проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения;

ПКО-1.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции

- 34.Ветеринарно-санитарная оценки мяса и продуктов убоя при фасциолезах
- 35.Ветеринарно-санитарная оценки мяса и продуктов убоя при парафистоматозах
- 36.Ветеринарно-санитарная оценки мяса и продуктов убоя при диктоцелиозе
- 37.Ветеринарно-санитарная оценки мяса и продуктов убоя при цистицеркозе бовисном

38. Ветеринарно-санитарная оценка мяса и продуктов убоя при цистицеркозе целлюлозном

39. Ветеринарно-санитарная оценка мяса и продуктов убоя при эхинококкозе

40. Ветеринарно-санитарная оценка мяса и продуктов убоя при трихинеллезе

ПКО-3 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры

ПКО-3.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции водного промысла и кормов

ПКО-3.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу рыбы и гидробионтов; правильно оценивает качество и контроль выпуска продукции аквакультуры и водного промысла;

41. Ветеринарно-санитарная оценка рыбы при описторхозе

42. Ветеринарно-санитарная оценка рыбы при дифиллоботриозе

ПК-1 Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней при проведении предубойной и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизе животных и птицы

ПК-1.1. Применяет знания о параметрах функционального состояния животных и птицы в норме и при патологии; этиологию и факторы, способствующие возникновению заразных и незаразных болезней животных; пути распространения возбудителей инфекционных и инвазионных болезней животных и птицы, в том числе общих для человека и животных.

ПК-1.2. Проводит клиническое обследование животных и птицы при проведении предубойной экспертизы

ПК-1.3. Применяет навыки предубойной экспертизы животных и птицы; приемки животных и птицы на перерабатывающих предприятиях

43. Цикл развития возбудителей фасциолезов

44. Локализация фасциол в зависимости от стадий развития

45. Цикл развития возбудителя парамфистоматоза

46. Цикл развития возбудителя дикроцелиоза

47. Цикл развития возбудителя описторхоза

48. Цикл развития возбудителей эхиностоматидозов

49. Цикл развития возбудителя цистицеркоза бовисного

50. Цикл развития цестоды *Taenia pisiformis*

51. Цикл развития возбудителя эхинококкоза

52. Цикл развития возбудителя ценуроза мелкого рогатого скота

53. Цикл развития свиной аскариды

54. Циклы развития возбудителей стронгилеза, деляфондиоза, альфортиоза лошадей

55. Цикл развития возбудителя хабертий

56. Цикл развития нематоды *Ancylostoma caninum*

57. Цикл развития диктиокаулов, паразитирующих у мелкого и крупного рогатого скота

58. Цикл развития протостронгилоидид

59. Цикл развития возбудителя метастронгилеза

60. Цикл развития возбудителя сингамоза птиц

61. Цикл развития возбудителя трихинеллеза

3.1.2. Тесты

Формируемая компетенция:

ПК-1. способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ
Индикаторы компетенций:

ПК-1.1 Применяет в своей деятельности аналитическое лабораторное оборудование; средства вычислительной техники, коммуникации и связи

ПК-1.2 Проводит лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; работать на аналитическом лабораторном оборудовании; использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территорий.

ПК-1.3. Применяет навыки предубойной экспертизы животных и птицы; приемки животных и птицы на перерабатывающих предприятиях

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

Задание 1.

Какое из следующих мероприятий является наиболее эффективным для профилактики нотоэдроза у домашних кошек?

1. Регулярные прогулки на улице без ограничений.
2. Изоляция больных животных и обработка всех питомцев против паразитов.
3. Применение только противозудных средств.
4. Уменьшение количества контактов с бродячими животными.

Ответ: 2.

Задание 2.

Какое из следующих мероприятий является наиболее эффективным для профилактики гистомоноза у птиц?

1. Регулярные прогулки птиц на улице без ограничений.
2. Уменьшение контактов с дикими птицами.
3. Применение только противгельминтных средств.
4. Изоляция больных птиц, регулярная дезинвазия и сокращение популяции гельминтов *Heterkis gallinarum* в слепой кишке.

Ответ: 4.

Задание 3.

Какое из следующих мероприятий является наиболее эффективным для профилактики хориоптоза у крупного рогатого скота?

1. Карантин для вновь поступивших животных с обязательной микроскопией соскобов кожи и регулярной акарицидной обработкой инвентаря.
2. Использование автоматических чесалок.
3. Применение только акарицидных средств.
4. Привязное круглогодичное содержание.

Ответ: 1.

Задание 4.

Какое из следующих мероприятий является наиболее эффективным для защиты организации от заноса инвазионной болезни?

1. Регулярная вакцинация всего поголовья животных.
2. Создание карантинных зон для новых животных.
3. Проведение ежедневных клинических осмотров всех животных.
4. Использование только биологически чистых кормов.

Ответ: 2.

Задание 5.

Какое из следующих мероприятий является наиболее эффективным в профилактике диктиокаулёза крупного рогатого скота?

1. Регулярная обработка пастбищ инсектицидами.
2. Предоставление животным постоянного доступа к антибиотикам широкого спектра действия.
3. Своевременная дегельминтизация неблагополучных групп животных и защита пастбищ от заражения личинками диктиокаулюсов.
4. Использование только концентрированных кормов в стойловый период.

Ответ: 3.

Задания закрытого типа на установление соответствия

Задание 6.

Установление соответствия между профилактическими мероприятиями и их целями

Профилактическое мероприятие	Цель мероприятия
1. Карантин животных	А Уничтожение возбудителей болезни
2. Дезинфекция помещений	Б Раннее обнаружение
3. Вакцинация животных	В Защита персонала от заражения
4. Мониторинг здоровья животных	Г Предотвращение распространения болезни
5. Использование защитной одежды	Д Усиление иммунитета животных

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 1 – Г, 2 – А, 3 – Д, 4 – Б, 5 – В.

Задание 7.

Установите соответствие между симптомами и методами диагностики. Установите соответствие между симптомами трихомоноза крупного рогатого скота и методами диагностики, используя таблицу ниже:

Симптомы	Методы диагностики
1. Аборты	А Микроскопия
2. Яловость без видимых причин	Б ПЦР (полимеразная цепная реакция)
3. Вагинальные выделения	В Культуральное исследование
4. Снижение плодовитости	Г Серологические тесты

А	Б	В	Г

Ответы: 1 – Б, 2 – Б, 3 – АиВ, 4 – Г

Задание 8.

Установите соответствие между мероприятиями и их целями при фасциолезе

Мероприятия при фасциолезе КРС	Цель мероприятия
1. Проведение эпизоотологического обследования	А Предотвращение распространения болезни и улучшение санитарно-гигиенических условий содержания животных
2. Диагностическое тестирование	Б Лечение зараженных животных и снижение

животных		степени заражения
3. Применение антигельминтных препаратов		В Выявление зараженных животных и определение степени распространения болезни
4. Организация ветеринарно-санитарных мероприятий		Г Оценка результатов проводимых мероприятий и корректировка стратегии борьбы с фасциолезом
5. Мониторинг и контроль эффективности мер		Д Определение источников заражения и факторов риска

А	Б	В	Г

Ответ: 1 – Д, 2 – В, 3 – Б, 4 – А, 5 – Г.

Задание 9

Установите соответствие между каждым из перечисленных терминов (А) и его определением или описанием (Б). В каждом случае выберите только один правильный вариант.

Термин (А)	Определение или описание (Б)
1. Taenia solium	А Личиночная стадия цестоды, паразитирующей в мышцах свиней
2. Цистицеркоз свиней	Б Половозрелая стадия цестоды, паразитирующей в кишечнике человека.
3. Профилактика цистицеркоза	В Обязательный осмотр мяса на мясокомбинатах и убойных пунктах.
4. Ветеринарно-санитарная экспертиза	Г Комплекс мер, направленных на предотвращение заражения свиней и людей.
5. Цистицерки	Д Зоонозная болезнь свиней, вызываемая личинками цестод.

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 1 – Б, 2 – Д, 3 – Г, 4 – В, 5 – А.

Задание 10

Заполните таблицу, установив соответствие между характеристиками трихинеллеза и вариантами ответов.

Характеристика трихинеллеза	Вариант ответа
1. Возбудитель болезни	А Не кормить животных сырым мясом, обязательная термическая обработка
2. Основные хозяева нематоды	Б Повышение температуры, диарея, отказ от пищи, мышечные боли
3. Место локализации личинок	В Употребление сырого мяса, заражённого личинками
4. Симптомы у животных	Г Собаки, кошки, свиньи, волки, лисы
5. Путь заражения животных	Д Поперечно-полосатая мускулатура
6. Профилактика болезни	Е <i>Trichinella spiralis</i> и <i>T. pseudospiralis</i>

А	Б	В	Г	Д	Е

Ответ: 1 – Е, 2 – Г, 3 – Д, 4 – Б, 5 – В, 6 – А.

Задания закрытого типа на установление последовательности

Задание 11.

Установите правильную последовательность развития дифиллоботриоза у животных.

1. Превращение корацидиев в процеркоиды в теле рачков
2. Заражение окончательного хозяина (человека или животного) при употреблении заражённой рыбы
3. Выделение яиц с фекалиями
4. Превращение процеркоидов в плероцеркоиды в теле рыб
5. Развитие корацидиев в воде

Ответ: 3, 5, 1, 4, 2

Задание 12

Заполните таблицу, установив правильную последовательность этапов жизненного цикла эхинококка. В каждой ячейке таблицы укажите номер соответствующего этапа.

1. В органах промежуточных хозяев образуются личиночные стадии.
2. Яйца попадают в организм промежуточных хозяев (овец, коз, крупного рогатого скота, человека).
3. Взрослые черви откладывают яйца, которые выводятся с фекалиями
4. Собаки заражаются при поедании органов с личиночной стадией.
5. Половозрелые особи обитают в кишечнике собак и других псовых.
6. Онкосферы проникают в стенки кишечника и разносятся по органам.

Ответ: 5, 3, 2, 6, 1, 4

Задание 13.

Установите последовательность организации мероприятий при обнаружении туши кабана (подозрение на трихинеллез)

1. Проведение трихинеллоскопии туши кабана
2. Утилизация зараженной туши кабана
3. Ограничение бродяжничества животных и исключение поедания ими трупов грызунов
4. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и продуктов в фермерских и личных подсобных хозяйствах
5. Систематическая дератизация на фермах и в хозяйствах

Ответ: 2, 1, 4, 3, 5.

