

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»

"УТВЕРЖДАЮ"

Проректор по учебной, воспитательной  
работе и молодежной политике

Ю. З. Кирова



*Ю. З. Кирова*

" 29 " мая 2024 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Паразитология и инвазионные болезни

Специальность: 36.05.01 – Ветеринария

Профиль: «Болезни мелких домашних животных»

Название кафедры: «Эпизоотология, патология и фармакология»

Квалификация: Ветеринарный врач

Формы обучения: очная, очно-заочная

**Кинель 2024**

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель дисциплины** - дать студентам теоретические и практические знания по вопросам, связанным с паразитарными заболеваниями животных, привить навыки клинической и практической работы, способствовать формированию всесторонне подготовленного специалиста сельского хозяйства.

**Задачи:**

- - Изучить морфологию, биологию, эпизоотологию возбудителей паразитарных болезней и номенклатуру паразитарных болезней.
- -Освоить основные методы диагностики паразитарных болезней животных.
- -Освоить принципы разработки лечебно-профилактических мероприятий при паразитарных болезнях.

## 2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина **Б1.О.29** «Паразитология и инвазионные болезни» относится к обязательной части дисциплин по специальности подготовки 36.05.01 Ветеринария. Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются входные знания, умения, навыки и компетенции студента:

- использовать знание иностранного и латинского языков для получения информации профессионального характера из иностранных и отечественных источников;
- уметь правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой и инструментарием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владеть техникой обследования животных;
- проводить вскрытие и профессионально ставить посмертный диагноз.

Студент должен: **знать:**

- латинскую ветеринарную терминологию в объеме, необходимом для возможности получения информации профессионального содержания из отечественных и зарубежных источников;
- происхождение и развитие жизни;
- физические и химические основы жизнедеятельности организма;
- классификацию лекарственных средств, их фармакокинетику, фармакодинамику, особенности применения при различных физиологических состояниях у животных;

**уметь:** грамотно объяснять процессы, происходящие в организме, с точки зрения общебиологической и экологической науки; использовать знания физиологии при оценке состояния животного;

**владеть:** навыками работы на лабораторном оборудовании; навыками по исследованию физиологических констант функций, методами наблюдения и эксперимента.

Содержание дисциплины «Паразитология и инвазионные болезни» является логическим продолжением изучения ряда естественнонаучных и профессиональных дисциплин: биологии с основами экологии, истории ветеринарной медицины, анатомии животных, латинского языка, общей и частной эпизоотологии, цитологии, гистологии и эмбриологии, физиологии животных, патологической анатомии, патологической физиологии, клинической диагностики, ветеринарной фармакологии, внутренних незаразных болезней и организации ветеринарного дела.

Дисциплина «Паразитология и инвазионные болезни» является предшествующей для эпизоотологии и инфекционных болезней животных и ветеринарно-санитарной экспертизы.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАЗОВАНИЯ И КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП)

#### Карта формирования компетенций по дисциплине

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций</i>	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ОПК-2</b>	Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и	<b>ИД1:</b> знать экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами;  <b>ИД2:</b> знать основные экологические понятия, термины и	<b>Знать:</b> экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами  <b>Уметь:</b> ориентироваться в экологических факторах окружающей среды, определять их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами  <b>Владеть:</b> навыками распознавания взаимоотношений между живыми организмами  <b>Знать:</b> основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и

	экономическим факторам	<p>законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев;</p> <p><b>ИД5:</b> уметь использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;</p> <p><b>ИД7:</b> уметь использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции;</p> <p><b>ИД21:</b> владеть способностью и готовностью использовать методы оценки</p>	<p>растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев;</p> <p><b>Уметь:</b> пользоваться основными экологическими понятиями, терминами и законами биоэкологии.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками определения межвидовых отношений животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев;</p> <p><b>Знать:</b> законы экологии в с/х производстве, достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;</p> <p><b>Владеть:</b> методами профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;</p> <p><b>Знать:</b> методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции;</p> <p><b>Уметь:</b> использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции;</p> <p><b>Знать:</b> планы и методы лечебно-профилактических мероприятий.</p> <p><b>Уметь:</b> проводить коррекцию, осуществлять профилактические</p>
--	------------------------	---	---

	<p>природных и генетических факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных;</p> <p><b>ИД22:</b> владеть навыками использования методов оценки природных и генетических факторов в развитии болезней животных, проведения их коррекции, осуществления профилактических мероприятий по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществления общеоздоровительных мероприятий по формированию здорового поголовья животных, способность давать рекомендации по содержанию и кормлению, способностью</p>	<p>мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных;</p> <p><b>Владеть:</b> способностью и готовностью использовать методы оценки природных и генетических факторов в развитии болезней животных,</p> <p><b>Знать:</b> профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, общеоздоровительные мероприятия.</p> <p><b>Уметь:</b> давать рекомендации по содержанию и кормлению, способностью оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками использования методов оценки природных и генетических факторов в развитии болезней животных, проведения их коррекции, осуществления профилактических мероприятий по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществления общеоздоровительных мероприятий по формированию здорового поголовья животных,</p>
--	---	--

		<p>оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными;</p> <p><b>ИД28:</b> уметь использовать необходимое лабораторное оборудование и осуществлять подбор химических методов;</p> <p><b>ИД29:</b> владеть методами выполнения элементарных лабораторных физико-химических исследований в области профессиональной деятельности;</p> <p><b>ИД33:</b> знать механизмы развития болезни с позиции причинно-следственной взаимосвязи;</p> <p><b>ИД35:</b> владеть методами моделирования и интерпретации адапционно-компенсаторных и патологических процессов в организме животных.</p>	<p><b>Знать:</b> перечень лабораторного оборудования для химических методов</p> <p><b>Уметь:</b> использовать необходимое лабораторное оборудование и осуществлять подбор химических методов;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проведения лабораторных исследований.</p> <p><b>Знать:</b> методы лабораторных физико-химических исследований</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять лабораторные физико-химические исследования</p> <p><b>Владеть:</b> методами выполнения элементарных лабораторных физико-химических исследований в области профессиональной деятельности;</p> <p><b>Знать:</b> механизмы развития болезни с позиции причинно-следственной взаимосвязи</p> <p><b>Уметь:</b> прогнозировать развитие болезни с позиции причинно-следственной взаимосвязи</p> <p><b>Владеть:</b> навыками прогнозирования механизма развития болезни с позиции причинно-следственной взаимосвязи</p> <p><b>Знать:</b> методы моделирования и интерпретации адапционно-компенсаторных и патологических процессов в организме животных</p> <p><b>Уметь:</b> использовать методы моделирования и интерпретации адапционно-компенсаторных и патологических процессов в организме животных</p>
--	--	---	--

			<b>Владеть:</b> методами моделирования и интерпретации адаптационно-компенсаторных и патологических процессов в организме животных.
<b>ОПК-6.</b>	Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	<p><b>ИД1:</b> знать существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб;</p> <p><b>ИД2:</b> уметь проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного</p>	<p><b>Знать:</b> существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб;</p> <p><b>Уметь:</b> использовать существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками применения существующих программ профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб;</p> <p><b>Знать:</b> о рисках возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах;</p> <p><b>Уметь:</b> проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах;</p> <p><b>Владеть:</b> способностью оценивать риск возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных</p>

		происхождения и кормах;	веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах;
<b>ПК-1</b>	Проведение клинического обследования животных с целью установления диагноза	<p><b>ИД1:</b> владеть сбором анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера;</p> <p><b>ИД3:</b> владеть разработкой программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов.</p> <p><b>ИД6:</b> владеть постановкой диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования.</p> <p><b>ИД7:</b> знать выполнение посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологических процессов,</p>	<p><b>Знать:</b> правила сбора анамнеза жизни и болезни животного.</p> <p><b>Уметь:</b> собирать анамнез жизни и болезни животных.</p> <p><b>Владеть:</b> сбором анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера;</p> <p><b>Знать:</b> методы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов.</p> <p><b>Владеть:</b> разработкой программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов.</p> <p><b>Знать:</b> общие, специальные (инструментальные) и лабораторные методы исследования.</p> <p><b>Уметь:</b> ставить диагноз на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования.</p> <p><b>Знать:</b> выполнение посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять посмертного диагностического исследования животных</p> <p><b>Владеть:</b> навыками посмертного диагностического исследования животных</p>



		<p>болезней, причины смерти</p> <p><b>ИД16:</b> уметь отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований;</p> <p><b>ИД17:</b> уметь выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию;</p> <p><b>ИД19:</b> уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных;</p> <p><b>ИД20:</b> уметь пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний</p>	<p>с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти</p> <p><b>Знать:</b> правила и методику отбора проб для проведения лабораторных исследований;</p> <p><b>Уметь:</b> отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками отбора проб для проведения лабораторных исследований;</p> <p><b>Знать:</b> методы предварительной обработки, хранения исследуемого биологического материала, правила транспортировки в лабораторию;</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками предварительной обработки исследуемого биологического материала и навыками его транспортировки в лабораторию</p> <p><b>Знать:</b> общепринятые критерии и классификации, перечня заболеваний животных</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</p> <p><b>Владеть:</b> навыками постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</p> <p><b>Знать:</b> специализированные информационные базы данных для диагностики заболеваний животных;</p> <p><b>Уметь:</b> пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками использования</p>
--	--	---	--

		<p>животных;</p> <p><b>ИД22:</b> владеть сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера;</p> <p><b>ИД23:</b> уметь производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием;</p> <p><b>ИД24:</b> уметь производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности;</p> <p><b>ИД25:</b> уметь осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований;</p> <p><b>ИД26:</b> уметь</p>	<p>специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных</p> <p><b>Знать:</b> анамнез жизни и болезни животных</p> <p><b>Уметь:</b> собирать анамнез жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера;</p> <p><b>Владеть:</b> сбором анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера;</p> <p><b>Знать:</b> правила и методику общий осмотр трупов животных перед вскрытием</p> <p><b>Уметь:</b> производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием</p> <p><b>Владеть:</b> техникой общего осмотра трупов животных перед вскрытием</p> <p><b>Знать:</b> правила вскрытия трупов животных с использованием специальных инструментов и технику безопасности;</p> <p><b>Уметь:</b> производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками вскрытия трупов животных с использованием специальных инструментов и техникой безопасности;</p> <p><b>Знать:</b> правила отбора и консервации проб патологического материала</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками отбора и консервации проб патологического материала для проведения лабораторных исследований;</p> <p><b>Знать:</b> общепринятые критерии и</p>
--	--	--	--

		<p>устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных;</p> <p><b>ИД27:</b> уметь оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия;</p> <p><b>ИД38:</b> знать методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующим и отбор проб биологического материала;</p>	<p>классификации, перечень заболеваний животных</p> <p><b>Уметь:</b> устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками установления причин смерти и патологоанатомического диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных;</p> <p><b>Знать:</b> правила оформления результатов посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия;</p> <p><b>Уметь:</b> оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками оформления результатов посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия;</p> <p><b>Знать:</b> методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала;</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять отбор и предварительную обработку проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала;</p>
--	--	---	--

		<p><b>ИД-60:</b> способен пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики болезней животных.</p>	<p><b>Знать:</b> специализированные информационные базы данных для диагностики болезней животных</p> <p><b>Уметь:</b> пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики болезней животных</p> <p><b>Владеть:</b> навыками пользователя специализированных информационных баз данных для диагностики болезней животных.</p>
<b>ПК-2</b>	Проведение мероприятий по лечению больных животных	<p><b>ИД2:</b> владеть выбором необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм.</p> <p><b>ИД8:</b> владеть разработкой рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью;</p> <p><b>ИД9:</b> владеть проведением повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения;</p> <p><b>ИД10:</b> владеть корректировкой</p>	<p><b>Знать:</b> лекарственные препараты химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм</p> <p><b>Уметь:</b> выбирать необходимые лекарственные препараты химической и биологической природы для лечения</p> <p><b>Владеть:</b> выбором необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм.</p> <p><b>Знать:</b> специальные корма для больных животных с лечебной целью</p> <p><b>Уметь:</b> рекомендовать специальные корма для больных животных с лечебной целью</p> <p><b>Владеть:</b> разработкой рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</p> <p><b>Знать:</b> методы оценки эффективности и безопасности назначенного лечения</p> <p><b>Уметь:</b> проводить повторный осмотр и исследования животных</p> <p><b>Владеть:</b> проведением повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения;</p> <p><b>Знать:</b> плана лечения животных</p> <p><b>Уметь:</b> корректировать плана лечения</p>

