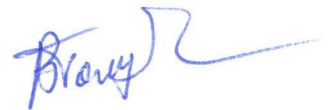


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
зоологии и паразитологии
В.Б. Голуб



17.03.2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.02.01 Медицинская паразитология**

- 1. Код и наименование направления подготовки/специальности:** 30.05.02
Медицинская биофизика
- 2. Профиль подготовки/специализация:** Медицинская биофизика
- 3. Квалификация выпускника:** Врач-биофизик
- 4. Форма обучения:** очная
- 5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:** зоологии и паразитологии
- 6. Составители программы:** Будаева И.А., к.б.н., доцент
- 7. Рекомендована:** Научно-методический совет Медико-биологического факультета, протокол № 2 от 4.03.2025 г.
- 8. Учебный год:** 2026-2027 **Семестр:** 4

9. Цели и задачи учебной дисциплины

Цель освоения учебной дисциплины – овладение совокупностью теоретических и практических знаний по вопросам общей и прикладной паразитологии, приобретение студентами знаний в области понятийного и терминологического аппарата медицинской паразитологии, формировании у обучающихся умений и практических навыков, необходимых для последующей практической работы в сфере биомедицины

Задачами дисциплины являются:

приобретение студентами знаний в области понятийного и терминологического аппарата паразитологии, организации живых систем на примере паразитарных,

формирование представлений о паразитах, хозяевах, переносчиках, жизненных циклах, патогенном значении паразитов для здоровья человека и его хозяйственной деятельности;

знакомство с морфологическими и физиологическими адаптациями паразитов человека, их жизненными циклами;

обучение студентов умению использовать методы паразитологии;

обучение студентов выбору оптимальных методов идентификации на микро- и макропрепаратах возбудителей болезней (простейших, гельминтов, членистоногих), а также переносчиков возбудителей;

приобретение студентами знаний по проведению диагностических и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения паразитарных заболеваний человека

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Учебная дисциплина «Паразитология» относится к вариативной части, дисциплина по выбору. Изучение данной дисциплины базируется на знании образовательной программы по следующим предметам: «Биология», «Экология человека», «Гигиена»

11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями) и индикаторами их достижения:

Код	Название компетенции	Код(ы)	Индикатор(ы)	Планируемые результаты обучения
ПК-3	Способен проводить научные исследования в области медицины и биологии.	ПК-3.1	Выполняет фундаментальные научные исследования в области медицины и биологии	Знать: фундаментальные аспекты, современные методологические подходы и основные систематические группы паразитических животных; особенности строения и жизненные циклы наиболее распространенных паразитов человека; знать основные систематические группы паразитических животных Уметь: свободно ориентироваться в совокупности определений и объектов паразитологии, определять видовую принадлежность наиболее распространенных паразитических простейших, гельминтов и членистоногих Владеть: владеть методами их наблюдения, описания, классификации, экспериментального анализа паразитических организмов
		ПК-3.2	Выполняет прикладные и поисковые научные исследования и разработки в области медицины и биологии	Знать: современные методы прикладных и поисковых исследований паразитарных болезней человека Уметь: применять современную аппаратуру для выявления, таксономической идентификации и морфологического анализа паразитических животных разных групп

				Владеть навыками обнаружения, таксономической идентификации и морфологического анализа паразитических животных разных групп
--	--	--	--	---

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час. — 2/72.

Форма промежуточной аттестации зачет

13. Трудоемкость по видам учебной работы

Вид учебной работы		Трудоемкость		
		Всего	По семестрам	
			№ 4	№ семестра
Аудиторные занятия		44	44	
в том числе:	лекции	18	18	
	групповые консультации	8	8	
	лабораторные	18	18	
Самостоятельная работа		28	28	
в том числе: курсовая работа (проект)				
Форма промежуточной аттестации (экзамен – _ час.)				
Итого:		72	72	