Задание 14.

Задание на установление последовательности организации мероприятий при выявлении метастронгиленоза у свиней

1. Лабораторная диагностика (гельминтооовоскопия мокроты и фекалий)
2. Эпизоотологическое наблюдение и прогнозирование
3. Клинический осмотр и сбор анамнеза
4. Ограничение выгула свиней после выпадения осадков для предотвращения заражения дождевыми червями
5. Лечебно-профилактические и противозпизоотические мероприятия (использование антигельминтиков)
6. Оценка эффективности и корректировка планов мероприятий
7. Улучшение кормления и содержания свиней

Ответ: 3, 2, 1, 5, 4, 7, 6.

Задание 15.

Задание на установление последовательности лабораторной диагностики описторхоза плотоядных.

1. Клинический и биохимический анализ крови (для оценки функции печени и поджелудочной железы)
2. Гельминтооооскопия (исследование фекалий на наличие яиц трематод)
3. Сбор и подготовка проб фекалий для гельминтоооскопии

Ответ: 3, 2, 1.

ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 16.

Прочтите задание и запишите развернутый обоснованный ответ

Разработайте подробный алгоритм диагностики фасциолёза у животных, включая клинические признаки, лабораторные методы (например, копрологические исследования). Опишите роль каждого этапа в процессе диагностики.

Ответ: Разработка алгоритма диагностики фасциолёза

Алгоритм диагностики фасциолёза:

Клинический осмотр: выявление симптомов, таких как потеря веса, снижение аппетита, анемия и желтушность.

Лабораторные исследования:

*Копрологические исследования: микроскопическое обнаружение яиц *Fasciola hepatica* в фекалиях животных.*

*Серологические тесты: определение антител к *F. hepatica* в крови.*

Патологоанатомические исследования: при необходимости для подтверждения диагноза.

Задание 17.

Прочитайте текст задания и запишите развернутый обоснованный ответ.

При клиническом осмотре телят были отмечены следующие симптомы болезни: исхудание, повышенная температура, отказ от корма, анемичность слизистых оболочек, волосяной покров в области хвоста и задних конечностей загрязнен жидкими фекалиями. При копрологическом исследовании по методу Дарлинга были обнаружены ооцисты яйцевидной формы, с однослойной, гладкой, бесцветной оболочкой, с единичным количеством светопреломляющих гранул. Поле споруляции термостате внутри ооцисты сформировались 4 продолговатые спороцисты.

Какую болезнь вы заподозрите и какие лечебно-профилактические мероприятия назначите?

Ответ: Эймериоз телят. Данная болезнь характеризуется повышением температуры, отказом от корма, анемичностью слизистых оболочек, диареей со слизью и прожилками крови.

Животное сильно угнетено, перистальтика кишечника усилена. Фекалии имеют зеленовато-коричневый цвет, они водянистые, с ярким зловонным запахом. К концу второй недели болезни диарея усиливается и становится непроизвольной. Диагноз устанавливают на основании эпизоотологии, клиники и подтверждают исследованием фекалий флотационными методами, при котором обнаруживают ооцисты с 4 спороцистами. Для лечения телят применяют 5% суспензия Эйматерм 0,3 мл на 1 кг массы животного. Соблюдения зоогигиенических требований – своевременная уборка навоза.

Задание 18.

Прочитайте текст задания и запишите развернутый обоснованный ответ.

В начале августа в Тюменской области во время пастбищного периода у коров айрширской породы при клиническом осмотре отметили обильное слезотечение, гиперемию конъюнктивы и слизисто-гнойные истечения из глаз. В целом установили снижение аппетита, беспокойство животных и светобоязнь. У некоторых коров обнаружили присосавшихся иксодовых клещей, но выраженной анемии и желтушности слизистых оболочек не наблюдалось.

Какую паразитарную болезнь можно предположить?

Ответ: Телязиоз. На основании клинических симптомов, наблюдаемых у коров айрширской породы в Тюменской области, можно предположить телязиоз или инфекционный кератоконъюнктивит. Однако, учитывая конкретные симптомы, такие как обильное слезотечение, гиперемия конъюнктивы, слизисто-гнойные истечения из глаз, снижение аппетита, беспокойство животных и светобоязнь, наиболее вероятной причиной является телязиоз.

*Телязиоз вызывается нематодами рода *Thelazia*, которые паразитируют в конъюнктивальном мешке и выводных протоках слезных желез коров. Характеризуется конъюнктивитом, слезотечением, светобоязнью, отеком век, помутнением роговицы и образованием язв. Промежуточные хозяева - мухи-коровницы, которые переносят личинки телязий*

Инфекционный кератоконъюнктивит вызывается различными микроорганизмами, такими как микоплазмы, хламидии, риккетсии. Клинически проявляется катаральным конъюнктивитом, гнойно-язвенным кератитом.

Хотя у некоторых коров обнаружены присосавшиеся иксодовые клещи, выраженной

анемии и желтушности слизистых оболочек не наблюдалось. Это может указывать на то, что клещи не являются основной причиной текущих симптомов.

*Поэтому, учитывая симптомы и отсутствие выраженной анемии или желтушности, наиболее вероятной причиной является телязиоз, вызванный паразитами *Thelazia*. Необходимо провести ветеринарное обследование для подтверждения диагноза и назначения соответствующего лечения.*

Задание 19.

Прочитайте текст задания и запишите развернутый обоснованный ответ.

В цехе откорма свиноводческого хозяйства заболели поросята 4-5 месячного возраста. У животных установили диарею, фекалии с примесью крови и слизи. После кормления поросята беспокоятся, часто меняют место отдыха, принимают позу «сидячей собаки», плохо растут несмотря на хороший аппетит.

При клиническом осмотре отмечены: незначительный подъем температуры тела, анемия, взъерошенность щетины, сгорбленная поза, подтянутый живот (как у гончей собаки).

При вскрытии вынужденно убитых поросят, в слепой и ободочной кишках слизистая оболочка набухшая, покрасневшая. На ней обнаружены в значительном количестве круглые гельминты, внедрившиеся своими тонкими волосовидными концами в глубину оболочки.

Какую паразитарную болезнь можно предположить?

Ответ: Трихуроз (трихоцефалез). Основные клинические признаки – диарея, фекалии с примесью крови и слизи, поза «сидячей собаки», для снижения болевых ощущений, особенно после кормления. При вскрытии - круглые гельминты, внедрившиеся своими тонкими волосовидными концами в глубину оболочки.

Задание 20.

Прочитайте текст задания и запишите развернутый обоснованный ответ.

В цехе доращивания свиноводческого хозяйства заболело несколько поросят, у которых установили высокую температуру тела, кашель, рвоту, диарею, судороги и сыпь на коже. Поросята плохо росли, несмотря на хороший аппетит.

При вскрытии двух поросят отметили белую пятнистость печени, кровоизлияния в паренхиме легкого. Гельминтов в бронхах не обнаружили.

Какую паразитарную болезнь можно предположить?

Ответ: Аскариоз. При патологоанатомическом полном вскрытии печени павших поросят отмечают в местах локализации (в печени) при миграции личинок образование соединительной ткани, а в легких – эозинофильных инфильтратов.

Формируемая компетенция:

ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.

ОПК-1.1. Демонстрирует знания основных понятий и законов химии для определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

ОПК-1.2. Использует основы знаний по зоологии при определении биологического статуса животных.

ОПК-1.3. Определяет нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, используя основные законы естественнонаучных дисциплин/

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

Задание 1.

*Кто является основным хозяином паразита *Toxoplasma gondii*?*

1. Собаки
2. Мыши
3. Кошки
4. Птицы

Ответ: 3.

Задание 2

Каковы основные пути заражения токсоплазмозом у животных и людей?

1. Только через укус зараженной кошки.
2. Через проглатывание ооцист или зараженного мяса, а также вертикально (от матери к плоду).
3. Воздушно-капельным путем.
4. Через кожный контакт с зараженными животными.

Ответ: 2

Задание 3

Как можно предотвратить заражение животных токсоплазмозом?

1. Регулярное применение антибиотиков
2. Не кормить животных сырым мясом и ограничить их охоту
3. Использовать вакцину против токсоплазмоза
4. Дополнительно давать витаминные добавки

Ответ: 2.

Задания комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных вариантов

Задание 4

Какие из перечисленных ниже вариантов являются причинами заражения токсокарозом у собак и кошек?

1. Поедание фекалий или земли, содержащих яйца *Toxocara spp.*
2. Прямой контакт с инвазированным животным.
3. Внутриутробное заражение через плаценту.
4. Трансматеринское заражение через молоко матери.

Ответ: 1, 3, 4

Задание 5

Какие симптомы могут наблюдаться у животных, зараженных токсокарозом?

1. Вздутие живота.
2. Рвота и диарея.
3. Бронхопневмония.

Ответ: 1, 2, 3

Задания закрытого типа на установление соответствия

Задание 6.

Установите соответствие между возбудителями описторхоза и клонорхоза у животных. В левой части таблицы перечислены возбудители, а в правой — показатели. Запишите в таблицу соответствующие номера показателей для возбудителей.

Возбудитель	Показатели
<i>A Opisthorchis felineus</i>	1. Вялость и угнетение
<i>Б Clonorchis sinensis</i>	2. Снижение аппетита и расстройство пищеварения
	3. Компактные семенники
	4. Желтушность склер и слизистых оболочек
	5. Увеличение печени
	6. Разветвленные семенники

А	Б

Ответ: А – 1, 2, 3, 4, 5, Б – 1, 2, 4, 5, 6

Задание 7

Установите соответствие между факторами заражения описторхозом и мерами профилактики. В левой части таблицы перечислены факторы заражения, а в правой — меры профилактики. Запишите в таблицу соответствующие номера мер профилактики для каждого фактора заражения.

Фактор заражения	Меры профилактики
1. Употребление сырой рыбы	А. Соблюдение правил термической обработки рыбы

2. Недостаточная термическая обработка рыбы	Б Запрет продажи рыбы в местах несанкционированной торговли
3. Несанкционированная торговля рыбой	В Регулярная дегельминтизация животных

А	Б	В

Ответ: 1 – Б, 2 – А, 3 – Б.