		<p>плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения;</p> <p><b>ИД13:</b> уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период;</p> <p><b>ИД15:</b> водить лекарственные препараты в организм животных различными способами;</p> <p><b>ИД25:</b> знать государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения;</p> <p><b>ИД-43:</b> способен пользоваться специализированными информационными</p>	<p>животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения;</p> <p><b>Владеть:</b> корректировкой плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения;</p> <p><b>Знать:</b> дозировку медикаментов для лечения животных.</p> <p><b>Уметь:</b> рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период</p> <p><b>Владеть:</b> навыками расчета дозировки медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период</p> <p><b>Знать:</b> способы введения лекарственных препаратов</p> <p><b>Уметь:</b> водить лекарственные препараты в организм животных различными способами</p> <p><b>Владеть:</b> навыками введения лекарственных препаратов различными способами.</p> <p><b>Знать:</b> государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения;</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать возможность применения лекарственного средства</p> <p><b>Владеть:</b> способностью применять на практике лекарственные средства для ветеринарного применения исходя из государственного реестра</p> <p><b>Знать:</b> специализированные информационные базы данных</p> <p><b>Уметь:</b> пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов</p>
--	--	---	---

		<p>базами данных при выборе способов лечения животных;</p> <p><b>ИД-45:</b> способен вести учётно-отчётную документацию по лечебно-профилактическим назначениям животным с использованием цифровых технологий.</p>	<p>лечения животных;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками пользователя специализированных информационных баз данных при выборе способов лечения животных</p> <p><b>Знать:</b> учётно-отчётную документацию по лечебно-профилактическим назначениям</p> <p><b>Уметь:</b> вести учётно-отчётную документацию по лечебно-профилактическим назначениям животным с использованием цифровых технологий.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками ведения учётно-отчётной документации по лечебно-профилактическим назначениям</p>
<b>ПК-3</b>	<p>Организация мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и паразитарных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных</p>	<p><b>ИД 1:</b> владеть разработкой ежегодного плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий;</p> <p><b>ИД 4:</b> владеть организацией мероприятий по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий;</p>	<p><b>Знать:</b> план противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий;</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять противоэпизоотические мероприятия, профилактику незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарные мероприятия</p> <p><b>Владеть:</b> разработкой ежегодного плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий;</p> <p><b>Знать:</b> порядок и план мероприятий по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий</p> <p><b>Уметь:</b> проводить мероприятия по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней</p> <p><b>Владеть:</b> организацией мероприятий по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней в соответствии с планом</p>

		<p><b>ИД7:</b> владеть организацией дезинфекции и дезинсекции животноводческих помещений для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно-санитарных мероприятий;</p> <p><b>ИД-32:</b> способен осуществлять сбор и анализ информации в информационных базах данных, в том числе данных ветеринарной статистики необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий;</p> <p><b>ИД-35:</b> способен оценивать эффективность проведённых</p>	<p>противоэпизоотических мероприятий;</p> <p><b>Знать:</b> способы и методы дезинфекции и дезинсекции животноводческих помещений</p> <p><b>Уметь:</b> проводить дезинфекцию и дезинсекцию животноводческих помещений для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно-санитарных мероприятий;</p> <p><b>Владеть:</b> организацией дезинфекции и дезинсекции животноводческих помещений для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно-санитарных мероприятий;</p> <p><b>Знать:</b> информационные базы данных, в том числе данные ветеринарной статистики</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять сбор и анализ информации в информационных базах данных, в том числе данных ветеринарной статистики необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий</p> <p><b>Владеть:</b> навыками использования информации в информационных базах данных, в том числе данных ветеринарной статистики необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий</p> <p><b>Знать:</b> сроки и правила профилактических мероприятий, в том числе, с использованием цифровых технологий.</p> <p><b>Уметь:</b> оценивать эффективность</p>
--	--	---	--

		<p>профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе, с использованием цифровых технологий.</p>	<p>проведённых профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе, с использованием цифровых технологий.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками оценки эффективности проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления, в том числе, с использованием цифровых технологий.</p>
--	--	---	---



# 1 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.

## 4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетные единицы 360 часов.

### для очной формы обучения

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестр (кол-во недель в семестре)	
		Всего часов	Объем контактной работы	8 (18)	9 (18)
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>54</b>	<b>90</b>
в том числе:	Лекции	54	54	18	36
	Лабораторные работы	72	72	36	36
	<i>в т.ч. в форме практической подготовки</i>	8	8	4	4
	Практические занятия	18	18		18
	<i>в т.ч. в форме практической подготовки</i>	8	8		8
<b>Самостоятельная работа студента (всего), в том числе:</b>		<b>153</b>		<b>18</b>	<b>135</b>
СРС в семестре	Изучение лекционного материала	11			11
	Изучение вопросов, выносимых на самостоятельное изучение	38			38
	Подготовка к ЛПЗ	72		10	62
	Подготовка к практическим занятиям	18			18
	Самостоятельная работа (индивидуальное задание)	6			6
	Подготовка и сдача зачета	8		8	
СРС в сессию	Экзамен	<b>27</b>			<b>27</b>
<b>Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)</b>		<b>зачет, экзамен</b>		<b>зачет</b>	<b>экзамен</b>
<b>Общая трудоемкость, ч.</b>		<b>324</b>	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>252</b>
<b>Общая трудоемкость, зачетные единицы</b>		<b>9</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>7</b>

**для очно-заочной формы обучения**

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестр (кол-во недель в семестре)	
		Всего часов	Объем контактной работы	8	9
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>		<b>66</b>	<b>66</b>	<b>28</b>	<b>38</b>
в том числе:	Лекции	20	20	10	10
	Лабораторные работы	36	36	18	18
	<i>в т.ч. в форме практической подготовки</i>	4	4	2	2
	Практические занятия	10	10		10
	<i>в т.ч. в форме практической подготовки</i>	6	6		6
<b>Самостоятельная работа студента (всего), в том числе:</b>		<b>231</b>		<b>44</b>	<b>187</b>
СРС в семестре:	Изучение лекционного материала	20		10	10
	Изучение вопросов, выносимых на самостоятельное изучение	184		8	170
	Подготовка к ЛПЗ	36		18	18
	Подготовка к практическим занятиям	10			10
	Самостоятельная работа (индивидуальное задание)	6			6
	Подготовка и сдача зачета	8		8	
СРС в сессию:	Экзамен	<b>27</b>			<b>27</b>
<b>Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)</b>		<b>зачет, экзамен</b>	<b>-</b>	<b>зачет</b>	<b>экзамен-</b>
<b>Общая трудоемкость, ч.</b>		<b>324</b>	<b>66</b>	<b>72</b>	<b>252</b>
<b>Общая трудоемкость, зачетные единицы</b>		<b>9</b>	<b>1,8</b>	<b>2</b>	<b>7</b>

## 4.2 Тематический план лекционных занятий

### для очной формы обучения

№ п./п.	Тема лекционных занятий	Трудоемкость, ч.
1.	Биологические основы паразитологии. Инвазионные болезни. Фасциолезы с.-х. животных	4
2.	Парамфистоматозы, дикроцелиоз, Описаторхоз плотоядных.	2
3.	Цистицеркозы крупного рогатого скота и свиней.	2
4.	Эхинококкоз, ценуроз, цистицеркозы тениукольный и пизиформный.	2
5.	Аноплоцефалитозы животных. Мониезиозы и тизаниезиоз жвачных, аноплоцефалитозы лошадей.	2
6.	Оксиуратозы животных.	2
7.	Аскаридатозы животных и меры борьбы.	2
8.	Стронгилятозы пищеварительного канала жвачных.	2
9.	Стронгилятозы лошадей и меры борьбы.	2
10.	Стронгилятозы дыхательной системы жвачных и свиней.	2
11.	Трихоцефалитозы и стронгилоидозы животных.	2
12.	Спируратозы, филяриатозы животных.	2
13.	Патогенез, иммунитет, эпизоотология протозойных болезней.	2
14.	Мастигофорозы животных.	2
15.	Бабезиоз и пироплазмоз крупного рогатого скота.	2
16.	Тейлериоз крупного рогатого скота	2
17.	Пироплазмидозы овец и коз, лошадей. Пироплазмоз собак.	2
18.	Эймериозы животных.	2
19.	Токсоплазмоз и саркоцистозы животных.	2
20.	Балантидиоз свиней. Анаплазмоз крупного рогатого скота.	2
21.	Введение в арахнологию. Паразитиформные клещи – биология, эпизоотологическое и эпидемиологическое значение.	4
22.	Акариформные клещи. Саркоптоидозы и демодекоз.	2
23.	Введение в энтомологию. Ововые болезни животных. Гиподерматозы крупного рогатого скота. Гастрофилезы лошадей, эстроз овец.	4
24.	Насекомые – переносчики возбудителей инфекционных и инвазионных болезней и стационарные эктопаразиты	2
		54

### для очно-заочной формы обучения

№ п./п.	Тема лекционных занятий	Трудоемкость, ч.
1.	Биологические основы паразитологии. Инвазионные болезни. Фасциолезы с.-х. животных	2
2.	Парамфистоматозы, дикроцелиоз, Описисторхоз плотоядных.	2
3.	Ларвальные цестодозы.	2
4.	Имагинальные цестодозы	2
5.	Оксиуратозы Аскаридатозы, Стронгилятозы животных.	2
6.	Трихоцефалитозы, Спируратозы, филяриатозы	2
7.	Протозойных болезней животных. Мастигофорозы пироплазмидозы, кокцидиозы, балантидиоз. Анаплазмоз.	2
8.	Ветеринарная акарология. Иксодидозы, саркоптоидозы, демодекозы	2
9.	Ветеринарная энтомология. Оводовые болезни животных. Насекомые – переносчики возбудителей инфекционных и инвазионных болезней	2
10.	Насекомы - стационарные эктопаразиты	2
		20

### 4.3 Тематический план практических занятий для очной формы обучения

№ п/п	Тема	К-во часов
1. *	Аскариоз свиней	2
2.	Кишечные и лёгочные стронгилятозы крупного рогатого скота и овец	2
3. *	Дирофиляриоз плотоядных	2
4.	Телязиоз крупного рогатого скота	2
5.	Трихомоноз крупного рогатого скота	2
6. *	Пироплазмоз овец и собак	2
7. *	Эймериозы животных	2
8.	Саркоптоидозы крупного рогатого скота, овец, собак, кошек, кроликов.	2
9.	Стационарные эктопаразиты: пухоеды, вши, блохи	2
	Итого	18

\* - темы практических занятий, которые реализуются в форме практической подготовки

### для очно-заочной формы обучения

№ п/п	Тема	К-во часов
1. *	Аскариоз свиней	2
2. *	Дирофиляриоз плотоядных	2
3.	Пироплазмоз овец и собак	2
4. *	Эймериозы животных	2
5.	Саркоптоидозы крупного рогатого скота, овец, собак, кошек, кроликов.	2
	Итого	10

\* - темы практических занятий, которые реализуются в форме практической подготовки