Задание 8

Установите соответствие между симптомами и стадиями цистицеркоза крупного рогатого скота:

Симптомы	Стадия цистицеркоза
1. Повышение температуры тела до 40–41 °С, слабость, плохой аппетит	А. Острая стадия
2. Атония преджелудков, болезненность мышц, учащённое дыхание и сердцебиение	Б. Хроническая стадия (или тяжёлая форма)
3. Отсутствие видимых симптомов, животные выглядят здоровыми	В. Поздняя стадия
4. Отёки, асцит, кожный зуд, болезненность брюшной и грудной мускулатуры	

А	Б	В

Ответы: А – 1, 2, Б – 4, В – 3

Задание 9

Установите соответствие между каждым из перечисленных терминов (А) и его определением или описанием (Б). В каждом случае выберите только один правильный вариант.

Термин (А)	Определение или описание (Б)
1. <i>Taenia solium</i>	А Личиночная стадия цестоды, паразитирующей в мышцах свиней
2. Цистицеркоз свиней	Б Половозрелая стадия цестоды, паразитирующей в кишечнике человека.
3. Профилактика цистицеркоза	В Обязательный осмотр мяса на мясокомбинатах и убойных пунктах.
4. Ветеринарно-санитарная экспертиза	Г Комплекс мер, направленных на предотвращение заражения свиней и людей.
5. Цистицерки	Д Зоонозная болезнь свиней, вызываемая личинками цестод.

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 1 – Б, 2 – Д, 3 – Г, 4 – В, 5 – А.

Задание 10

Заполните таблицу, установив соответствие между характеристиками трихинеллеза и вариантами ответов.

Характеристика трихинеллеза	Вариант ответа
1. Возбудитель болезни	А Не кормить животных сырым мясом, обязательная

	термическая обработка
2. Основные хозяева нематоды	Б Повышение температуры, диарея, отказ от пищи, мышечные боли
3. Место локализации личинок	В Употребление сырого мяса, заражённого личинками
4. Симптомы у животных	Г Собаки, кошки, свиньи, волки, лисы
5. Путь заражения животных	Д Поперечно-полосатая мускулатура
6. Профилактика болезни	Е <i>Trichinella spiralis</i> и <i>T. pseudospiralis</i>

А	Б	В	Г	Д	Е

Ответ: 1 – Е, 2 – Г, 3 – Д, 4 – Б, 5 – В, 6 – А.

Задания закрытого типа на установление последовательности

Задание 11

Установите правильную последовательность развития трихинеллеза у животных, заполнив таблицу ниже. В каждой ячейке укажите соответствующий этап развития болезни.

Этап развития	Описание
1. Кишечная фаза:	
2. Фаза миграции:	
3. Мышечная фаза:	

Варианты:

1. Личинки трихинелл попадают в тонкий кишечник, где созревают и размножаются. Самки производят новых личинок.
2. Личинки оседают в поперечнополосатых мышцах, где растут и сворачиваются в спирали, формируя капсулы.
3. Личинки проникают в кровеносную систему и лимфатические сосуды, распространяясь по всему организму.

Ответ: 3, 2, 1

Задание 12

Заполните таблицу, установив правильную последовательность этапов жизненного цикла эхинококка. В каждой ячейке таблицы укажите номер соответствующего этапа.

1. В органах промежуточных хозяев образуются личиночные стадии.
2. Яйца попадают в организм промежуточных хозяев (овец, коз, крупного рогатого скота, человека).
3. Взрослые черви откладывают яйца, которые выводятся с фекалиями
4. Собаки заражаются при поедании органов с личиночной стадией.
5. Половозрелые особи обитают в кишечнике собак и других псовых.
6. Онкосферы проникают в стенки кишечника и разносятся по органам.

Ответ: 5, 3, 2, 6, 1, 4

Задание 13.

Ваша задача – расположить этапы жизненного цикла описторхоза в правильной последовательности.

Этап жизненного цикла	Описание
1. Развитие в конечных хозяевах	Метацеркарии высвобождаются в кишечнике и мигрируют в желчные протоки, где достигают половой зрелости и начинают

		откладывать яйца.
2. Развитие моллюсках	в	Яйца попадают в пресноводные водоёмы, где заражают моллюсков. В моллюсках яйца превращаются в мирацидии, спороцисты, редии и церкарии.
3. Заражение конечных хозяев		Дефинитивные хозяева (животные и люди) заражаются при поедании инвазированной рыбы.
4. Заражение рыб		Церкарии покидают моллюсков и прикрепляются к рыбе, где превращаются в метацеркарий.
5. Выделение яиц		Яйца описторхисов выделяются с фекалиями конечных хозяев в окружающую среду.

Ответ: 5, 2, 4, 3, 1

Задание 14.

Установите правильную последовательность развития дифиллоботриоза у животных.

1. Превращение корацидиев в процеркоиды в теле рачков
2. Заражение окончательного хозяина (человека или животного) при употреблении заражённой рыбы
3. Выделение яиц с фекалиями
4. Превращение процеркоидов в плероцеркоиды в теле рыб
5. Развитие корацидиев в воде

Ответ: 3, 5, 1, 4, 2

Задание 15.

Установить последовательность действий при диагностике цистицеркоза свиней на мясоперерабатывающем предприятии

Этап Диагностики	Описание Процедуры
1. Разработка плана контроля	Разработка плана по контролю и профилактике цистицеркоза на предприятии.
2. Лабораторные исследования	Проведение серологических тестов (например, ИФА) для выявления антител к цистицеркозу.
3. Интерпретация результатов	Анализ и интерпретация всех полученных данных для подтверждения диагноза.
4. Патологоанатомический анализ	Проведение вскрытия и патологоанатомического анализа для обнаружения цистицерков.
5. Визуальный осмотр	Проведение визуального осмотра свиней на наличие внешних признаков заражения.
6. Сбор информации	Сбор данных о истории животного, клинических симптомах и условиях содержания, изучение ветеринарной отчетности

Ответ: 6, 5, 2, 4, 3, 1.

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 16.

Прочтите задание и запишите развернутый обоснованный ответ

Разработайте подробный алгоритм диагностики фасциолёза у животных, включая клинические признаки, лабораторные методы (например, копрологические исследования). Опишите роль каждого этапа в процессе диагностики.

*Ответ: Разработка алгоритма диагностики фасциолёза
Алгоритм диагностики фасциолёза:*

Клинический осмотр: выявление симптомов, таких как потеря веса, снижение аппетита, анемия и желтушность.

Лабораторные исследования:

Копрологические исследования: микроскопическое обнаружение яиц Fasciola hepatica в фекалиях животных.

Серологические тесты: определение антител к F. hepatica в крови.

Патологоанатомические исследования: при необходимости для подтверждения диагноза.

Задание 17.

Прочтите задание и запишите развернутый обоснованный ответ

Опишите основные факторы, способствующие распространению цистицеркоза свиней, и разработайте комплекс мер по профилактике и контролю этой болезни на свинофермах.

Ответ:

Эпидемиология и эпизоотология: Опишите пути заражения свиней цистицеркозом, включая роль человека как окончательного хозяина и источника яиц паразита.

Факторы распространения: Перечислите факторы, способствующие распространению цистицеркоза среди свиней, такие как копрофагия, нарушение зоогиgienических и санитарных требований содержания и бесконтрольный убой животных.

Профилактические меры: Предложите комплекс ветеринарно-санитарных мероприятий для предотвращения заражения свиней цистицеркозом, включая обязательную ветеринарно-санитарную экспертизу мяса, улучшение условий содержания животных и меры по предотвращению бродяжничества скота.

Задание 18.

Прочитав текст, установите диагноз и составьте план профилактических мероприятий.

На свиноферме у молодняка обнаружили тотальную форму заболевания, характеризующуюся в первую очередь аллергическим воспалением кожи всей поверхности тела, в том числе и ушных раковин. На коже таких свиней появились папулы, везикулы, корочки. Корки в последствии становились, массивными, кожа - утолщенной и складчатой. При взятии глубокого соскоба на границе между пораженной и здоровой кожей при микроскопии были обнаружены клещи округлой формы с короткими конусовидными ногами, на конце которых имелись колокольчатые присоски на длинных несегментированных стерженьках.

Ответ: Саркоптоз свиней (ушная и тотальная формы). Основу профилактики саркоптоза составляют лечебно-профилактические обработки. Мероприятия необходимо проводить как в общественном, так и в частном секторе, дважды весной и осенью с неизменным выполнением общих ветеринарно-санитарных и зоогиgienических требований, а именно: сбалансированный рацион кормления, систематический клинический осмотр всего поголовья, недопущение контакта больных саркоптозом свиней со здоровыми животными.

Задание 19.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Собаки являются хозяевами ряда гельминтов, опасных для человека. В этом плане особого внимания заслуживает болезнь, проявляющийся у людей длительной (в течение

10 лет) миграцией личинок, выраженными аллергическими проявлениями, включая легочную патологию и бронхиальную астму, поражением органов зрения (хориоретиниты), также другими серьезными нарушениями. В основе профилактики лежат действенные меры по эффективной охране почвы от паразитарного заражения. Как показывают исследования пыли из пылесборников пылесосов и смывы с лап собак в квартирах, где содержатся собаки, выявляется загрязненность яйцами данных гельминтов.

Ответ: Токсокароз, вызванный нематодой Toxocara canis. Число зарегистрированных больных токсокарозом в России за последние 15 лет увеличилось более, чем в 100 раз. При попадании в организм человека личинки мигрируют по энтеро-гемато-гепато-пульмо-энтеральному пути, не достигая половозрелости. В каждом грамме фекалий собаки, зараженной токсокарами, содержится до 40 тысяч яиц токсокар.

Задание 20.

Прочитайте текст и определите о какой болезни идет речь. Запишите развернутый и обоснованный ответ об этой болезни.

С присутствием кошек (особенно безнадзорных) связывают риск заражения людей данной болезнью. У кошек она проявляется, как правило, в виде кишечной инвазии, часто протекающая бессимптомно. Зараженные представители сем. Felidae выделяют незрелые расселительные стадии с фекалиями. Вне организма животного данные стадии достигают инвазионной в течение 3-5-ти суток.

В период беременности острое течение может приводит к врожденным уродствам или гибели плода. Поэтому контакт с кошками в период беременности следует исключить.

Ответ: Токсоплазмоз. Представители семейства Felidae являются дефинитивными хозяевами, выделяющими ооцисты, которые во внешней среде спорулируют и при проглатывании вызывают у промежуточных хозяев (более 450 видов животных, в том числе человек) различные патологии, в том числе аборт, рождение нежизнеспособных плодов или уродства.

Формируемая компетенция:

ПКО-1 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции

ПКО-1.1 Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства и кормов; правилах проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения

ПКО-1.2 Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

Задание 1.

Какой из следующих способов профилактики бабезиоза крупного рогатого скота является наиболее эффективным с учётом использования цифровых технологий?

1. Использование инсектицидов для борьбы с клещами.
2. Вакцинация животных против бабезиоза.
3. Мониторинг заражения с помощью GPS-трекеров и мобильных приложений.

4. Комбинированный подход: вакцинация, использование инсектицидов и цифровой мониторинг.

Ответ: 4.

Задание 2.

Какой из следующих методов профилактики цистицеркоза свиней является наиболее эффективным с учетом использования цифровых технологий?

1. Использование иммунобиологических методов диагностики с применением цифровых платформ для анализа данных.

2. Регулярный ветеринарный контроль с помощью мобильных приложений для отслеживания здоровья животных.

3. Санитарно-гигиенические мероприятия с использованием геоинформационных систем для мониторинга зараженных территорий.

4. Химиофилактика с использованием электронных баз данных для отслеживания эффективности лечения.

Ответ: 2.

Задание 3

Как можно предотвратить заражение животных токсоплазмозом?

1. Регулярное применение антибиотиков

2. Не кормить животных сырым мясом и ограничить их охоту

3. Использовать вакцину против токсоплазмоза

4. Дополнительно давать витаминные добавки

Ответ: 2.

Задание 4.

Какой из следующих подходов к лечению гастрофилёза лошадей является наиболее эффективным?

1. Использование «Иверсан» в сочетании с симптоматической терапией

2. Применение антигельминтиков без дополнительной поддержки

3. Использование «Алезан» паста

4. Только симптоматическое лечение без антигельминтиков

Ответ: 1.

Задание 5.

Какой из перечисленных ниже методов лечения мониезиоза овец является наиболее эффективным, учитывая современные исследования и практику?

1. Использование антигельминтных препаратов на основе авермектина.

2. Применение фитопрепаратов на основе растительного сырья (например, зверобоя, эвкалипта).

3. Использование препарата «Монизен».

4. Комбинированная терапия с использованием наночастиц серебра и традиционных противопаразитарных средств.

Ответ: 3.

Задания закрытого типа на установление соответствия

Задание 6.

Чтобы установить соответствие проведения клинического исследования при токсоплазмозе животных, можно использовать следующие критерии:

Описание	Применение при токсоплазмозе
1.Определение цели исследования (диагноз,	А Получение согласия владельцев

лечение, профилактика)	животных, обеспечение гуманного обращения с животными
2.Выбор методов исследования (клинический осмотр, лабораторные тесты)	Б Статистический анализ данных, клиническая интерпретация результатов тестов
3.Определение объекта исследования (животные, образцы)	В Соблюдение мер безопасности при работе с животными и биологическими образцами
4.Разработка протокола исследования (порядок действий, меры безопасности)	Г Животные (например, кошки, овцы), биологические образцы (кровь, ткань)
5.Способ оценки результатов исследования (статистический анализ, клиническая интерпретация)	Д Клинический осмотр, серологические тесты (например, ИФА), ПЦР
6.Учет этических аспектов исследования (согласие владельцев животных, гуманное обращение)	Е Диагностика и мониторинг токсоплазмоза у животных

А	Б	В	Г	Д	Е

Ответ: 1 – Е, 2 – Д, 3 – Г, 4 – В, 5 – Б, 6 – А.

Задание 7.

Установить соответствие проведения клинического исследования при гистомонозе птиц.

Аспект	Описание
1.Цель исследования	А Лекции, семинары, практические занятия, онлайн-курсы.
2.Целевая аудитория	Б Анализ статистических данных, оценка клинических симптомов, сравнение результатов лечения.
3.Методы исследования	В Клинические наблюдения, лабораторные анализы (микроскопия, ПЦР), экспериментальные исследования.
4.Форматы обучения	Г Определение эффективности лечения птиц при гистомонозе, изучение влияния различных факторов на заболевание.
5.Оценка результатов	Д Ветеринары, птицеводы, исследователи в области птицеводства.

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 1 – Г, 2 – Д, 3 – В, 4 – А, 5 – Б.

Задание 8.

Установление соответствия между проведением клинического исследования токсокароза плотоядных.

Аспект	Клиническое исследование при токсокарозе
1.Цель	А Ветеринары, специалисты по паразитологии
2.Методы	Б Анализ результатов тестов, клинических симптомов
3.Аудитория	В Диагностика и лечение токсокароза у плотоядных
4.Оценка	Г Серологические тесты (IgG), гематологические исследования, инструментальные методы (УЗИ, КТ)

А	Б	В	Г

Ответ: 1 – В, 2 – Г, 3 – А, 4 – Б.

Задание 9.

Установление соответствия между проведением клинического при криптоспориidioзе телят.

Аспект	Клиническое исследование при криптоспориidioзе телят
1.Цель	А Телята в возрасте 6-30 суток
2.Объект	Б Понимание влияния криптоспориidioза на здоровье телят
3.Методы	В Анализ результатов лабораторных тестов, мониторинг здоровья телят
4.Форматы	Г Лабораторные исследования, полевые наблюдения
5.Оценка	Д Микроскопия, ПЦР, серологические тесты

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 1 – Б, 2 – А, 3 – Д, 4 – Г, 5 – В.

Задание 10.

Установление соответствия между проведением клинического при диоктофимозе собак.

Методы	Результаты
1.Термометрия, анализ мочеиспускания (затруднено ли, частота, болезненность)	А Успешное извлечение гельминтов, восстановление почки
2.Овоскопия, центрифугирование мочи	Б Контуры гельминта в почечной лоханке, атрофия почки
3.Ультразвуковое исследование почек	В Яйца диоктофимид в моче
4.Хирургическое удаление гельминтов, применение ивомека, празиквантела, левамизола	Г Дизурия, гематурия, боли в области почек
5.Запрет кормления сырой рыбой, выявление неблагополучных водоемов	Д Снижение риска заражения диоктофимозом

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 1 – Г, 2 – В, 3 – Б, 4 – А, 5 – Д.

Задания закрытого типа на установление последовательности**Задание 11**

Установите правильную последовательность развития трихинеллеза у животных, заполнив таблицу ниже. В каждой ячейке укажите соответствующий этап развития болезни.

Этап развития	Описание
1. Кишечная фаза:	_____
2. Фаза миграции:	_____
3. Мышечная фаза:	_____

Варианты:

1. Личинки трихинелл попадают в тонкий кишечник, где созревают и размножаются. Самки производят новых личинок.
2. Личинки оседают в поперечнополосатых мышцах, где растут и сворачиваются в спирали, формируя капсулы.
3. Личинки проникают в кровеносную систему и лимфатические сосуды, распространяясь по всему организму.

Ответ: 3,2,1

Задание 12

Заполните таблицу, установив правильную последовательность этапов жизненного цикла эхинококка. В каждой ячейке таблицы укажите номер соответствующего этапа.

1. В органах промежуточных хозяев образуются личиночные стадии.
2. Яйца попадают в организм промежуточных хозяев (овец, коз, крупного рогатого скота, человека).
3. Взрослые черви откладывают яйца, которые выводятся с фекалиями
4. Собаки заражаются при поедании органов с личиночной стадией.
5. Половозрелые особи обитают в кишечнике собак и других псовых.
6. Онкосферы проникают в стенки кишечника и разносятся по органам.

Ответ: 5, 3, 2, 6, 1, 4

Задание 13.

Ваша задача – расположить этапы жизненного цикла описторхоза в правильной последовательности.

Этап жизненного цикла	Описание
1. Развитие в конечных хозяевах	Метацеркарии высвобождаются в кишечнике и мигрируют в желчные протоки, где достигают половой зрелости и начинают откладывать яйца.
2. Развитие в моллюсках	Яйца попадают в пресноводные водоёмы, где заражают моллюсков. В моллюсках яйца превращаются в мирацидии, спороцисты, реди и церкарии.
3. Заражение конечных хозяев	Дефинитивные хозяева (животные и люди) заражаются при поедании инвазированной рыбы.
4. Заражение рыб	Церкарии покидают моллюсков и прикрепляются к рыбе, где превращаются в метацеркарий.
5. Выделение яиц	Яйца описторхисов выделяются с фекалиями конечных хозяев в окружающую среду.

Ответ: 5, 2, 4, 3, 1

Задание 14.

Установите правильную последовательность развития дифиллоботриоза у животных.

1. Превращение корацидиев в процеркоиды в теле рачков
2. Заражение окончательного хозяина (человека или животного) при употреблении заражённой рыбы
3. Выделение яиц с фекалиями
4. Превращение процеркоидов в плероцеркоиды в теле рыб
5. Развитие корацидиев в воде

Ответ: 3, 5, 1, 4, 2

Задание 15.

Установить последовательность действий при диагностике цистицеркоза свиней на мясоперерабатывающем предприятии

Этап Диагностики	Описание Процедуры
1. Разработка плана контроля	Разработка плана по контролю и профилактике цистицеркоза на предприятии.
2. Лабораторные исследования	Проведение серологических тестов (например, ИФА) для выявления антител к цистицеркозу.
3. Интерпретация	Анализ и интерпретация всех полученных данных для

результатов	подтверждения диагноза.
4.Патологоанатомический анализ	Проведение вскрытия и патологоанатомического анализа для обнаружения цистицерков.
5. Визуальный осмотр	Проведение визуального осмотра свиней на наличие внешних признаков заражения.
6. Сбор информации	Сбор данных о истории животного, клинических симптомах и условиях содержания, изучение ветеринарной отчетности

Ответ: 6, 5, 2, 4, 3, 1.