#### 4.4 Тематический план лабораторных работ

##### для очной формы обучения

№ п./п.	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, ч.
1. *	Овоскопическая диагностика гельминтозов.	2
2. *	Лавроскопическая диагностика гельминтозов.	2
3.	Общая характеристика трематод. Диагностика фасциолеза.	2
4.	Диагностика дикроцелиоза, эуриത്രоматоза и описторхоза.	2
5.	Диагностика парамфистоматидозов жвачных, простогонимозов и эхиностоматидозов птиц	2
6.	Морфология цестод. Диагностика дифиллоботриоза плотоядных, спарганоза животных и лигулидозов рыб	2
7.	Диагностика циститцеркозов крупного рогатого скота и свиней.	2
8.	Диагностика эхинококкоза, альвеококкоза и ценуроза	2
9.	Диагностика цистицеркозов тениукольного, пизиформного и овисного	2
10.	Диагностика дипилидиоза плотоядных, гидатигероза кошек и стробиллоцеркоза животных.	2
11.	Мониезиоз и тизаниезиоз жвачных.	2
12.	Диагностика аноплацефалидозов лошадей, дрепанидотениоза гусей.	2
13.	Общая характеристика нематод. Диагностика оксиуроза лошадей, гетеракидоза кур, пассалуроза кроликов	2
14.	Диагностика аскаридоза свиней и параскаридоза лошадей.	2
15.	Диагностика аскаридатозов плотоядных, аскаридоза кур.	2
16.	Общая характеристика стронгилят. Диагностика стронгилятозов лошадей.	2
17.	Стронгилятозы пищеварительного канала жвачных и свиней.	2
18.	Диагностика лёгочных стронгилятозов животных.	2
19.	Диагностика трихоцефалеза и трихинеллеза свиней	2
20.	Диагностика телязиозов КРС, онхоцеркозов лошадей, сетариоза и парафиляриоза лошадей	2
21.	Диагностика анкилостоматидозов и диروفилляриоза плотоядных	2
22.	Методы диагностики протозойных болезней. Диагностика су-ауру, случной болезни лошадей	2
23.	Диагностика трихомоноза крупного рогатого скота	2
24.	Диагностика пироплазмоза (бабезиоза) и тейлериоза жвачных	2
25. *	Диагностика пироплазмоза и нутгаллиоза лошадей. Диагностика пироплазмоза (бабезиоза) собак	2
26. *	Диагностика эймериозов животных	2
27.	Диагностика токсоплазмоза, саркоцистоза и изоспороза животных	2
28.	Диагностика балантидиоза и амебиаза свиней.	2
29.	Диагностика анаплазмоза крупного рогатого скота, боррелиоза свиней и птицы.	2
30.	Морфология иксодовых клещей. Иксодидоз животных. Морфология аргасовых и гамазовых клещей.	2
31.	Диагностика псороптозов, хориоптозов сельскохозяйственных	2

	животных и отодектоза плотоядных	
32.	Диагностика саркоптозов: нотоэдроза плотоядных, кнемидокоптоза кур. Демодекоз и хейлетиоз животных	2
33.	Морфология насекомых. Диагностика оводовых болезней.	2
34.	Гнус и его компоненты: слепни, мошки, комары, мокрецы.	2
35.	Зоофидные мухи	2
36.	Диагностика маллофагоза, мелофагоза, сифункулятозов и афаниптерозов животных	2
	Итого	72

\* - темы лабораторных занятий, которые реализуются в форме практической подготовки

### для очно-заочной формы обучения

№ п./п.	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, ч.
1. *	Овоскопическая и ларвоскопическая диагностика гельминтозов.	2
2.	Общая характеристика трематод. Диагностика фасциолеза, дикроцелиоза, эуритроматоза и описторхоза.	2
3.	Диагностика парамфистоматидозов жвачных, простогонимозов и эхиностоматидозов птиц	2
4.	Диагностика ларвальных цестодозов.	2
5.	Диагностика имагинальных цестодозов.	
6.	Общая характеристика нематод. Диагностика оксиурратозов и аскаридатозов	2
7.	Диагностика стронгилятозов лошадей.. Стронгилятозы пищеварительного канала жвачных и свиней	2
8.	Диагностика лёгочных стронгилятозов животных.	2
9.	Диагностика трихоцефалеза и трихинеллеза свиней	2
10.	Диагностика телязиозов КРС, онхоцеркозов лошадей, сетариоза и парафиляриоза лошадей	2
11.	Диагностика анкилостоматидозов и дирофиляриоза плотоядных	2
12.	Методы диагностики протозойных болезней. Диагностика су-ауру, случной болезни лошадей	2
13.	Диагностика трихомоноза крупного рогатого скота	2
14. *	Диагностика пироплазмидозов и анаплазмоза животных	2
15.	Диагностика эймериозов животных, балантидиоза и амебиаза свиней	2
16.	Иксодидоз и саркоптоидозы животных.	2
17.	Морфология насекомых. Диагностика оводовых болезней. Гнус и его компоненты. Зоофильные мухи.	2
18.	Постоянные эктопаразиты животных	2
	Итого	36

\* - темы лабораторных занятий, которые реализуются в форме практической подготовки

## 4.5 Самостоятельная работа

### для очной формы обучения

Номер раздела (темы)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Объем, акад. часы
	Изучение лекционного материала	Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий	11
	Изучение вопросов, выносимых на самостоятельное изучение	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях, на официальных сайтах;	38
	Подготовка к лабораторным занятиям	изучение лекционного материала, выполнение домашнего задания	72
	Подготовка к практическим занятиям (семинарского типа)	изучение лекционного материала, выполнение домашнего задания	18
	Самостоятельная работа (индивидуальное задание)	Выполнение индивидуального задания	6
	Подготовка к сдаче зачета	Повторение и закрепление изученного материала	8
	Подготовка к сдаче экзамена	Повторение и закрепление изученного материала	27
	<b>ИТОГО</b>		<b>153</b>

### для очно-заочной формы обучения

Номер раздела (темы)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Объем, акад. часы
	Изучение лекционного материала	Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий	20
	Самостоятельное изучение теоретического материала	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях, на официальных сайтах;	184
	Подготовка к лабораторным занятиям	изучение лекционного материала, выполнение домашнего задания	36
	Подготовка к практическим занятиям	изучение лекционного материала, выполнение домашнего задания	10

	Самостоятельная работа (индивидуальное задание)	Выполнение индивидуального задания	6
	Подготовка к сдаче зачета	Повторение и закрепление изученного материала	8
	Подготовка к сдаче экзамена	Повторение и закрепление изученного материала	27
	<b>ИТОГО</b>		<b>231</b>

## **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **5.1 Рекомендации по использованию материалов рабочей программы**

Курс паразитология и инвазионные болезни предназначен для преподавания студентам очной формы обучения специальности «Ветеринария» рассчитан на два семестра (для заочной формы обучения три семестра) и состоит из лекционных, лабораторных и практических.

Для закрепления теоретического материала используются лабораторные работы и практические занятия.

Все виды занятий по дисциплине «Паразитология и инвазионные болезни» проводятся в соответствии с требованиями положений, действующих в ФГБОУ ВО Самарская ГАУ.

**На лекциях** приветствуется активная работа, заключающаяся во внимательном восприятии информации, которую доводит лектор и конспектировании основной информации. Необходимо, чтобы студент по окончании лекции понял основные моменты нового материала. В случае неполного понимания какого-либо момента лекции не является чем-либо зазорным, в конце лекции попросить преподавателя ответить вам по интересующим вопросам. Ещё лучше, если студент самостоятельно до занятия ознакомится с вопросами, выносимыми на лекцию.

Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Лекционные занятия проводятся с применением мультимедийного оборудования. В процессе изложения материала на слайдах в красочной и доступной форме приводятся примеры применения на практике рассматриваемых вопросов. Этот материал носит исключительно иллюстративный характер и ни в коем случае не должен подменять конспект, который обучающийся выполняет самостоятельно.

На практических занятиях, которые проводятся в виде деловых ролевых игр, рассматриваются реальные производственные ситуации. Студенты должны приходить на занятия, предварительно повторив теоретический материал лекций



и результаты исследований на лабораторных занятиях. Финалом семинарского занятия является оформление документов, заполняемых и в производственных ситуациях и отчёт перед преподавателем: сопроводительная к патологическому материалу, результат исследования по экспертизе, оперативный или текущий план лечения и профилактики инвазионных болезней.

Отработка пропущенных лабораторных и семинарских занятий обязательна

На лабораторных занятиях, которые проходят в форме учебно-исследовательской работы, студент должен выполнить запланированные исследования, оформить результаты в соответствии с требованиями и отчитаться в выполнении задания перед преподавателем.

**Самостоятельная работа студентов** по дисциплине «Паразитология и инвазионные болезни» составляет 153 часа для очной формы и 231 час для очно-заочной или 60% и 71% от общего объёма дисциплины. Поэтому успешное освоение дисциплины нереально без хорошо организованной самостоятельной работы. Она проводится в следующих видах:

*1. Самостоятельная работа по теоретическому курсу.*

Включает работу: по темам, вынесенным на самостоятельное изучение; с Ветеринарным законодательством, словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; работу с конспектами лекций; работу над учебным материалом (учебники, рабочие тетради, статьи, дополнительная литература, в том числе с материалами, полученными по сети Интернет); ответы на контрольные вопросы.

*2. Выполнение и отчёт по лабораторным занятиям*

На лабораторных занятиях, которые проходят в форме учебно-исследовательской работы, студент выполняет запланированные исследования. Оформление результатов учебно-исследовательской работы в ходе лабораторных занятий в соответствии с требованиями и проводит отчёт о выполнении задания перед преподавателем.

*3. Подготовка и отчёт по практическим занятиям.*

Включает работу с рабочей тетрадью, учебно-методической литературой дисциплины, работу над учебным материалом (учебника, нормативных документов, дополнительной литературы, в том числе с материалами, полученными по сети Интернет), ответы на контрольные вопросы и выполнение заданий.

*4. Научно-исследовательская и учебно-исследовательская работа.*

Работа студентов научного характера, связанная с проведением исследований, экспериментов в целях расширения имеющихся и получения новых знаний, проверки научных гипотез, установления закономерностей, проявляющихся в природе и в обществе, научных обобщений, научного обоснования проектов. Эта часть работы осуществляется студентами с целью более детального (углубленного) изучения проблемных аспектов отдельных тем дисциплины. По итогам проделанной работы студенты готовят электронную презентацию с изложением основных результатов проведенного теоретического (практического) исследования. Преподавателем организуется научная или

научно-практическая конференция, где заслушиваются подготовленные доклады и обсуждаются результаты работы.

#### *5. Подготовка ко всем видам аттестации (зачет, экзамен).*

Подготовка к аттестации начинается с начала учебного семестра. При подготовке к зачету проработать вопросы, выносимые на зачет с учетом вопросов, выносимых на самостоятельное изучение. Внимательно изучить разделы дисциплины с использованием основной и дополнительной литературы, конспектов лекций, конспектов лабораторных работ, ресурсов Интернет. При подготовке к экзамену необходимо ознакомиться с билетами, в перечень которых также входят вопросы для самостоятельного обучения. Экзамен и зачет проводятся в устной форме по билетам.

Допуск к зачёту и экзамену - при условии выполнения отчёта по всем практическим и лабораторным работам.

### **5.2 Пожелания к изучению отдельных тем курса**

Для более глубокого изучения предмета преподаватель предоставляет студентам информацию о возможности использования Интернет-ресурсов по разделам дисциплины. На первом вводном лекционном занятии при рассмотрении исторических сведений по изучению паразитология и инвазионные болезни студенту необходимо уделить внимание следующим вопросам:

- роли паразитология и инвазионные болезни как дисциплины в клинической практике ветеринарного специалиста.
- знанию частной и общей паразитологии для формирования клинического мышления, как основы специфики врачебной дедукции.

При наличии академических задолженностей по лекционным и лабораторным занятиям, связанных с их пропусками преподаватель выдает задание студенту по видам лабораторных исследований по пропущенной теме занятия или назначает время отработок.

Для контроля знаний студентов по данной дисциплине проводится оперативный, рубежный и текущий контроль.

Оперативный контроль осуществляется путем устных опросов по результатам выполнения лабораторных и практических занятий.