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 16.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В хозяйстве частного владения в Краснодарском крае наблюдается заболевание птиц (кур, индеек). Болеют в основном цыплята в возрасте 1-2 месяцев. Цыплята слабеют, становятся малоподвижными, сидят нахохлившись с опущенными крыльями. Дыхание затрудненное, хриплое, клюв открыт. Цыплята трясут головой, широко открывают клюв, часто откашливаются («перхают»). Слизистые оболочки бледные и синюшные.

При вскрытии павших цыплят, в верхней части трахеи, на границе с гортанью находят несколько круглых гельминтов ярко-красного цвета, прикрепленных к слизистой оболочке.

Какую паразитарную болезнь можно предположить?

*Ответ: Учитывая ярко-красный цвет гельминтов и их локализацию в верхней части трахеи, на границе с гортанью, это может быть нематода *Syngamus trachea*, вызывающая сингамоз.*

Обоснование:

Симптомы: Описанные симптомы, такие как затрудненное дыхание, хрипы, открытый клюв, тряска головой и откашливание, соответствуют респираторным нарушениям, которые могут быть вызваны паразитами в дыхательных путях.

*Вид паразитов: наличие круглых гельминтов ярко-красного цвета в трахее указывает на возможное заражение сингамозом. *Syngamus trachea* – это стронгилята, которая прикрепляется к слизистой оболочке трахеи птиц, что соответствует описанию.*

Задание 17.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В фонд «Подари другу жизнь» обратилась жительница г. Архангельска с просьбой приютить безнадзорных кошек в возрасте старше 1 года, найденных в подвале многоквартирного дома. Ветеринарные врачи фонда провели полное обследование животных, в том числе копрологическое, в результате которого были обнаружены яйца нематодного типа с толстой гладкой оболочкой, светло-серого цвета. После дачи лекарственного препарата «Мильбемакс» у одной молодой кошки вместе с рвотными массами выделились нематоды, на головном конце которых располагались узкие полуланцетовидные боковые крылья.

Какую паразитарную болезнь можно предположить?

Ответ:

На основании предоставленной информации можно предположить, что это токскарриоз, вызываемый круглыми червями. В частности, обнаружение яиц нематод с толстой гладкой оболочкой светло-серого цвета и выделение нематод с узкими

полуланцетовидными боковыми крыльями на головном конце после лечения препаратом «Мильбемакс» указывает на заражение таксоаскаридами.

Задание 18.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

При комплексном обследовании хозяйства выявили, что 5 коров в ранний период беременности абортiroвали, у 3 родились мертвые и уродливые плоды, а у 2 родившихся телят наблюдались парезы задних конечностей. В лабораторию отправили кусочки головного мозга, лимфатические узлы, плаценту и околоплодную жидкость. В результате специальных исследований в окрашенных препаратах по Романовскому были обнаружены эндозоиты полулунной формы, напоминающие «дольку апельсина».

Какую болезнь вы заподозрите, и какие лечебно-профилактические мероприятия назначите?

Ответ: Токсоплазмоз, подтверждается описанием эндозоитов, вызывает аборт и врожденные дефекты у телят. Эндозоиты, напоминающие «дольку апельсина», характерны для токсоплазмоза.

Данная болезнь может привести к абортам, рождению мертвых или уродливых плодов, а также к неврологическим симптомам у новорожденных, включая параличи.

Лечебно-профилактические мероприятия:

Диагностические исследования:

*Провести серологические тесты (например, ИФА) для подтверждения наличия антител к *Toxoplasma gondii* у коров.*

Исследовать абортiroванные плоды и телят на наличие токсоплазм.

Лечение:

В настоящее время не существует эффективных методов лечения токсоплазмоза у крупного рогатого скота. Основное внимание уделяется профилактике.

Мониторинг и управление стадом:

Регулярно проверять состояние здоровья коров, особенно в период беременности.

Вести учёт случаев абортов и рождения мертвых или уродливых плодов для раннего выявления проблем.

Задание 19.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

На свиноферме у молодняка заметили воспаление всей поверхности кожи, в том числе и ушных раковин. Обнаружили папулы, везикулы, корочки на толстой и складчатой коже.

В результате глубокой скарификации кожи в материале обнаружили клещей округлой формы с короткими конусовидными ногами, на конце которых имелись колокольчатые присоски на длинных несегментированных стерженьках.

Какую паразитарную болезнь можно предположить?

Ответ: На основании предоставленной информации можно предположить, что паразитарное заболевание, поражающее молодняка на свиноферме, это саркоптоз. Основные признаки, указывающие на эту болезнь, включают:

Воспаление всей поверхности кожи, включая ушные раковины, что соответствует распространению чесотки у свиней, которая часто начинается в области ушей.

Папулы, везикулы и корочки на коже. Эти симптомы характерны для саркоптоза, при котором клещи вызывают сильный зуд, что приводит к расчесыванию и образованию ранок, пузырьков и корочек.

Обнаружение клещей округлой формы с короткими конусообразными ногами и колокольчатыми присосками. Это описание соответствует морфологии клещей рода Sarcoptes, которые вызывают саркоптоз у свиней

Задание 20.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В ветеринарную клинику обратились с котенком, обнаруженным в подвале жилого дома. При осмотре животного было установлено наличие в его наружном слуховом проходе выделений темно-коричневого цвета. Котенок расчесывал уши, тряс головой. В соскобе были обнаружены клещи овальной формы, имеющие гнатосому грызущего типа, амбулакры, расположенные на коротких стерженьках.

Назовите род и вид клеща. Ваши действия по проведению лечебных мероприятий.

Ответ: На основании представленного описания можно предположить, что у котенка отодектоз (Otodectes cynotis) – болезнь, вызываемая клещами рода Otodectes.

Обоснование:

Клинические признаки: у котенка наблюдаются выделения темно-коричневого цвета в наружном слуховом проходе, зуд (расчесывает уши), трясет головой. Это типичные признаки отодектоза 1.

Морфология клещей: в соскобе обнаружены клещи овальной формы с грызущей гнатосомой и амбулакрами на коротких стержнях. Это соответствует морфологическому описанию клещей рода Otodectes 1.

Лечебные мероприятия:

Диагностика: Для подтверждения диагноза необходимо провести микроскопическое исследование ушной серы. Также рекомендуется исключить другие возможные причины зуда и выделений из ушей (например, бактериальный или грибковый отит, аллергию).

Очистка ушного прохода: Аккуратно очистите наружный слуховой проход от выделений и серы с помощью ватного тампона, смоченного в специальном лосьоне для чистки ушей.

Акарицидная обработка: Применить акарицидные препараты, предназначенные для лечения отодектоза. Это могут быть ушные капли, содержащие амитраз, фипронил, селамектин или другие действующие вещества. Важно строго следовать инструкции по применению препарата.

Обработка от блох и клещей: Обработать все животное от блох и клещей, так как Otodectes cynotis может временно паразитировать и на других участках тела.

Поддерживающая терапия: при необходимости назначить противовоспалительные и антигистаминные препараты для снятия зуда и воспаления.

Обработка контактных животных: всех животных, содержащихся вместе с больным котенком, необходимо обработать от клещей, даже если у них нет клинических признаков болезни.

Контроль: после завершения лечения необходимо провести контрольное микроскопическое исследование ушной серы, чтобы убедиться в отсутствии клещей.

Формируемая компетенция:

ПКО-3. Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры

ПКО-3.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции водного промысла и кормов

ПКО-3.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу рыбы и гидробионтов; правильно оценивает качество и контроль выпуска продукции аквакультуры и водного промысла

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

Задание 1.

Какое из следующих мероприятий является наиболее эффективным для профилактики дифиллоботриоза у плотоядных?

1. Регулярная дегельминтизация животных антипаразитарными препаратами
2. Ограничение контакта с дикими животными
3. Использование сырой рыбы в рационе после кратковременного замораживания
4. Обработка мест содержания животных дезинфицирующими средствами

Ответ: 1

Задание 2.

Укажите продукт питания, наиболее часто связанный с заражением дифиллоботриозом:

1. Говядина
2. Сырая пресноводная рыба
3. Немытые овощи
4. Молоко

Ответ: 2

Задание 3.

Какой из следующих методов используется для профилактики анизакидоза у животных?

1. Регулярное введение антигистаминных препаратов
2. Замораживание рыбы при температуре -20°C не менее 24 часов
3. Ежедневное применение пробиотиков в корм
4. Ультрафиолетовая обработка воды в водоемах

Ответ: 2

Задание 4.

Какой из перечисленных факторов влияет на развитие личинок описторхов?

1. Высокая солёность воды
2. Наличие пресноводных моллюсков рода *Vithynia*
3. Употребление человеком невымытых фруктов
4. Контакт с домашними кошками

Ответ: 2

Задание 5.

Какой из следующих методов используется для диагностики дифиллоботриоза у плотоядных животных?

1. Исследование крови на антитела методом ИФА.
2. Гельминтоскопия фекалий с выявлением яиц или фрагментов стробилы.
3. Ультразвуковое исследование брюшной полости.
4. ПЦР-диагностика на основе анализа слюны.

Ответ: 2

Задания закрытого типа на установление соответствия

Задание 6.

Чтобы установить соответствие проведения клинического исследования при токсоплазмозе животных, можно использовать следующие критерии:

Описание	Применение при токсоплазмозе
1.Определение цели исследования (диагноз, лечение, профилактика)	А Получение согласия владельцев животных, обеспечение гуманного обращения с животными
2.Выбор методов исследования (клинический осмотр, лабораторные тесты)	Б Статистический анализ данных, клиническая интерпретация результатов тестов
3.Определение объекта исследования (животные, образцы)	В Соблюдение мер безопасности при работе с животными и биологическими образцами
4.Разработка протокола исследования (порядок действий, меры безопасности)	Г Животные (например, кошки, овцы), биологические образцы (кровь, ткань)
5.Способ оценки результатов исследования (статистический анализ, клиническая интерпретация)	Д Клинический осмотр, серологические тесты (например, ИФА), ПЦР
6.Учет этических аспектов исследования (согласие владельцев животных, гуманное обращение)	Е Диагностика и мониторинг токсоплазмоза у животных

А	Б	В	Г	Д	Е

Ответ: 1 – Е, 2 – Д, 3 – Г, 4 – В, 5 – Б, 6 – А.

Задание 7.

Установить соответствие проведения клинического исследования при гистомонозе птиц.

Аспект	Описание
1.Цель исследования	А Лекции, семинары, практические занятия, онлайн-курсы.
2.Целевая аудитория	Б Анализ статистических данных, оценка клинических симптомов, сравнение результатов лечения.
3.Методы исследования	В Клинические наблюдения, лабораторные анализы (микроскопия, ПЦР), экспериментальные исследования.
4.Форматы обучения	Г Определение эффективности лечения птиц при гистомонозе, изучение влияния различных факторов на заболевание.
5.Оценка результатов	Д Ветеринары, птицеводы, исследователи в области птицеводства.

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 1 – Г, 2 – Д, 3 – В, 4 – А, 5 – Б.

Задание 8.

Установление соответствия между проведением клинического исследования токсокароза плотоядных.

Аспект	Клиническое исследование при токсокарозе
1.Цель	А Ветеринары, специалисты по паразитологии
2.Методы	Б Анализ результатов тестов, клинических симптомов
3.Аудитория	В Диагностика и лечение токсокароза у плотоядных

4.Оценка	Г Серологические тесты (IgG), гематологические исследования, инструментальные методы (УЗИ, КТ)
----------	--

А	Б	В	Г

Ответ: 1 – В, 2 – Г, 3 – А, 4 – Б.

Задание 9.

Установление соответствия между проведением клинического при криптоспориidioзе телят.

Аспект	Клиническое исследование при криптоспориidioзе телят
1.Цель	А Телята в возрасте 6-30 суток
2.Объект	Б Понимание влияния криптоспориidioза на здоровье телят
3.Методы	В Анализ результатов лабораторных тестов, мониторинг здоровья телят
4.Форматы	Г Лабораторные исследования, полевые наблюдения
5.Оценка	Д Микроскопия, ПЦР, серологические тесты

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 1 – Б, 2 – А, 3 – Д, 4 – Г, 5 – В.

Задание 10.

Установление соответствия между проведением клинического при диоктофимозе собак.

Методы	Результаты
1.Термометрия, анализ мочеиспускания (затруднено ли, частота, болезненность)	А Успешное извлечение гельминтов, восстановление почки
2.Овоскопия, центрифугирование мочи	Б Контуры гельминта в почечной лоханке, атрофия почки
3.Ультразвуковое исследование почек	В Яйца диоктофимид в моче
4.Хирургическое удаление гельминтов, применение ивомека, празиквантела, левамизола	Г Дизурия, гематурия, боли в области почек
5.Запрет кормления сырой рыбой, выявление неблагополучных водоемов	Д Снижение риска заражения диоктофимозом

А	Б	В	Г	Д

Ответ: 1 – Г, 2 – В, 3 – Б, 4 – А, 5 – Д.

Задания закрытого типа на установление последовательности

Задание 11

Установите правильную последовательность развития трихинеллеза у животных, заполнив таблицу ниже. В каждой ячейке укажите соответствующий этап развития болезни.

Этап развития	Описание
1. Кишечная фаза:	_____
2. Фаза миграции:	_____
3. Мышечная фаза:	_____

Варианты:

1. Личинки трихинелл попадают в тонкий кишечник, где созревают и размножаются. Самки производят новых личинок.

2. Личинки оседают в поперечнополосатых мышцах, где растут и сворачиваются в спирали, формируя капсулы.

3. Личинки проникают в кровеносную систему и лимфатические сосуды, распространяясь по всему организму.

Ответ: 3, 2, 1

Задание 12

Заполните таблицу, установив правильную последовательность этапов жизненного цикла эхинококка. В каждой ячейке таблицы укажите номер соответствующего этапа.

1. В органах промежуточных хозяев образуются личиночные стадии.

2. Яйца попадают в организм промежуточных хозяев (овец, коз, крупного рогатого скота, человека).

3. Взрослые черви откладывают яйца, которые выводятся с фекалиями

4. Собаки заражаются при поедании органов с личиночной стадией.

5. Половозрелые особи обитают в кишечнике собак и других псовых.

6. Онкосферы проникают в стенки кишечника и разносятся по органам.

Ответ: 5, 3, 2, 6, 1, 4

Задание 13.

Ваша задача – расположить этапы жизненного цикла описторхоза в правильной последовательности.

Этап жизненного цикла	Описание
1. Развитие в конечных хозяевах	Метацеркарии высвобождаются в кишечнике и мигрируют в желчные протоки, где достигают половой зрелости и начинают откладывать яйца.
2. Развитие в моллюсках	Яйца попадают в пресноводные водоёмы, где заражают моллюсков. В моллюсках яйца превращаются в мирацидии, спороцисты, редии и церкарии.
3. Заражение конечных хозяев	Дефинитивные хозяева (животные и люди) заражаются при поедании инвазированной рыбы.
4. Заражение рыб	Церкарии покидают моллюсков и прикрепляются к рыбе, где превращаются в метацеркарий.
5. Выделение яиц	Яйца описторхисов выделяются с фекалиями конечных хозяев в окружающую среду.

Ответ: 5, 2, 4, 3, 1

Задание 14.

Установите правильную последовательность развития дифиллоботриоза у животных.

1. Превращение корацидиев в процеркоиды в теле рачков

2. Заражение окончательного хозяина (человека или животного) при употреблении заражённой рыбы

3. Выделение яиц с фекалиями

4. Превращение процеркоидов в плероцеркоиды в теле рыб

5. Развитие корацидиев в воде

Ответ: 3, 5, 1, 4, 2

Задание 15.

Установить последовательность действий при диагностике цистицеркоза свиней на мясоперерабатывающем предприятии

Этап Диагностики	Описание Процедуры
1. Разработка плана контроля	Разработка плана по контролю и профилактике цистицеркоза на предприятии.
2. Лабораторные исследования	Проведение серологических тестов (например, ИФА) для выявления антител к цистицеркозу.
3. Интерпретация результатов	Анализ и интерпретация всех полученных данных для подтверждения диагноза.
4. Патологоанатомический анализ	Проведение вскрытия и патологоанатомического анализа для обнаружения цистицерков.
5. Визуальный осмотр	Проведение визуального осмотра свиней на наличие внешних признаков заражения.
6. Сбор информации	Сбор данных о истории животного, клинических симптомах и условиях содержания, изучение ветеринарной отчетности

Ответ: 6, 5, 2, 4, 3, 1.

ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 16.

Опишите алгоритм диагностики описторхоза у плотоядных с подозрением на эту болезнь. Включите в ответ:

Клинические критерии, на которые следует обратить внимание при сборе анамнеза и осмотре.

Лабораторные и инструментальные методы исследования, необходимые для подтверждения диагноза, с указанием их диагностической ценности и ограничений.

Дифференциальную диагностику с болезнями, имеющими схожую симптоматику.

Рекомендации по интерпретации результатов (например, сочетание каких данных является достаточным для постановки диагноза).

Ответ:

Клинические критерии:

Анамнез: употребление термически необработанной речной рыбы, проживание/пребывание в эндемичных районах (Западная Сибирь, Поволжье).

Симптомы: лихорадка, боли в правом подреберье, желтуха, диспепсические расстройства, аллергические реакции (крапивница, эозинофилия).

Методы исследования:

Лабораторные:

Общий анализ крови (эозинофилия, лейкоцитоз).

ИФА на антитела к *Opisthorchis felineus* (высокая чувствительность на ранней стадии, возможны ложноположительные результаты при других гельминтозах).

ПЦР фекалий/желчи для обнаружения ДНК паразита (высокая специфичность, но зависит от стадии заболевания).

Микроскопия фекалий на яйца описторхов (золотой стандарт, но информативен только через 4–6 недель после заражения).

Инструментальные:

УЗИ печени и желчевыводящих путей (признаки холангита, дискинезии).

Дифференциальная диагностика:

Вирусные гепатиты (исключаются серологическими маркерами).

Острый холецистит (УЗИ-картина, отсутствие эозинофилии).

Другие гельминтозы (аскариоз, клонорхоз — требуют специфических тестов).

Интерпретация:

Диагноз подтверждается сочетанием эпидемиологического анамнеза, клинической картины, эозинофилии в общем анализе крови и обнаружением яиц паразита в биологическом материале.

ИФА используется как скрининговый метод, но требует подтверждения микроскопией или ПЦР.

Задание 17.

Пациент, кот 5 лет, со слов хозяйки слабость, диарея и нарушение координации. Из анамнеза выяснилось, что две недели назад он съел сырую речную рыбу. В клиническом анализе крови выявлено снижение уровня гемоглобина, цветовой показатель в норме, эозинофилия (20%), повышение СОЭ (22 мм/ч).

Разработайте алгоритм диагностики дифиллоботриоза для данного пациента. В ответе:

Укажите ключевые лабораторные и инструментальные методы, обосновав их выбор.

Объясните, какие показатели в анализах подтвердят диагноз.

Назовите основные критерии дифференциальной диагностики с другими заболеваниями.

Ответ:

Лабораторная диагностика:

Копроовоскопия: основной метод выявления яиц *Diphyllobothrium latum* (характерная овальная форма с крышечкой). Ожидаемые результаты: обнаружение множества яиц.

Биохимический анализ крови: оценка уровня витамина B12 и фолиевой кислоты. При дифиллоботриозе — снижение уровня B12

Клинический анализ крови: подтверждение мегалобластной анемии (тельца Жоли).

Инструментальные методы:

УЗИ брюшной полости: исключение гепатоспленомегалии и осложнений (желчнокаменной болезни).

Дифференциальная диагностика:

Описторхоз: выявление яиц *Opisthorchis felineus* в фекалиях, повышение уровня печеночных трансаминаз.

Задание 18.

Пациент кот 5 лет с признаками боли в правом подреберье, тошноты, субфебрильной температуры (40-40,5 °С) и слабости. В анамнезе – употребление сырой речной рыбы, выловленной в неблагополучной по клонорхозу регионе Дальнего Востока.

Задание:

Алгоритм диагностики:

— Опишите поэтапный план лабораторных и инструментальных исследований.

Дифференциальная диагностика:

— С какими болезнями необходимо провести дифференциальную диагностику?

— Какие ключевые признаки позволят исключить или подтвердить клонорхоз?