### **5.3 Рекомендации по работе с литературой**

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Подготовка к практическим и лабораторным занятиям включает работу с учебно-методической литературой, работу над учебным материалом (учебник, нормативные документы, дополнительная литература, в том числе с материалами, полученными по сети Интернет); поиск решения на рассматриваемые по курсу ситуационные задачи; поиск и формирование объяснения механизмов развития смоделированной на занятиях патологической ситуации.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему

вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий дисциплины. Обучающийся должен уметь выявить основной принцип цепочки патологического процесса в общей концепции причинно-следственных отношений развития болезни.

Нужно добиваться точного представления частного и общего развития в любой патологии. Для этого требуется широта мышления в понимании принципов взаимодействия организма хозяина и паразита. По этой причине для объяснения полученных результатов исследований и клинического статуса требуется глубокая проработка доступных литературных источников.

#### **5.4 Советы по подготовке к зачету и экзамену**

Подготовка к аттестации начинается с начала учебного семестра. При подготовке к зачету проработать вопросы, выносимые на зачет с учетом вопросов, выносимых на самостоятельное изучение. Внимательно изучить разделы дисциплины с использованием основной и дополнительной литературы, конспектов лекций, конспектов лабораторных работ, ресурсов Интернет. При подготовке к экзамену необходимо ознакомиться с билетами, в перечень которых также входят вопросы для самостоятельного обучения. Экзамен и зачет могут проводиться как в устной форме по билетам, так и в форме компьютерного тестирования.

Допуск к зачёту и экзамену - при условии выполнения отчёта по всем практическим и лабораторным работам.

## **6. ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»:**

### **6.1 Основная литература**

6.1.1 Латыпов, Д. Г. Паразитология и инвазионные болезни жвачных животных: учебное пособие / Д. Г. Латыпов, Р. Р. Тимербаева, Е. Г. Кириллов. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 476 с.- Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. [Электронный ресурс] - URL: <https://e.lanbook.com/book/206753>.

6.1.2. Латыпов, Д. Г. Паразитология и инвазионные болезни животных / Д. Г. Латыпов, Р. Р. Тимербаева, Е. Г. Кириллов. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 520 с. [Электронный ресурс]: - URL: <https://e.lanbook.com/book/209135>.

6.1.3 Лутфуллин, М.Х. Ветеринарная гельминтология [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.Х. Лутфуллин, Д.Г. Латыпов, М.Д. Корнишина. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 304 с. [Электронный ресурс] URL: <https://e.lanbook.com/book/102228>.

6.1.4 Паразитология и инвазионные болезни животных. Том 1 / Д. Г. Латыпов, А. Х. Волков, Р. Р. Тимербаева, Е. Г. Кириллов. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 548 с. [Электронный ресурс] - URL: <https://e.lanbook.com/book/282401>.

6.1.5 Паразитология и инвазионные болезни животных. Том 2 / Д. Г. Латыпов, А. Х. Волков, Р. Р. Тимербаева, Е. Г. Кириллов. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 444 с. [Электронный ресурс] - URL: <https://e.lanbook.com/book/282404>

## **6.2 Дополнительная литература**

6.2.1 Беспалова, Н.С. Акарология для ветеринарных врачей [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.С. Беспалова, Е.О. Возгорькова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 208 с. [Электронный ресурс] - URL: <https://e.lanbook.com/book/91309>.

6.2.2 Беспалова, Н.С. Цестодология для ветеринарных врачей [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.С. Беспалова, С.Н. Королева. — Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2017. - 216 с. [Электронный ресурс] - URL: <https://e.lanbook.com/book/97682>.

6.2.3 Латыпов, Д. Г. Паразитология и инвазионные болезни жвачных животных : учебное пособие / Д. Г. Латыпов, Р. Р. Тимербаева, Е. Г. Кириллов. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 476 с. [Электронный ресурс] - URL: <https://e.lanbook.com/book/206753>.

6.2.4 Латыпов, Д.Г. Гельминтозы животных, опасные для человека [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.Г. Латыпов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 440 с.: [Электронный ресурс] - URL: <https://e.lanbook.com/book/95143>.

6.2.5 Латыпов, Д.Г. Протозойные болезни животных, опасные для человека (протозойные зоонозы) [Электронный ресурс]: учебное пособие / Д.Г. Латыпов, Р.Р. Тимербаева, Е.Г. Кириллов. - 2017. - 208 с.: [Электронный ресурс]: URL <https://e.lanbook.com/book/96254>.

6.2.6 Либерман, Е.Л. Анаплазмоз сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Л. Либерман, С.А. Козлов. — Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2017. - 84 с.: [Электронный ресурс]: URL: <https://e.lanbook.com/book/91297>.

6.2.7 Саркоцистоз овец и его санитарное значение [Электронный ресурс]: монография / Р.Р. Гасанов [и др.]. — Электрон. дан. - Самара: , 2018. - [Электронный ресурс]: URL: 170 с.: <https://e.lanbook.com/book/109453>.

6.2.8 Титов, Н. С. Паразитология и инвазионные болезни животных. Ветеринарная протозоология, акарология и энтомология: методические указания / Н. С. Титов, О. О. Датченко, В. В. Ермаков. - Самара : СамГАУ, 2020. - 43 с. [Электронный ресурс]: URL: <https://e.lanbook.com/book/222218>.

6.2.9 Титов, Н. С. Паразитология, и инвазионные болезни животных. Ветеринарная гельминтология: методические указания / Н. С. Титов, О. О. Датченко, В. В. Ермаков. - Самара: СамГАУ, 2020. - 60 с.- [Электронный ресурс]: URL: <https://e.lanbook.com/book/143466>.

### 6.3 Программное обеспечение.

Общесистемное ПО:

- Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL номер лицензии 62864697 от 23.12.2013 тип лицензии Academic;

- Microsoft Office стандартный 2013 v.15.0.4420.1017, лицензия № 62864697 от 23.12.2013;

- АСТЕР Pro-2 для Windows 7/8/10 , 32/64 bit, договор поставки № 166/к/2018 от 09 февраля 2018г.

- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, № 0B00-180111-132649-047-703 с 11.01.2018 до 19.01.2020;

- WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT - №171771.616298 от 25.11.2004;

Прикладное ПО: НЭБ РФ, версия 4.0.7.0

## 7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п./п.	Вид учебной работы	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Лекции	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Аудитория №2113	Специализированная учебная мебель, технические средства обучения: мультимедийный проектор BENQ, ПК, экран
2	Лабораторные и практические занятия	Специализированная учебная аудитория (ауд. 2206). Для проведения занятий лекционного типа, проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Столы-9 шт. Столы из нержавеющей стали-3 шт. Стул-17 шт. Доска ученическая -1шт Специальные инструменты и приборы: скальпели, пинцеты, микроскопы, компрессориум, трихинеллоскоп «Стейк», аппарат для искусственного ускоренного переваривания мышечной ткани «Гастрол 1». Холодильник, лабораторная посуда и реактивы. Образцы лекарственных препаратов. Диагностикумы. Стенды. Текстовые и иллюстрационные наглядные пособия. Влажные макропрепараты и гистопрепараты. Ветеринарное законодательство, действующие инструкции
3	Лабораторные и практические занятия	Патологоанатомический музей аудитория (ауд. 2105).	1. Шкафы для хранения препаратов 2. Влажные патологоанатомически препараты в количестве 105 шт
3	Самостоятельная работа обучающихся	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (компьютерный класс 2221)	Специализированная учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета Компьютер в комплекте : системный

№ п./п.	Вид учебной работы	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
			блок, монитор, клавиатура, мышь – 12 шт.

## **8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **8.1 Виды и формы контроля по дисциплине**

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных навыков (владений) осуществляется в рамках текущего и промежуточного контроля в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

**8.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины**

#### **Пропедевтическое тестирование**

##### **Вопросы по курсу клинической диагностики:**

1. Классификация легочных шумов
2. Одышки, их формы и клиническая оценка
3. Значение лейкограммы.
4. Гематурия и гемоглобинурия, их диагностическое значение
5. Исследование слизистых оболочек и их изменения
6. Расстройства поведения животных
7. Исследование кожи, подкожной клетчатки и их изменения
8. Исследование печени
9. Основные синдромы расстройства мочеиспускания

##### **Вопросы по патфизиологии:**

1. Воспаление. Основные компоненты воспалительного процесса: альтерация, экссудация и пролиферация.
2. Анемии. Принципы классификации. Постгеморрагическая, гемолитическая, аплостическая.
3. Расстройство дыхания при патологии легких (бронхит, пневмония, эмфизема, отек).
4. Основные формы проявления патологии пищеварения. Нарушение функций печени.
5. Вопросы по фармакологии
6. Способы применения лекарственных средств
7. Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему
8. Слабительные средства
9. Маточные средства
10. Антгельминтные средства. Механизм действия
- 11.

##### **Патлогическая анатомия:**

1. Патологические изменения печени: паренхиматозный гепатит, острый геморрагический гепатит, фибринозно-геморрагический перигепатит, холангит, биллиарный цирроз
2. Перитонит
3. Асцит
4. Кахексия
5. Атрофия и дистрофия, дегенерация, некроз
6. Воспаление кишечника (катаральное, экссудативный и геморрагический энтерит)
7. Экссудат, транссудат, инфильтрат
8. Посмертная диагностика патологии органов дыхания: катаральный бронхит, катарально-очаговая и гнойно-некротическая пневмония, крупозная пневмония, ателектазы и эмфизема легких

#### **Критерии оценки пропедевтического тестирования:**

- оценка «ОТЛИЧНО» требует от студента глубоких знаний предмета, высокой эрудиции, навыков и умений по своей специальности, способности использовать теоретические знания в решении практических задач, точности изложения, культуры речи, умение пользоваться научной терминологией, знакомства с научной литературой, со смежными науками, высокого уровня общего образования;
- оценка «ХОРОШО» отличается от оценки "отлично" только тем, что при ответах возможны некоторые шероховатости в понимании второстепенных вопросов, знаниях смежных дисциплин, некоторые упущения в точности формулировок, небольшие погрешности речи. В общем же ответ должен быть глубоким, последовательным, требующим минимального вмешательства преподавателя;
- оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» предполагает наличие у студента знаний основного материала, изложенного в лекциях и учебнике. Эта оценка может быть выставлена, если студент не может пользоваться смежными науками без помощи преподавателя, проявляет сомнения при выведении основных признаков изучаемых явлений, не всегда может увязать теорию с практикой. Но обязательно необходимо, чтобы студент показал минимум знаний, которые позволяют будущему специалисту успешно выполнять функции специалиста с высшим образованием, а также самостоятельно повышать свою квалификацию.
- При отсутствии у студента минимума теоретических и практических знаний, который позволяет выполнять обязанности специалиста с высшим образованием, независимо от причин неуспеваемости, преподаватель обязан выставить «неудовлетворительную» оценку.

**Рубежная аттестация** успеваемости студентов по разделам дисциплины «Паразитология и инвазионные болезни» включает опрос по обучающимся с использованием вопросов, приведенных в фонде оценочных средств.

**Критерии оценки** для рубежной аттестации, как и при входном тестировании.

### **Пример проведения практического занятия в интерактивной форме.**

Студенты до начала занятия в соответствии с тематическим планом в разделе «Оценочные средства» знакомятся с содержанием деловой игры для подготовки к её проведению. Ниже приведено задание для проведения ролевой игры на практическом занятии №1 по теме «Аскариоз свиней», а после него действия и ответы студентов.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарская государственная аграрная академия наук»

Кафедра эпизоотологии, патологии и фармакологии  
(наименование кафедры)

### **Деловая (ролевая) игра**

по дисциплине «Паразитология и инвазионные болезни»

#### ***Тема 1. «Аскариоз свиней»***

##### **1. Учебный материал и оборудование**

- 1.1. Таблицы: морфология и биология *Ascaris suum* и *Toxocara canis*.
- 1.2. Макропрепараты: кишечник домашней свиньи с аскаридами, кишечник собаки с токсокарами.
- 1.3. Влажные препараты половых органов свиной аскариды и токсокар собаки для изготовления микропрепаратов яиц.
- 1.4. Микроскоп, скальпели, ножницы, чашки Петри, стаканы стеклянные по 50,0 мл, ситечки гельминтологические, палочки стеклянные, кювета для использованных стекол, флотационная жидкость, гельминтологические петли, марля, вата, предметные и покровные стекла.
- 1.5. Материал для исследования: фекалии свиньи с яйцами аскарид, фекалии собаки с яйцами токсокар.
- 1.6. Антгельминтики: соли пиперазина, нилверм, фенбендазол (панакур), фибантел (ринтал) гранулят 10%-ный, пирантел-тарtrat, четыреххлористый углерод в желатиновых капсулах, мебендазол.

##### **2. Содержание темы и вопросы для подготовки и самопроверки**



2.1. Определение заболевания. Какие виды домашних и, диких животных болеют аскаридозом и токсокарозом? Морфология возбудителей аскаридоза и токсокароза. Характерные признаки строения яиц возбудителей.

2.2. Жизненные циклы паразитов. Аскаридный тип развития. Сроки развития яиц *A. suum* и *Toxocara canis* до инвазионной стадии и сроки сохранения их инвазионной способности. В каком возрасте животные чаще и тяжелее болеют аскаридозом и токсокарозом? Продолжительность жизни возбудителей в организме хозяина.

2.3. Диагностика заболевания.

2.3.1. Эпизоотологические данные. Источники распространение инвазии, факторы передачи и пути заражения животных аскаридозом и токсокарозом. Может ли человек заразиться аскаридозом от свиней и токсокарозом от плотоядных, если да, то при каких условиях?

2.3.2. Клинические признаки аскаридоза свиней и токсокароза плотоядных. Каковы симптомы инвазии в начале болезни (при миграции личинок возбудителя) и при паразитировании половозрелых гельминтов в кишечнике? Можно ли по клиническим проявлениям поставить точный диагноз на данные инвазии?

2.3.3. Лабораторная диагностика (прижизненная). Гельминтоовоскопия. Исследовать фекалии свиньи и плотоядных одним из флотационных методов для обнаружения яиц возбудителя. Можно ли по результатам гельминтоовоскопических исследований поставить окончательный диагноз на аскаридоз и токсокароз?

2.3.4. Посмертная диагностика. Диагностика при остром течении болезни. Патологоанатомические изменения: белопятнистая печень, кровоизлияния и очаги пневмонии в легких. Ларвоскопическое исследование органов и тканей. Обнаружение паразитов в кишечнике.

### 3. Концепция игры

В свиноводческом хозяйстве «Н» с годовым оборотом репродукции 16–18 тыс. поросят провели гельминтоовоскопическое исследование животных по возрастным группам. Установили, что поросята в двухмесячном возрасте оказались зараженными аскаридозом на 22,8%, трехмесячного – на 37%, четырехмесячного – на 39,7%, пятимесячного – на 40,6%, подсвинки (7–12-месячного возраста) – на 3,2% и свиноматки – на 2,8%. При вскрытии трупов павших поросят-сосунов и санитарного брака у 37% в тонком кишечнике находили до 10 экз. аскарид, в печени и легких – патологоанатомические изменения, характерные для острого течения аскариоза: бело пятнистость печени, кровоизлияния и очаги пневмонии в легких.

Составить план лечебно-организационных и профилактических мероприятий по оздоровлению фермы от аскаридоза на 2-летний период. Определить кратность обработок, потребность в антгельминтике, исходя из того, что на момент предстоящей обработки на ферме содержится 500 свиноматок (средняя живая масса 210 кг) и 4000 поросят и подсвинков массой 20–100 кг.

#### **4. Роли:**

Ветеринарный врач свиноводческого хозяйства;

Директор районной ветеринарной лаборатории;

Заведующий отделом (ветврач, проводивший исследование)

#### **5. Ожидаемые результаты**

Студент, выполняющий роль ветеринарного врача свиноводческого хозяйства, обосновывает необходимость дополнительных лабораторных исследований, отбирает необходимые образцы, заполняет сопроводительную в ветеринарную лабораторию.

Студенты, выполняющий роль директора районной ветеринарной лаборатории и заведующего отделом принимают материал, проводят необходимые исследования и результаты заносят в журнал учета лабораторных исследований по паразитарным болезням (форма 18). Они оформляют результат исследований по экспертизе и отправляют его в свиноводческое хозяйство.

Студент, выполняющий роль ветеринарного врача свиноводческого хозяйства, с учетом эпизоотологических данных, клинических признаков и результатов лабораторных исследований ставит окончательный диагноз, составляет план оздоровления свиней в хозяйстве от аскариоза на двухлетний период, определяет кратность обработок, потребность в антгельминтиках и результаты докладывает в конце занятия, дает разъяснение на вопросы, поставленные в концепции игры. Для составления плана лечебных и профилактических мероприятий, расчёта потребности в препаратах студент должен использовать следующие знания:

Для лечения применяют препараты пиперазина, нилверм, фенбендазол (панакур), фебантел (ринтал) и др.

Препараты пиперазина назначают поросётам до 4-месячного возраста в разовой дозе 0,3 г/кг в смеси с кормом без голодной диеты. Свиньям живой массой 50 кг и более дают разовую дозу 15 г на животное двукратно — утром и вечером. В день дегельминтизации количество корма уменьшают в два раза, поение не ограничивают. Слабых поросят отделяют и дегельминтизируют по 20—30 животных.

Нилверм применяют в дозе 7 мг/кг 2 раза в течение 2 сут подряд. Препарат дают в смеси с кормом утром.

Фенбендазол (панакур, фенкур, сипкур) выпускают преимущественно в форме 22,2%-ного гранулята, назначают в дозе 10 мг/кг по ДВ двукратно — утром и вечером с кормом.

Флюбендазол в форме 5%-ного премикса применяют в дозе 10 мг/кг по ДВ с кормом.

Фебантел (ринтал) гранулят .10%-ный вводят через рот в дозе 5 мг/кг по ДВ два дня подряд.

Пирантел тартрат (пирител) — лекарственная форма содержит 12,5 % ДВ и выпускается на нейтральной основе. Назначается в дозе 12 мг/кг по ДВ двукратно с кормом.

Ивомек-премикс с 0,6%-ной концентрацией ДВ назначается с кормом в дозе 0,333 мг на 1 т корма в течение 7 сут, что обеспечивает 100%-ный эффект при аскаридозе.

Пигран — новая лекарственная форма гексагидрата пиперазина, представляет собой гранулы размером 3—4 мм светло-коричневого цвета. Он содержит 5 % гексагидрата пиперазина, легко смешивается с кормом, не слеживается. Назначают поросятам с кормом в дозе 5 мг/кг или 250 мг/кг по ДВ двукратно с интервалом 12—24 ч.

Для профилактики против аскаридоза проводят мероприятия с учетом технологии содержания свиней и особенностей течения болезни в зависимости от климатогеографических условий. В репродукторных, племенных и репродукторно-откормочных хозяйствах за месяц до опороса дегельминтизируют всех свиноматок. В неблагополучных хозяйствах поросят подвергают преимагинальной дегельминтизации с 35-дневного возраста с мая по декабрь: первый раз в возрасте 33—40 сут; второй — 50—55 сут и третий раз в возрасте 90 сут; с декабря по май: первый раз в возрасте 50—55 сут, второй — 90 сут.

В откормочных группах проводят гельминтокопрологические исследования и при необходимости животных дегельминтизируют. Свинарники-маточники дезинвазируют перед каждым туром опоросов, свинарники для доразивания поросят и откормочники — перед очередной загрузкой помещений. Карантинные помещения обрабатывают после перевода животных на откорм, а откормочные свинарники — после окончания очередного цикла откорма. Свинарники и выгулы обрабатывают 10%-ной (70—80 °С) водной эмульсией ксилонафта (экспозиция 3 ч) и 5%-ным раствором (70—80 °С) едких натра или кали (экспозиция 6 ч).

### **Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент показал глубокое знание предмета, высокую эрудицию, навыки и умения по своей специальности, способность использовать теоретические знания в решении практических задач, точность изложения, культуру речи, умение пользоваться научной терминологией, знакомство с научной литературой, со смежными науками, высокий уровень общего образования;

- оценка «хорошо» отличается от оценки "отлично" только тем, что при ответах возможны некоторые шероховатости в понимании второстепенных вопросов, знаниях смежных дисциплин, некоторые упущения в точности формулировок, небольшие погрешности речи. В общем же ответ должен быть глубоким, последовательным, требующим минимального вмешательства преподавателя;

- оценка «удовлетворительно» предполагает наличие у студента знаний основного материала, изложенного в лекциях и учебнике. Эта оценка может быть выставлена, если студент не может пользоваться смежными науками без помощи преподавателя, проявляет сомнения при выведении основных признаков изучаемых явлений, не всегда может увязать теорию с практикой. Но обязательно необходимо, чтобы студент показал минимум знаний, которые позволяют будущему специалисту успешно выполнять функции специалиста с высшим образованием, а также самостоятельно повышать свою квалификацию;
- При отсутствии у студента минимума теоретических и практических знаний, который позволяет выполнять обязанности специалиста с высшим образованием, независимо от причин неуспеваемости, преподаватель обязан выставить «неудовлетворительную» оценку.

Составитель \_\_\_\_\_ Н.С. Титов  
 \_\_\_\_\_ (подпись)  
 « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

### Доклады по научно-исследовательской работе

№ п/п	Тема
1	2
1.	Эпизоотический мониторинг и организация ветеринарно-санитарных мероприятий против инвазионных болезней.
2.	Диагностика, лечение и профилактика инвазионных болезней мелких домашних животных.
3.	Специфическая профилактика и лечение, этиотропное, симптоматическое и патогенетическое лечение инвазионных болезней животных и их эффективность.
4.	Организации мероприятий по ликвидации и профилактике инвазионных болезней.
5.	Использование методов лабораторной диагностики при паразитарных болезнях животных.

#### *Критерии и шкала оценивания докладов конференции*

**оценка «зачтено»** выставляется, если обучающийся:

- подготовил по теме краткий конспект по заданной теме, отражающий основные положения рассматриваемого вопроса;
- подготовил презентацию и выступил на студенческой научной конференции;

**оценка «не зачтено»** выставляется:

- если не подготовлен краткий конспект или в нем не раскрыто основное содержание материала по заданной теме и не сделан доклад на студенческой научной конференции.

### Вопросы к зачету

1. Понятие о паразитизме, происхождение паразитизма, инвазионные болезни
2. Паразитохозяинные отношения
3. Воздействие паразитов на организм хозяина
4. Эпизоотология паразитарных болезней.
5. Учение академика Е.Н. Павловского о природной очаговости трансмиссивных болезней
6. Учение академика К.И. Скрябина о девакации.
7. Дегельминтизация, ее виды и принципы.
8. Терапия гельминтозов.
9. Цель и техника проведения капрологических исследований методом последовательных смывов.
10. Цель и техника проведения капрологических исследований методом Фюллеборна.
11. Цель и техника проведения капрологических исследований методом соскоба с перианальных складок.
12. Овоскопическая диагностика гельминтозов.
13. Цель и техника проведения капрологических исследований методом Вайда
14. Цель и техника проведения капрологических исследований методом Бермана в модификации Щербовича и Шильникова.
15. Цель и техника проведения капрологических исследований методом гелиминтоскопии.
16. Систематика, морфология и биология трематод.
17. Фасциолез. Диагностика, лечение и профилактика.
18. Парамфистоматоз. Диагностика, лечение и профилактика.
19. Дикроцелиоз. Диагностика, лечение и профилактика.
20. Описпорхоз плотоядных. Диагностика, лечение и профилактика.
21. Эуритроматоз. Диагностика, лечение и профилактика.
22. Простогонимоз птиц. Диагностика, лечение и профилактика.
23. Эхиностоматидозы птиц. Диагностика, лечение и профилактика.
24. Инокатилидоз гусей и утят. Диагностика, лечение и профилактика.
25. Диагностика метагонимоза плотоядных.
26. Диагностика аляриоза плотоядных
27. Диагностика меторхоза плотоядных
28. Диагностика эхинохазмоза плотоядных.
29. Систематика, морфология и биология цестод.
30. Цистицеркоз бовисный. Диагностика, лечение и профилактика.
31. Цистицеркоз целлюлозный. Диагностика, лечение и профилактика.