Интерпретация результатов:

— Как отличить яйца *Clonorchis sinensis* от морфологически схожих трематод (например, *Opisthorchis felineus*)?

— Объясните роль ПЦР-диагностики и ИФА в верификации диагноза.

Ответ:

1. Алгоритм диагностики

— Первичный скрининг: ОАК (эозинофилия), биохимия (повышение ЩФ), копроовоскопия.

— Подтверждение: ИФА на IgG к антигенам трематод,

— Верификация: ПЦР фекалий на ДНК *Clonorchis sinensis*.

2. Дифференциальная диагностика

— Описторхоз: идентичные пути заражения, различия в морфологии яиц (размер и форма).

— Хронический холецистит: отсутствие эозинофилии, отрицательные серологические тесты.

3. Интерпретация результатов

— Яйца *Clonorchis*: 26–30 мкм, грушевидная форма, крышечка на полюсе.

— ПЦР: 98% специфичность при правильном отборе биоматериала.

Задание 19.

Механизм заражения плотоядных животных описторхозом и меры профилактики

Вопрос: Опишите жизненный цикл возбудителя описторхоза *Opisthorchis felineus* у плотоядных животных. Объясните, как происходит заражение, какие клинические признаки характерны для этой болезни и какие профилактические меры необходимо соблюдать, чтобы предотвратить заражение. В ответе укажите:

Основных хозяев, промежуточных и дополнительных хозяев паразита;

Пути передачи инвазии;

Патогенное действие гельминта на организм;

Методы диагностики;

Рекомендации по профилактике.

Ответ:

Плотоядные (кошки, собаки, пушные звери) служат окончательными хозяевами для *Opisthorchis felineus*. Паразит локализуется в желчных протоках печени, выделяя яйца, которые с фекалиями попадают в воду. Промежуточные хозяева — пресноводные моллюски (например, *Bithynia*), в которых развиваются спорозисты, редии и церкарии. Церкарии поражают карповых рыб (язь, лещ), формируя в их мышцах метацеркарии. Заражение происходит при поедании сырой или недостаточно обработанной рыбы.

Патогенез связан с травматизацией слизистой оболочки желчных протоков, что приводит к холангиту, фиброзу и циррозу печени. Клинически у животных наблюдают истощение, желтуху, гепатомегалию. Диагностика включает копрологические исследования (обнаружение яиц), УЗИ печени.

Профилактика требует обязательной термической обработки рыбы (варка не менее 20 минут), замораживания при температуре -28°C (32 часа), а также исключения из рациона сырой рыбы семейства карповых.

Задание 20.

Механизмы заражения плотоядных животных дифиллоботриозом и профилактические меры

Вопрос: Опишите биологический цикл возбудителя дифиллоботриоза, пути заражения плотоядных животных (собак, кошек, лисиц) и меры профилактики. В ответе укажите:

Основные и промежуточные хозяева паразита, их роль в цикле развития.

Ключевые стадии развития широкого лентеца (*Diphyllobothrium minus*) от яйца до половозрелой особи.

Факторы риска, способствующие заражению животных.

Клинические последствия для организма хозяина (механическое, токсико-аллергическое воздействие).

Схему профилактики, включая применение противогельминтных препаратов и режим дегельминтизации.

Ответ:

*Возбудитель дифиллоботриоза — ленточный червь *Diphyllobothrium minus*, достигающий 3-5 м в длину у собак. Биологический цикл включает трёх хозяев:*

Окончательные хозяева — плотоядные (собаки, лисицы) и человек. Половозрелые особи паразитируют в тонком кишечнике, выделяя яйца с фекалиями.

Промежуточные хозяева — веслоногие рачки (циклопы), заглатывающие корацидий. В их организме формируются процеркоиды.

Дополнительные хозяева — пресноводные рыбы (щука и др.), в которых процеркоиды превращаются в плероцеркоиды.

Заражение происходит при употреблении в пищу сырой рыбы с инвазионными личинками. В кишечнике хозяина плероцеркоиды прикрепляются ботриями к слизистой оболочке, вызывая микронекрозы и воспаление. Продукты метаболизма гельминта провоцируют аллергические реакции, а конкуренция за витамин В12 приводит к анемии.

Профилактика включает:

- ▶ Ежеквартальную дегельминтизацию препаратами на основе празиквантела.*
- ▶ Исключение из рациона сырой пресноводной рыбы.*
- ▶ Контроль фекального загрязнения водоемов.*

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

3.2.1. Перечень вопросов к зачету

По разделу **Протозоология:**

Формируемая компетенция:

ОПК-1 «Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения».

ОПК-1.1. Демонстрирует знания основных понятий и законов химии для определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

ОПК-1.2. Использует основы знаний по зоологии при определении биологического статуса животных.

ОПК-1.3. Определяет нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, используя основные законы естественнонаучных дисциплин

ПКО-3. Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры

ПКО-3.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции водного промысла и кормов

ПКО-3.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу рыбы и гидробионтов; правильно оценивает качество и контроль выпуска продукции аквакультуры и водного промысла

1. Морфология, биологический цикл бабезиид.
2. Диагностика бабезиидозов.
3. Морфология, биологический цикл тейлериид.

4. Диагностика тейлеридозов.
5. Организация профилактических мероприятий при пироплазмидозах животных.
6. Морфология и биологический цикл эймериид.
7. Диагностика эймериидозов.
8. Морфология, биологический цикл токсоплазм.
9. Пути заражения животных токсоплазмами.
10. Диагностика токсоплазмоза.
11. Морфология, биологический цикл и диагностика при безноитиозе.
12. Особенности биологического цикла саркоцист в организме промежуточных хозяев.
13. Саркоспоридиоз кошачьих и псовых.
14. Этиология и диагностика криптоспоридиоза телят.
15. Морфология и биологический цикл трихомонадид.
16. Диагностики и меры борьбы и профилактики при тритрихомонозе крупного рогатого скота.

Формируемая компетенция:

ПК-1 Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней при проведении предубойной и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизе животных и птицы

ПК-1.1. Применяет знания о параметрах функционального состояния животных и птицы в норме и при патологии; этиологию и факторы, способствующие возникновению заразных и незаразных болезней животных; пути распространения возбудителей инфекционных и инвазионных болезней животных и птицы, в том числе общих для человека и животных.

ПК-1.2. Проводит клиническое обследование животных и птицы при проведении предубойной экспертизы

ПК-1.3. Применяет навыки предубойной экспертизы животных и птицы; приемки животных и птицы на перерабатывающих предприятиях

17. Морфология и биологический цикл гистомонад и их роль в заражении птиц гетерокиозом.
18. Каких трипаносом относят к секции Stercoraria?
19. Каких трипаносом относят к секции Salivaria?
20. Этиология и клинические признаки при случной болезни однокопытных.
21. Меры борьбы со случной болезнью однокопытных.
22. Особенности дифференциальной диагностики при трипаносомозах однокопытных.
23. Природная очаговость трансмиссивных болезней на примере лейшманиоза.
24. Морфология и биологический цикл балантидий.
25. Риккетсиозы животных: этиология, патогенез и диагностика.
26. Профилактические мероприятия при анаплазмозе крупного рогатого скота.
27. Спиросетоз (боррелиоз) птиц.

По разделу Арахнология:

Формируемая компетенция:

ОПК-1 «Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения».

ОПК-1.1. Демонстрирует знания основных понятий и законов химии для определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

ОПК-1.2. Использует основы знаний по зоологии при определении биологического статуса животных.

ОПК-1.3. Определяет нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, используя основные законы естественнонаучных дисциплин

1. Основы систематики и биология паразитических арахнид.
2. Иксодовые клещи, их роль в патологии животных и меры борьбы с ними.
3. Аргасовые клещи, их роль в патологии животных и птиц и меры борьбы с ними.
4. Гамазовые клещи, их роль в патологии птиц и меры борьбы с ними.
5. Псороптоз крупного рогатого скота.
6. Псороптоз овец и коз.
7. Псороптоз кроликов.

Формируемая компетенция:

ПКО-1 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции

ПКО-1.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства и кормов; правилах проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения;

ПКО-1.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции

ПК-1 Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней при проведении предубойной и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизе животных и птицы

ПК-1.1. Применяет знания о параметрах функционального состояния животных и птицы в норме и при патологии; этиологию и факторы, способствующие возникновению заразных и незаразных болезней животных; пути распространения возбудителей инфекционных и инвазионных болезней животных и птицы, в том числе общих для человека и животных.

ПК-1.2. Проводит клиническое обследование животных и птицы при проведении предубойной экспертизы

ПК-1.3. Применяет навыки предубойной экспертизы животных и птицы; приемки животных и птицы на перерабатывающих предприятиях

8. Хориоптоз крупного рогатого скота.
9. Саркоптоз свиней.
10. Нотоэдроз плотоядных.
11. Демодекоз крупного рогатого скота.
12. Демодекоз собак.
13. Кнемидокоптоз птиц.
14. Сирингофилез птиц.
15. Орибатидные клещи и их роль в патологии животных.

По разделу «**Энтомология**»:

Формируемая компетенция:

ОПК-1 «Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения».

ОПК-1.1. Демонстрирует знания основных понятий и законов химии для определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей

органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

ОПК-1.2. Использует основы знаний по зоологии при определении биологического статуса животных.

ОПК-1.3. Определяет нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, используя основные законы естественнонаучных дисциплин

1. Строение, основы систематики и биологии паразитических насекомых.
2. Гиподерматоз крупного рогатого скота.
3. Гастрофилезы лошадей.
4. Эстроз овец.
5. Ринэстроз лошадей.
6. Гнус и меры борьбы с ним.

Формируемая компетенция:

ПКО-1 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции

ПКО-1.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства и кормов; правилах проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения;

ПКО-1.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции

7. Зоофильные мухи и меры борьбы с ними.
8. Сифункулятозы животных.
9. Маллофагозы животных и птиц.
10. Мелофагоз овец.
11. Вольфартиоз животных.
12. Блохи, клопы, их роль в патологии животных и меры борьбы с ними.

3.2.2. Вопросы к экзамену

Общая паразитология:

Формируемая компетенция:

ОПК-1 «Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения».

ОПК-1.1. Демонстрирует знания основных понятий и законов химии для определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

ОПК-1.2. Использует основы знаний по зоологии при определении биологического статуса животных.