32. Цистицеркоз тенуикольный. Диагностика, лечение и профилактика.
33. Цистицеркоз пизиформный. Диагностика, лечение и профилактика.
34. Экинококкоз Диагностика, лечение и профилактика.
35. Альвеококкоз Диагностика, лечение и профилактика.
36. Ценуроз церебральный Диагностика, лечение и профилактика.
37. Мониезиозы жвачных Диагностика, лечение и профилактика.
38. Профилактика тениидозов, при которых плотоядные являются дефинитивными хозяевами.
39. Аноплацефалидозы лошадей Диагностика, лечение и профилактика.
40. Авителлиноз мелкого рогатого скота Диагностика, лечение и профилактика.
41. Тизаниезиоз жвачных Диагностика, лечение и профилактика.
42. Дифиллоботриоз плотоядных Диагностика, лечение и профилактика.
43. Дипилидиоз собак и кошек Диагностика, лечение и профилактика.
44. Дрепанидотениоз гусей Диагностика, лечение и профилактика.
45. Давениоз и райетиноз кур Диагностика, лечение и профилактика.
46. Гидатигероз кошек и стробиллоцеркоз животных. Диагностика, лечение и профилактика.



Яйца мелкие (длина 0,038—0,044 мм), слегка асимметричной формы, темно-коричневого цвета. В зрелом яйце заметны контуры зародыша, имеющего две крупные овальные клетки на стороне, противоположной крышечке.

Паразитирует в желчных ходах печени.

**Биология возбудителя.** Цикл развития трематоды протекает с участием промежуточных и дополнительных хозяев. Промежуточные хозяева — наземные моллюски следующих видов: *Zenobiala rubiginosa*, *Zonitoides nitidus* и *Fruticola fruticola* в европейской части СССР; *Helicella derbentina* на Кавказе и в Крыму; *Fruticola lantzi* в Казахстане; *Helicella unifasciata*, *Theba cartusiana*, *Zebrina detrita* в других районах страны.

В организме моллюска *Dicrocoelium lanceatum* развивается 3—6 мес.

Дополнительными хозяевами дикроцелий служат различные виды муравьев из родов *Formica* и *Proformica*. В их организме развитие дикроцелий завершается в течение одного-двух месяцев. Животные заражаются при заглатывании муравьев, инвазированных метацеркариями дикроцелий. В их организме дикроцелий достигают половой зрелости через 1,5—3 мес.

**Диагноз** на дикроцелиоз прижизненно ставят на основании эпизоотологических данных (наличие муравейников и оцепеневших муравьев), клинических признаков (при подостром течении и остром течении, когда интенсивность инвазии достигает 5 и 10 тысяч, отмечают нарушение функции пищеварения и снижение упитанности), лабораторной диагностики с помощью метода последовательных промываний фекалий; применяют также флотационный метод, но вместо поваренной соли берут насыщенный раствор поташа.

Посмертный диагноз ставят по нахождению в печени дикроцеллумоз. Чтобы установить поражение печени дикроцелиозом без учета интенсивности инвазии, кусочки печени растирают между ладонями и просматривают.

**Лечение.** Наилучший антгельминтик при дикроцеллозе — импортный препарат гетолин. Его применяют внутрь однократно в дозе 20—40 мг/кг. Из отечественных препаратов эффективен гексихол в дозах; взрослому крупному рогатому скоту 0,3 г/кг, молодняку — 0,4, овцам и козам — 0,4 г/кг живой массы.

Взрослому крупному рогатому скоту препарат задают индивидуально в смеси с 0,5—1 кг дробленого зерна или комбикорма. Телятам гексихол можно скармливать с комбикормом группам из 10—! 2 животных.

Мелкому рогатому скоту препарат назначают в смеси с комбикормом в соотношении 1:8—1:10 и скармливают группам из 100- 150 животных в утреннее кормление. Ягнят и козлят отделяют от матерей. Слабых, истощенных животных лечат индивидуально.

Фенбсндазол вводят через рот в дозе 50 мг/кг.

Из других современных антгельминтиков рекомендуют импортные препараты фасковерм (клозантел) в дозе 1 мл на 1 кг живой массы, фазинекс в дозе 6—12 мг/кг. Из отечественных препаратов хорошую эффективность при дикроцелиозе проявил ВМК в дозе 150 мг/кг, а также препарат ВК-168

**Профилактика.** Проводят профилактические дегельминтизации в осенне-зимний период, осуществляют пастбищную профилактику, улучшают луга и



пастбища — расчищают от кустарника, очищают от камней и других посторонних предметов, служащих местом для укрытия наземных моллюсков; своевременно выявляют неблагополучные по дикроцелиозу участки пастбищ и исключают их из выпасов; уничтожают промежуточных и дополнительных хозяев, огораживают муравейники.

Для борьбы с наземными моллюсками применяют хлористый калий, который служит в то же время хорошим удобрением для лугов и пастбищ: вносят на пастбища весной после дождя или обильной росы, когда моллюски наиболее активны.

Для борьбы с инвазированными (оцепеневшими) муравьями эффективна 0,35 %-ная (по АДВ) эмульсия дикрезилового эфира, которой опрыскивают растения на муравейниках, где обнаружены оцепеневшие муравьи. Расход эмульсии: 200—250 мл на 1 м<sup>2</sup> обрабатываемой площади.

### Вопросы к экзамену

1. Аскаридоз свиней. Диагностика, лечение и профилактика.
2. Оксиуроз лошадей. Диагностика, лечение и профилактика.
3. Гетеракидоз кур. Диагностика, лечение и профилактика.
4. Параскаридоз лошадей. Диагностика, лечение и профилактика.
5. Деляфондиоз и альфортиоз лошадей. Диагностика, лечение и профилактика.
6. Онхоцеркозы крупного рогатого скота и лошадей: биология возбудителей, диагностика, лечение и профилактика.
7. Парафиляриоз (сечение) лошадей: биология возбудителя, диагностика, лечение и профилактика.
8. Дирофиляриоз плотоядных. Диагностика, лечение и профилактика.
9. Сетариоз крупного рогатого скота и лошадей: биология возбудителей, диагностика, лечение и профилактика.
10. Стронгилоидозы сельскохозяйственных животных: общие биологические особенности возбудителей, диагностика, лечение и профилактика.
11. Гемонхоз жвачных: биология возбудителя, диагностика, лечение и профилактика.
12. Диктиокаулез крупного рогатого скота: биология возбудителя, диагностика, лечение и профилактика.
13. Трихоцефалезы свиней: этиология, патогенез, диагностика, профилактика и лечение.
14. Трихинеллез: диагностика, профилактика, Меры борьбы. Санитарная оценка мяса.
15. Трихомоноз крупного рогатого скота: эпизоотология, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика.
16. Су-ауру и случная болезнь лошадей: патогенез, дифференциальная диагностика, профилактика и лечение.
17. Тейлериоз крупного рогатого скота: биология возбудителя, клинко-эпизоотологическая характеристика, диагностика, профилактика и лечение.
18. Бабезиоз крупного рогатого скота: диагностика, лечение и профилактика.

19. Пироплазмоз собак: этиология, эпизоотология, диагностика, лечение, профилактика.
20. Пироплазмоз лошадей: эпизоотология, диагностика, лечение и профилактика.
21. Эймериоз телят: этиология, эпизоотология, симптоматика, диагностика и меры борьбы.
22. Боррелиоз (трепонемоз, спирохетоз свиней) свиней: систематическое положение и биология возбудителя, диагностика, лечение и профилактика.
23. Токсоплазмоз кошек: систематическое положение и биология возбудителя, диагностика, лечение и профилактика.
24. Анаплазмоз крупного рогатого скота: систематическое положение и биология возбудителя, эпизоотология, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика.
25. Псороптоз мелкого рогатого скота: биология возбудителя, патогенез, лечение и профилактика.
26. Псороптоз кроликов: систематическое положение и биологические особенности возбудителя, диагностика, лечение и профилактика.
27. Отодектоз плотоядных: систематическое положение и биологические особенности возбудителей, диагностика, лечение и профилактика.
28. Кнемидокоптоз птиц: биология возбудителя, патогенез, лечение и профилактика.
29. Иксодовые клещи — переносчики возбудителей инфекционных и инвазионных болезней, мероприятия по борьбе с ними.
30. Эстроз овец: биология возбудителя, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.
31. Гнус и меры борьбы с ним.
32. Демодекозы сельскохозяйственных животных: этиология, диагностика, лечение и профилактика.
33. Саркоптоз свиней: этиология, диагностика, лечение, профилактика.
34. Гастрофилезы лошадей: биология возбудителей, патогенез, распространение; симптомы болезней, лечение, профилактика и меры борьбы.
35. Гиподерматоз крупного рогатого скота: биология возбудителя, лечение и профилактика.
36. Поставить диагноз на эймериоз у 25-45 дневных цыплят по патологоанатомическим изменениям в кишечнике (макропрепарат).
37. Поставить диагноз на эймериоз у 3-4 месячных крольчат по патологоанатомическим изменениям в кишечнике (макропрепарат).
38. Подтвердить методами лабораторной диагностики диагноз – эймериоз кроликов.
39. Определить род клещей, представленных в микропрепаратах.
40. Приготовить раствор бутокса для купки овец при псороптозе. Рассчитать необходимое количество этого препарата для купки 40 тыс. овец. Указать размеры пропывной ванны.
41. Провести раннюю химиотерапию гиподерматоза крупного рогатого скота. Рассчитать необходимое количество препарата для обработки 400 коров.
42. Определить видовую принадлежность и оводовое заболевание по

морфологическим особенностям личинок.

43. Отличить личинок рода малярийные комары (*Anopheles* Mg.) от других родов семейства комары настоящие (*Culicidae*).
44. Обосновать выбор и рассчитать необходимое количество препарата для ранней химиотерапии эстрова у 40000 овец.
45. Определить стационарного эктопаразита в препарате.
46. Обосновать выбор и рассчитать необходимое количество препарата для борьбы с зоофильными мухами для молочного комплекса на 800 коров.
47. Провести лабораторные исследования на заражённость крупного рогатого скота кишечными стронгилятозами.
48. Провести лабораторные исследования на заражённость овец диктиокаулёзом.
49. Провести лабораторные исследования на заражённость лошадей стронгилятозами, кроме общего диагноза определить их видовую принадлежность.
50. На свиноферме одного из хозяйств Самарской области заболели поросята с симптомами расстройства функции пищеварения, кашлем. Имеется подозрение на аскаридоз. Как провести лабораторные исследования для подтверждения диагноза?
51. В июле на пастбище у молодняка крупного рогатого скота возникло массовое заболевание глаз. Поставьте диагноз. Провести диагностическую дегельментизацию и назначить комплексное лечение..

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

**«Самарская государственная аграрная академия наук»**

Специальность 36.05.01 «Ветеринария»

*Специализация: Болезни мелких домашних животных*

*Квалификация (степень) выпускника: «Ветеринарный врач»*

*Кафедра «Эпизоотология, патология и фармакология»*

*Дисциплина «Паразитология и инвазионные болезни»*

### **Экзаменационный билет №3**

1. Параскаридоз лошадей. Диагностика, лечение и профилактика.
2. Эстроз овец: биология возбудителя, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.
3. Провести лабораторные исследования на заражённость овец диктиокаулёзом.

Составитель \_\_\_\_\_ Н.С. Титов  
(подпись)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ А.В. Савинков  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

### **Эталонные ответы к экзаменационному билету №3**

#### **Вопрос 1. Параскаридоз лошадей. Диагностика, лечение и профилактика.**

Параскаридоз лошадей и ослов вызывается видом нематод семейства *Ascaridae*, подотряда *Ascaridata*. Локализация — тонкий кишечник, преимущественно тощая кишка.

**Возбудитель.** *Parascaris equorum* — белого или слабого серо-коричневого оттенка. Ротовое отверстие гельминтов окружено тремя губами. Между губами и телом имеется перетяжка. Длина самок 18—40 см, самцов 15—20 см. У самца хвост несколько изогнут, с двумя равными спикулами. Яйца округлые, размерами 0,09х0,01 мм. С фекалиями выделяются преимущественно темно-коричневые и реже светло-серые яйца, в которых находятся зародышевые клетки.

**Биология развития.** Развитие параскаридов происходит по аскариднему типу. Яйца нематоды во внешней среде достигают инвазионной стадии при 20—25 °С через 7—8 сут. Лошади и ослы заражаются алиментарным путем при заглатывании инвазионных яиц с кормом или водой. Личинка после завершения миграции в тонкой кишке вырастает до половозрелой стадии за 2—2,5 мес

**Эпизоотологические данные.** Преимущественно болеет молодняк текущего года рождения, иногда со смертельным исходом. Взрослые животные, как

правило, являются носителями инвазии, они заражены на 40—50 %. Возбудителем параскаридоза животные заражаются фактически круглый год как при стойловом содержании, так и на пастбищах. Пик инвазии приходится на осенне-зимние месяцы. Нерегулярная уборка денников, кормушек, кормление животных сеном с пола способствуют широкому распространению инвазии.

На яйца гельминтов губительно действует температура более 40 °С, особенно при низкой относительной влажности (ниже 70 %). Нижний потолок развития яиц находится в пределах 10 °С. По данным Д. М. Антипина, яйца параскарид в условиях средней полосы РФ сохраняют свою жизнеспособность свыше года.

Патогенез и иммунитет. Патогенное действие параскарид в основном зависит от интенсивности инвазии, возраста и общего состояния животного. Патогенное влияние на организм зараженных животных оказывают личинки в период миграции и параскариды, находящиеся в кишечнике. Продукты метаболизма тех и других служат антигенами.

Нередко скопление параскарид в большом количестве вызывает закупорку и разрыв кишечника. Взрослые параскариды также травмируют слизистую кишечника. Отмечены случаи выползания параскарид через общий желчный проток в желчные ходы печени; в этом случае нарушается функция органа, возникают абсцессы. Личинки, мигрируя, открывают ворота патогенной микрофлоре, способствуя возникновению различных инфекционных заболеваний, которые у инвазированных лошадей протекают особенно тяжело.

Иммунитет при этой инвазии не изучен, но известно, что приобретенный иммунитет проявляется в форме снижения восприимчивости к параскаридозу по мере увеличения возраста животных. и, вызывающими аллергическую реакцию у хозяина. Кроме того, личинки в период миграции травмируют слизистую кишечника, мелкие сосуды отдельных органов. При проникновении в легкие в них развивается бронхопневмония.

**Симптомы болезни.** Степень проявления клинических признаков зависит от интенсивности инвазии.

Соответственно развитию патогенеза на 9—16-е сутки с начала инвазии у зараженных животных отмечают расстройство пищеварения, бронхопневмонию, истечение из носа, кратковременное повышение температуры тела, кашель.

При высокой ИИ у жеребят наблюдаются нервные явления в виде эпилепсии, тетанических судорог, пареза зада и даже бурных припадков, симулирующих бешенство.

Хроническое течение инвазии характеризуется исхуданием больных животных, периодическими поносами или запорами. В крови отмечают значительные изменения, соответствующие аллергическим и токсическим проявлениям заболевания. Уменьшается число эритроцитов, снижается содержание гемоглобина, увеличивается абсолютное число лейкоцитов и эозинофилов.

**Патологоанатомические изменения.** При вскрытии отмечают местные механические повреждения слизистой оболочки тонкого кишечника: очаги поверхностного разрушения эпителиального покрова, иногда кровоизлияния, изъязвления. Общие изменения характеризуются острым или хроническим катаральным, иногда фибринозным или геморрагическим воспалением с

застойным отеком подслизистой и подсерозной оболочек толстого кишечника, слизистой дегенерацией эпителия и инфильтрацией лимфоидными клетками, эозинофилами, полиморфно-ядерными лейкоцитами и гистиоцитами.

При массовой миграции личинок в легких множественные точечные кровоизлияния, воспаления. Погибшие по пути миграции личинки образуют так называемые паразитарные узелки с очагами некроза в центре. Их чаще всего обнаруживают в печени и легких, реже — в лимфатических узлах, почках и др. С течением времени эти узелки облекаются соединительнотканной капсулой и затем обызвествляются.

В связи с общим токсическим процессом при параскаридозе резко раздражается ретикулоэндотелиальная система, что сопровождается гиперплазией лимфатических узлов, селезенки; отмечают набухание и пролиферацию кровеносных сосудов.

**Диагностика.** Параскаридоз, вызванный миграцией личинок, можно установить лишь после убоя или исследования трупа путем исследования кусочков легкого по методу Бермана. В период, когда неполовозрелые параскариды обитают в кишечнике, рекомендуют проводить диагностическую дегельминтизацию. Хронический параскаридоз выявляют с помощью гельминтокопрологических исследований по методу Фюл-леборна. У жеребят по методу Фюллеборна фекалии исследуют не ранее чем через 2 мес после рождения.

**Лечение.** Применяют соли пиперазина, фенбендазол (панакур), фебантел (ринтал), четыреххлористый углерод, тетрализол гранулят, мебендазол, тиабендазол.

Соли пиперазина (адипинат, сульфат и фосфат) и гексагидрат пиперазина назначают лошадям в дозе 0,05 г/кг (от 8 до 25 г на животное) групповым методом (10—15 лошадей) или индивидуально два дня подряд в смеси с 1 кг концентратов (на одну лошадь) после 7—10-часовой голодной диеты.

Четыреххлористый углерод вводят лошадям после 12-часовой голодной диеты в зависимости от возраста в дозах от 8 до 40 мл на животное перорально в капсулах или через носопищеводный зонд. Так, жеребят от 3 до 7 мес дают 8—10 мл, от 7 до 12 мес — 11—15, от 1 года до 2 лет — 16—20, от 2 до 3 лет — 21—25 и взрослым лошадям — 26—40 мл. При сильной инвазии после дачи четыреххлористого углерода назначают солевое слабительное. После дегельминтизации лошадей на 3 сут освобождают от работы.

Фенбендазол (панакур) применяют один раз с концентратами. Животным от 6 мес до 4 лет гранулят дают в дозе 68 мг/кг (15 мг/кг по АДВ), старше 4 лет — 45 мг/кг (10 мг/кг по АДВ). Фебантел (ринтал) выпускают в виде суспензии, гранулята, пасты и таблеток, содержащих от 0,6 до 10 % ДВ фебантела. Вводят гранулят через рот однократно в дозе 60 мг/кг (6 мг/кг по ДВ).

Мебендазол применяют из расчета 6—8 мг/кг чистого вещества, или 6—8 г/100 кг в форме мебенвета. Тиабендазол выпускают в форме препарата эквизола, содержащего 33 % ДВ; 30 г препарата содержат 10 г тиабендазола. Вводят внутрь в дозе 100 мг/кг. Нилверм испытан перорально в дозе 7,5 мг/кг у лошадей

и ослов. Эффективность составила 100 %. Тетрамизол применяется подкожно или перорально. Доза при пероральном введении 20 мг/кг.

**Профилактика и меры борьбы.** Жеребят текущего года рождения с целью профилактики первый раз дегельминтизируют в августе, второй — после отъема, молодняк 1—2 лет и взрослых лошадей — соответственно в марте — апреле и в октябре — ноябре.

При табунном содержании жеребят трехмесячного возраста ежемесячно скармливают два дня подряд по 10 г пиперазина, а с августа до конца года — по 15 г на животное (групповым методом). Лошадей на ипподромах при необходимости дегельминтизируют во время карантина. С целью профилактики проводят обработку мебендазолом, тетрализолом через каждые 2—3 мес. Лошадей для биологических предприятий дегельминтизируют в хозяйствах-поставщиках перед вывозом, а затем в карантине при поступлении на предприятие.

## **Вопрос 2. Эстроз овец: биология возбудителя, патогенез, диагностика и меры борьбы.**

Вызывается личинками овечьего овода *Oestrus ovis* семейства Oestridae, развивающимися в носовой полости, лобных пазухах и пространствах роговых отростков. Сопровождается воспалением слизистых оболочек верхних дыхательных путей, расстройством функциональной деятельности органов дыхания, пищеварения и центральной нервной системы.

Имаго овечьего овода обычно желто-коричневого цвета, длиной 10—12 мм. Тело покрыто редкими волосками, сидящими на небольших темных бугорках. Голова крупная, шире груди. Ротовое отверстие отсутствует. На среднеспинке имеется четыре темные полосы. Грудь темно-серого цвета, крылья прозрачные, с тремя темными пятнышками. У основания ноги короткие, коричневые, слегка волосистые. Брюшко из 5 сегментов, на его коричневом фоне имеются беловатые пятна.

Яйцо белого цвета, длиной до 1 мм, дугообразно искривленное. Личинка 1-й стадии веретенообразной формы, белого цвета, длиной до 4,5 мм, с двумя темными хитиновыми крючками на переднем конце и с многочисленными шипиками, рассеянными по всему телу. На каудальном конце личинок имеется 22—25 хвостовых крючков. Личинка 2-й стадии белого цвета, длиной 5—12 мм; первый грудной и восьмой брюшной членики личинки вооружены мелкими коническими шипами. Личинка 3-й стадии длиной 10—30 мм; у зрелых личинок на спинной стороне видны -характерные темные поперечные полосы.

**Биология развития.** Имаго не питаются, а живут за счет питательных веществ, накопленных в фазе личинки. Самки овода живородящие. После оплодотворения в маткообразном приемнике формируются личинки. В этот период они не летают, в течение 10—15 сут сидят в углублениях, щелях построек и др. Самки с созревшими личинками становятся активными, подвижными, начинают летать. Их полет вызывает сильное беспокойство у овец, животные собираются в кучи, часами стоят, низко опустив голову,

фыркают. Самки оводов долго летают среди овец, часто садятся на них, впрыскивают личинок в носовую полость овец как на лету с расстояния до 40 см, так и с земли. В один прием самка выбрасывает 8—12, иногда до 40 личинок. Живут имаго 2—3 нед. Плодовитость самок около 600 личинок. Нападение самки на овец длится 2—4 сут, после чего она погибает.

Личинки 1-й стадии локализуются главным образом на внутренней и наружной поверхностях нижних носовых раковин, носовой перегородке и стенке носовой полости, личинки 2-й и 3-й стадий — в лобных пазухах и полостях у основания рогов.

В южных районах в течение одного сезона может развиваться две генерации оводов. Длительность развития личинок у овец в зоне с одной генерацией в год составляет 8—11 мес, а в зонах с двумя генерациями личинок осенней генерации — 8—10 мес, весенней — от 20—30 сут до 3—6 мес.

Зрелые личинки 3-й стадии мигрируют из лобных пазух в носовую полость, и во время чихания овцы выбрасывают их на землю. Окукливание личинок происходит в почве на глубине 1—5 см. Продолжительность фазы куколки 14—46 сут.

**Эпизоотологические данные.** Эстроз широко распространен в степных и полустепных районах. Экстенсивность инвазии обычно составляет 70—100 % при интенсивности несколько десятков экземпляров у одной овцы. Наиболее высокую интенсивность заражения овец личинками отмечают к концу лета овода. Зимой часть личинок погибает и интенсивность инвазии снижается, в период с апреля по июнь она минимальна в связи с выпадением личинок на окукливание. Старые и слабые животные интенсивнее поражаются личинками, чем молодые и здоровые.

**Патогенез.** Личинки овода оказывают механическое, общее токсическое действие и вызывают сенсibilизацию организма овец. Шипами личинки ранят слизистую оболочку носовой полости, она воспаляется, набухает, изъязвляется. Воспаление часто носит гнойно-некротический характер и распространяется на оболочки головного мозга. У больных овец отмечают эритропению, лейкоцитоз, эозинофилию, снижение содержания общего белка, альбуминов, увеличение активности ферментов переаминирования, щелочной фосфатазы и др. (В. И. Толоконников).