ОПК-1.3. Определяет нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, используя основные законы естественнонаучных дисциплин

1. Паразитология и ее составные части.
2. Краткая история паразитологии и роль отечественных ученых в ее развитии.
3. Учение академика Павловского Е.Н. о природной очаговости трансмиссивных болезней.
4. Роль академика Скрябина К.И. в развитии паразитологии.
5. Значение работ профессора Якимова В.Л. в развитии ветеринарной протозоологии.

6. Профилактика инвазионных болезней на крупных фермах и комплексах.

Протозоология:

Формируемая компетенция:

ОПК-1 «Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения».

ОПК-1.1. Демонстрирует знания основных понятий и законов химии для определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

ОПК-1.2. Использует основы знаний по зоологии при определении биологического статуса животных.

ОПК-1.3. Определяет нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, используя основные законы естественнонаучных дисциплин

Формируемая компетенция:

ПК-1 Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней при проведении предубойной и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизе животных и птицы

ПК-1.1. Применяет знания о параметрах функционального состояния животных и птицы в норме и при патологии; этиологию и факторы, способствующие возникновению заразных и незаразных болезней животных; пути распространения возбудителей инфекционных и инвазионных болезней животных и птицы, в том числе общих для человека и животных.

ПК-1.2. Проводит клиническое обследование животных и птицы при проведении предубойной экспертизы

ПК-1.3. Применяет навыки предубойной экспертизы животных и птицы; приемки животных и птицы на перерабатывающих предприятиях

1. Определение и содержание ветеринарной протозоологии.
2. Методы диагностики пироплазмидозов.
3. Бабезиоз (пироплазмоз) крупного рогатого скота.
4. Пироплазмидозы мелкого рогатого скота.
5. Бабезиоз (пироплазмоз) лошадей.
6. Бабезиоз (пироплазмоз) собак.
7. Бабезиоз крупного рогатого скота.
8. Бабезиоз (франсаиеллез) крупного рогатого скота.
9. Дифференциальная диагностика бабезиозов крупного рогатого скота по на пике паразитемии (по В.Л. Якимову).
10. Развитие тейлерий в организме позвоночных животных.
11. Тейлериозы крупного рогатого скота.
12. Нутталиоз лошадей.
13. Биологический цикл развития эймерий.
14. Эймериоз крупного рогатого скота.
15. Эймериоз кроликов.
16. Эймериоз птиц.

Формируемая компетенция:

ПК-1 Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней при проведении предубойной и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизе животных и птицы

ПК-1.1. Применяет знания о параметрах функционального состояния животных и птицы в норме и при патологии; этиологию и факторы, способствующие возникновению заразных и незаразных болезней животных; пути распространения возбудителей инфекционных и инвазионных болезней животных и птицы, в том числе общих для человека и животных.

ПК-1.2. Проводит клиническое обследование животных и птицы при проведении предубойной экспертизы

ПК-1.3. Применяет навыки предубойной экспертизы животных и птицы; приемки животных и птицы на перерабатывающих предприятиях

ПКО-1 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции

ПКО-1.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства и кормов; правилах проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения;

ПКО-1.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции

17. Токсоплазмоз животных.
18. Безноитиоз животных.
19. Саркоцистозы сельскохозяйственных животных.
20. Криптоспоридиоз телят.
21. Случная болезнь лошадей.
22. Су-ауру лошадей и верблюдов.
23. Лейшманиоз животных.
24. Трихомоноз крупного рогатого скота.
25. Гистомоноз птиц.
26. Балантидиоз свиней.
27. Анаплазмоз крупного рогатого скота.
28. Боррелиоз (трепонемоз, спирохетоз) кур.

Гельминтология:

Формируемая компетенция:

ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.

ОПК-1.1. Демонстрирует знания основных понятий и законов химии для определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

ОПК-1.2. Использует основы знаний по зоологии при определении биологического статуса животных.

ОПК-1.3. Определяет нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, используя основные законы естественнонаучных дисциплин

ПКО-1 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции

ПКО-1.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства и кормов; правилах проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения;

ПКО-1.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции

ПКО-3 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры.

ПКО-3.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции водного промысла и кормов

ПКО-3.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу рыбы и гидробионтов; правильно оценивает качество и контроль выпуска продукции аквакультуры и водного промысла;

1. Методы диагностики гельминтозов.
2. Фасциолез жвачных.
3. Парамфистоматозы крупного рогатого скота.
4. Дикроцелиоз жвачных.
5. Описсторхоз плотоядных.
6. Простогонимозы и эхиностоматидозы птиц
7. Отряды цестод и их характеристика.
8. Основные типы строения личинок цестод.
9. Дифиллоботриоз плотоядных.
10. Дипилидиоз плотоядных.
11. Мониезиоз, тизаниезиоз и авиттелиноз жвачных.
12. Анопцефалидозы однокопытных.
13. Дрепанидотениоз гусей.
14. Цистицеркоз крупного рогатого скота (бовисный) и его медико-ветеринарное значение.
15. Цистицеркоз свиней (целлюлозный) и его медико-ветеринарное значение.
16. Ценуроз мелкого рогатого скота.
17. Эхинококкоз и его медико-ветеринарно-санитарное значение.
18. Аскариоз свиней.
19. Параскариоз лошадей.

Формируемая компетенция:

ПК-1 Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней при проведении предубойной и послубойной ветеринарно-санитарной экспертизе животных и птицы

ПК-1.1. Применяет знания о параметрах функционального состояния животных и птицы в норме и при патологии; этиологию и факторы, способствующие возникновению заразных и незаразных болезней животных; пути распространения возбудителей инфекционных и инвазионных болезней животных и птицы, в том числе общих для человека и животных.

ПК-1.2. Проводит клиническое обследование животных и птицы при проведении предубойной экспертизы

ПК-1.3. Применяет навыки предубойной экспертизы животных и птицы; приемки животных и птицы на перерабатывающих предприятиях

ПКО-1 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции

ПКО-1.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства и кормов; правилах проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения;

ПКО-1.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции

20. Токсокароз, токсамаскариоз плотоядных.
21. Аскаридиоз и гетеракиоз кур.

22. Оксиуроз лошадей.
23. Пассалуроз кроликов.
24. Стронгилидозы лошадей (стронгилез, деляфондиоз, альфортиоз).
25. Хабертиоз овец.
26. Эзофагостомоз свиней.
27. Буностомоз жвачных.
28. Гемонхоз овец.
29. Диктиокаулез мелкого рогатого скота.
30. Диктиокаулез крупного рогатого скота.
31. Протостронгилидозы мелкого рогатого скота (протостронгилез и мюллериоз).
32. Метастронгилез свиней.
33. Трихоцефалез свиней.
34. Трихинеллез животных и человека.
35. Телязиоз крупного рогатого скота.
36. Макраканторинхоз свиней.

Арахноэнтомология:

Формируемая компетенция:

ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.

ОПК-1.1. Демонстрирует знания основных понятий и законов химии для определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

ОПК-1.2. Использует основы знаний по зоологии при определении биологического статуса животных.

ОПК-1.3. Определяет нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, используя основные законы естественнонаучных дисциплин

ПКО-1 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции

ПКО-1.1. Имеет представление о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства и кормов; правилах проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения;

ПКО-1.2. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции

1. Иксодовые клещи и их биология.
2. Аргасовые клещи и их биологические особенности.
3. Гамазовые клещи и меры борьбы с ними.
4. Методы борьбы с иксодовыми клещами.
5. Методы диагностики чесоточных болезней.
6. Псороптоз овец.
7. Кожеедная чесотка (хориоптоз) животных.
8. Отодектоз плотоядных.
9. Саркоптоз свиней.
10. Зудневая чесотка плотоядных.
11. Методы борьбы с чесотками животных.
12. Демодекоз крупного рогатого скота.
13. Гиподерматоз крупного рогатого скота.
14. Организация профилактических мероприятий при гиподерматозе крупного рогатого скота.

15. Эдемагеноз и цефеномиоз северных оленей.

16. Эстроз овец.

Формируемая компетенция:

ПК-1 Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней при проведении предубойной и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизе животных и птицы

ПК-1.1. Применяет знания о параметрах функционального состояния животных и птицы в норме и при патологии; этиологию и факторы, способствующие возникновению заразных и незаразных болезней животных; пути распространения возбудителей инфекционных и инвазионных болезней животных и птицы, в том числе общих для человека и животных.

ПК-1.2. Проводит клиническое обследование животных и птицы при проведении предубойной экспертизы

ПК-1.3. Применяет навыки предубойной экспертизы животных и птицы; приемки животных и птицы на перерабатывающих предприятиях

17. Ринэстроз лошадей и цефалопиноз верблюдов.

18. Гастрофилез лошадей.

19. Слепни и их ветеринарное значение.

20. Кровососущие и некровососущие мухи и меры борьбы с ними.

21. Вольфартиоз животных.

22. Мелофагоз овец.

23. Мошки и меры борьбы с ними.

24. Комары, мокрецы, москиты и их ветеринарное значение.

25. Гнус и методы борьбы с ним.

26. Блохи и меры борьбы с ними.

27. Гематоминоз свиней.

28. Пухоеды и меры борьбы с ними.

29. Триходектозы животных.

30. Клещи и меры борьбы с ними.

31. Методы борьбы с бескрылыми эктопаразитами

**4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ
ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, И ОПЫТА
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ
КОМПЕТЕНЦИЙ**

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении коллоквиума:

• **Отметка «отлично»** - обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.

• **Отметка «хорошо»** - обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе

• **Отметка «удовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.

• **Отметка «неудовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

• **Отметка «отлично»** – 25-22 правильных ответов.

• **Отметка «хорошо»** – 21-18 правильных ответов.

• **Отметка «удовлетворительно»** – 17-13 правильных ответов.

• **Отметка «неудовлетворительно»** – менее 13 правильных ответов

Критерии знаний при проведении зачета:

- **Оценка «зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

- **Оценка «не зачтено»** должна соответствовать параметрам оценки «неудовлетворительно».

- **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

- **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом, демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Критерии знаний при проведении экзамена:

- **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в 44 ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации. –

- **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

- **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей,

обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

5. ДОСТУПНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

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.