**Симптомы болезни.** Зависят от степени инвазии, возраста, локализации личинок и общего состояния организма. Различают три периода болезни. В первые часы после заражения овцы чихают, фыркают, трясут головой, трутся о ноги и твердые предметы. На 2—3-е сутки из ноздрей появляется серозно-слизистое истечение, иногда с прожилками крови, затрудняется дыхание. После окончания лета оводов симптомы болезни исчезают, наступает скрытый период. Третий период развивается ближе к весне. Появляется обильное серозное или серозно-гнойное истечение из носовых раковин, животное судорожно кашляет, часто отфыркивается. Нередко воспалительные процессы распространяются на глотку, слизистые оболочки решетчатой кости, лобных пазух и оболочек головного мозга. Нарушается координация движения, появляются судороги и маневренные движения «ложная вертячка». Через 3—5 сут такие животные



погибают. Особенно тяжело болеют эстрозом ягнята текущего года рождения. Из-за сильного ринита они дышат через рот, что мешает им сосать маток, быстро худеют и часто погибают.

**Патологоанатомические изменения.** В начальной стадии болезни отмечают гиперемии, катаральное воспаление, отечность и изъязвление слизистых оболочек носовой полости, трахеи и бронхов. Слизистая оболочка решетчатой кости воспалена, лабиринты заполнены слизистым или гнойным содержимым с ихорозным запахом.

При гистологическом исследовании тканей носовой полости и лобных пазух отмечают их утолщение за счет разрастания эпителия, местами серозно-клеточную инфильтрацию. Воспалительные процессы характеризуются признаками реакции гиперчувствительности замедленного типа. В участках локализации мертвых личинок имеются очаги некроза. Сосуды оболочек головного мозга инъецированы, передние части больших полушарий отечны и пигментированы, в желудочках и аммониевых рогах инфильтрат.

**Диагностика.** Диагноз ставят на основании клинических признаков и результатов вскрытия убитых и павших животных. При этом учитывают общую ситуацию (эпизоотологическую), сезонность заболевания и зональные особенности экологии овечьего овода.

Для ранней диагностики эстроза овец и контроля эффективности лечения применяют антигенвыявляющий вариант иммуноферментного анализа (Д. М. Аязбаев). Высокоспецифичны также реакции кольцепреципитации, непрямой гемагглютинации латекс-агглютинации, двойной диффузии в агаровом геле (Г. С. Сивков).

**Лечение и профилактика.** Для борьбы с эстрозом проводят комплекс организационно-санитарных и лечебно-профилактических мероприятий с учетом зональных особенностей экологии оводов. Ежегодно осматривают всех животных с целью выявления и лечения больных: в средней полосе в апреле—мае, на юге в марте — апреле.

Общие меры профилактики предусматривают регулярный осмотр поголовья, выявление и лечение больных животных; весной не реже одного раза в две недели чистить кошары и тырла от навоза и складировать его для биотермического обеззараживания; уничтожать при вскрытии павших овец личинок 3-й стадии и др.

При отсиживают самок овода в укрытии в период эмбриогенеза личинок в июне—июле осматривают наружные стены кошар и приотарных построек и обрабатывают их инсектицидами. Для этого используют водные эмульсии дифоса (5 %), циодрина (0,5 %), перметрина или стомозана (0,025 %), циперметрина, цимбуша, фен-дона (0,03 %), К-отрина (0,0125 %), бутокса (0,005 %) и др.

Для защиты овец от нападения имаго в июне и июле проводят профилактические опрыскивания овец 1 раз в 2 нед 0,5%-ной водной эмульсией трихлорметафоса-3 из расчета 0,5—1,0 л на животное или мелкокапельное опрыскивание по 100 мл на 2%-ной водной эмульсии циодрина, 0,025%-ной водной эмульсии бутокса, 0,2%-ной водной эмульсии

стомозана и др. Овец опрыскивают с помощью установок «Автомаск», ДУК, ЛСД, ВДМ, ШГРУ в загонах или при прохождении животных через раскол.

Осенью (сентябрь—ноябрь), после окончания лета оводов, проводят раннюю химиотерапию животных. Овец обрабатывают механическими или термическими аэрозолями хлорофоса или ДДВФ. Механические аэрозоли генерируют с помощью ВДМ, АУ-1, ТАН, САГ из 10, 20 и 24%-ного водного раствора хлорофоса 4 г/м<sup>3</sup>; 1%-ной водной эмульсии ДДВФ и 12,5%-ного ДДВФ в аэрозольных баллонах «Эстрозоль» — 150 мг/м<sup>3</sup>. Термические аэрозоли получают из шашек ШИФ-1 и ПХСП-143 при экспозиции 1 ч, после чего открывают окна и двери для проветривания.

Методом вольного выпаивания применяют 0,03%-ный раствор хлорофоса в течение 4 сут подряд или 0,1-ный раствор однократно.

Из индивидуальных методов орошают носовую полость 4%-ным водным раствором хлорофоса, 0,5%-ной водной эмульсией циперметрина, 0,1%-ной водной эмульсией дельтаметрина по 4 мл на животное. Эффективны подкожные инъекции ивомека, цидектина и аверсекта по 0,2 мл/10 кг или подкожное введение фасковерма по 1 мл/10 кг.

### **Вопрос 3. Провести лабораторные исследования на заражённость овец диктиокаулёзом.**

Метод Вайда применяется для диагностики лёгочных стронгилятозов ( в том числе диктиокаулёза) и дифференциальной диагностики возбудителей кишечных стронгилятозов у животных имеющих оформленные фекалии (овец, коз).

Берут несколько свежих шариков фекалий, полученных из прямой кишки, помещают на часовое или предметное стекло в чашке Петри и орошают водой (38-40° С). Через 30-40 минут фекалии удаляют, а осадок микроскопируют

Для дифференциальной диагностики возбудителей диктиокаулёза от протостронгилятозов и кишечных стронгилятозов, выделенных личинок дифференцируют по определительной таблице П.А.Полякова и окрашивают метиленовой синью (окрашиваются только личинки диктиокаул).

## **8.3. Критерии оценивания уровня сформированности компетенций**

**Критерии оценки к зачету.** Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов знать, уметь, владеть заявленных дисциплинарных компетенций проводится по 2-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время зачета. Ответ студента на зачете квалифицируется «зачтено», «не зачтено».

### **Шкала оценивания зачета**

Результат зачета	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
«зачтено»	Ответ обучающегося на вопрос должен быть полным и развернутым, ни в коем случае не зачитываться дословно, содержать четкие формулировки всех определений, касающихся указанного вопроса, подтверждаться

	фактическими примерами. Такой ответ должен продемонстрировать знание обучающимся материала лекций, базового учебника и дополнительной литературы.
«не зачтено»	Ответ обучающегося на вопрос содержит неправильные формулировки основных определений, прямо относящихся к вопросу, или обучающийся вообще не может их дать, как и подтвердить свой ответ фактическими примерами. Такой ответ демонстрирует незнание материала дисциплины.

### Критерии оценки к экзаменационным билетам.

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов знать, уметь, владеть заявленных дисциплинарных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время экзамена. Ответ студента на экзамене квалифицируется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

### Шкала оценивания экзамена

Результат экзамена	Критерии
«отлично»	Выставляется, если студент дает полный и правильный ответ на поставленные в экзаменационном билете вопросы, а также на дополнительные (если в таковых была необходимость). Строит ответ логично в соответствии с планом, показывает максимально глубокие знания. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает способность анализа в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации. Имеет место высокий уровень выполнения лабораторных, контрольных и самостоятельных работ в течение учебного процесса.
«хорошо»	Выставляется, если студент строит свой ответ в соответствии с планом. Устанавливает содержательные межпредметные связи. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Допускает несущественные ошибки в изложении теоретического материала, исправленные после дополнительного вопроса экзаменатора. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит необходимые примеры, однако показывает некоторую непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации. Имеет место средний уровень выполнения лабораторных, контрольных и самостоятельных работ в течение учебного процесса.
«удовлетворительно»	выставляется, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студенту требуется помощь со стороны преподавателя (путем наводящих вопросов, небольших разъяснений и т.п.). Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументированы. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры ограничены, либо отсутствуют.

	Имеет место низкий уровень выполнения лабораторных, контрольных и самостоятельных работ в течение учебного процесса.
«неудовлетворительно»	выставляется при условии недостаточного раскрытия в экзаменационном билете вопросов. Обнаруживает незнание или непонимание большей или наиболее существенной части содержания учебного материала, не может исправить ошибки с помощью наводящих вопросов, допускает грубое нарушение логики изложения. Выводы поверхностны. Имеет место очень низкий уровень выполнения лабораторных работ и тестирования в течение учебного процесса.

#### **8.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «паразитология и инвазионные болезни» проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, отчёт по лабораторным занятиям);
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением обучающимися каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной аттестации по дисциплине.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Паразитология и инвазионные болезни» проводится в форме пропедевтического тестирования (входного тестирования), текущей, рубежной и промежуточной аттестации.

**Пропедевтическое тестирование** проводится в виде тестирования с конструктивными ответами по предшествующим дисциплинам по вопросам, знания которых необходимы для освоения дисциплины «Паразитология и инвазионные болезни».

Контроль текущей успеваемости обучающихся – **текущая аттестация** – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия

необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, тестирования, деловая игра);
- индивидуальный отчет по лабораторным и практическим занятиям;
- по результатам выполнения индивидуальных заданий (реферат, презентация);
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

**Рубежная аттестация** обучающихся проводится преподавателем по завершению изучения каждого раздела дисциплины в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости обучающихся, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью контрольной работы).

**Промежуточная аттестация** по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине ««Паразитология и инвазионные болезни» требованиям ФГОС ВО по специальности: 36.05.01 Ветеринария.

Зачет проводится 8 семестре и экзамена в 9 семестре после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета и экзамена – устно по билетам.

Оценка по результатам зачета – «зачтено» или «не зачтено», экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических и лабораторных занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций, обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
	2	3	4
1.	Пропедевтическое (входное) тестирование	тестирования с конструктивными ответами по предшествующим дисциплинам по вопросам, знания которых необходимы для освоения дисциплины «Паразитология и инвазионные болезни».	Комплект контрольных вопросов для проведения пропедевтического тестирования
2.	Устный опрос	Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или семинарского занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего семинарского занятия по заранее выданной тематике. Выбранный преподавателем студент может отвечать с места либо у доски.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
3.	Индивидуальный отчёт по лабораторным и практическим занятиям	Представление результатов лабораторных исследований по ЛЗ и решения ситуационных задач по ПЗ. Устный опрос для оценки знаний, умений и навыков по конкретному занятию	Контрольные вопросы по темам занятий
4.	игра, ролевая игра	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	Тема (проблема), концепция, ожидаемый результат по игре
5.	Тест для проведения рубежной аттестации	Проводится на лабораторных или практических занятиях. Позволяет оценить уровень знаний, умений и навыков студентами по дисциплине. Осуществляется на бумажных или электронных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте определяется преподавателем. Отведенное время на подготовку определяет преподаватель.	Фонд тестовых заданий
6.	Доклад	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде	Темы докладов


		<p>полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.</p> <p>Доклад - продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы.</p> <p>Тематика докладов выдается на занятии, выбор темы осуществляется самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Результаты озвучиваются на научных студенческих конференциях, регламент – 7 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с преподавателем принимают участие обучающиеся.</p>	
	<p>Зачет, Экзамен</p>	<p>Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку к экзамену - 60 мин.</p>	<p>Комплект вопросов к зачету и экзамену</p>

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу разработал:

Доцент кафедры «Эпизоотология, патология и фармакология»,

К.б.н., доцент Датченко О.О.



подпись

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Эпизоотология, патология и фармакология» «18» апреля 2024 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой

д.в.н., профессор Савинков А.В.



подпись

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета

д.в.н., профессор Савинков А.В.



подпись

Руководитель ОПОП ВО

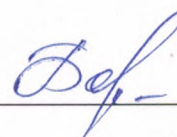
д.в.н., профессор Савинков А.В.



подпись

И.о. начальника УМУ

М. В. Борисова



подпись