13.1. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса, ЭУМК*
1. Лекции			
1.1	1. Общая паразитология	Паразитология как наука. Паразитизм как тип симбиоза	Электронный курс Медицинская паразитология https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=3957
1.2	1. Общая паразитология	Система паразит-хозяин. Классификации паразитов и хозяев. Способы проникновения паразитов в организм хозяина.	
1.3	1. Общая паразитология	Адаптации к паразитизму в системе паразит-хозяин.	
1.4	2. Частная паразитология	Протозойные болезни человека	
1.5	1. Общая паразитология	Распространение паразитизма в живой природе	
1.6	2. Частная паразитология	Гельминтозы человека	
1.7	1. Общая паразитология	Возникновение и эволюция паразитизма	
1.8	2. Частная паразитология	Членистоногие как паразиты человека	
1.9.	1.Общая паразитология	Теория природной очаговости заболеваний	
2. Лабораторные занятия			
2.1	2. Частная паразитология	Амёба дизентерийная. Лямблия кишечная. Трихомонада урогенитальная	Электронный курс Медицинская паразитология https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=3957
2.2	2. Частная паразитология	Трипаносомы. Лейшмании	
2.3	2. Частная паразитология	Токсоплазма. Малярийные плазмодии	
2.4	2. Частная паразитология	Печеночный сосальщик. Кошачий сосальщик	
2.5	2. Частная паразитология	Цепень бычий. Цепень свиной. Эхинококк	
2.6	2. Частная паразитология	Острица детская. Аскарида человеческая. Трихинелла спиральная	
2.7	2. Частная паразитология	Иксодовые клещи. Чесоточный зудень. Железница угревая	
2.8	2. Частная паразитология	Вши. Блохи. Постельные клопы.	
2.9	2. Частная паразитология	Кровососущие двукрылые насекомые	

3. Групповые консультации			
3.1	2. Частная паразитология	Протозойные болезни человека	Электронный курс Медицинская паразитология https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=3957
3.2	2. Частная паразитология	Гельминтозы человека	
3.3	2. Частная паразитология	Кровососущие двукрылые насекомые	
3.4	1. Общая паразитология	Теория природной очаговости заболеваний	

13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (количество часов)				
		Лекции	Групповые консультации	Лабораторные	Самостоятельная работа	Всего
	1. Общая паразитология	14	2		14	30
	2. Частная паразитология	4	6	18	14	42
	Итого:	18	8	18	28	72

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:

При усвоении дисциплины «Медицинская паразитология» специалисты знакомятся с теоретическим материалом в процессе лекционного курса, самостоятельно прорабатывают и усваивают теоретические знания с использованием рекомендуемой литературы, учебно-методических пособий, согласно приведенному в рабочей программе списку.

На лабораторных занятиях студенты индивидуально или под руководством преподавателя изучают особенности строения и жизненных циклов паразитов, механизмы циркуляции паразитарных заболеваний. В ходе выполнения лабораторных работ студенты приобретают навыки обращения с биологическими объектами, лабораторным оборудованием и инструментарием. Результаты учебно-исследовательской работы, включая необходимые рисунки и схемы оформляются в рабочей тетради студента. В случаях пропуска лабораторного занятия по каким-либо причинам студент обязан его самостоятельно выполнить под контролем преподавателя во время индивидуальных консультаций.

Текущая аттестация обеспечивает проверку освоения учебного материала, приобретения знаний, умений и навыков в процессе аудиторной и самостоятельной работы студентов, формирования общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Текущие аттестации проводятся в виде устных опросов по разделам дисциплины и в виде решения ситуационных задач.

Формой промежуточной аттестации знаний, умений и навыков обучающихся является зачет.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом их индивидуальных психофизических особенностей и в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.

Для лиц с нарушением слуха информация по учебной дисциплине (лекции, методические рекомендации к выполнению лабораторных работ, фонды оценочных средств, основная и дополнительная литература) размещены на электронном ресурсе lib.vsu.ru. На лекционных занятиях и лабораторных занятиях при необходимости допускается присутствие ассистента, а также, сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости, время подготовки на экзамене может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации (например, с использованием программ-синтезаторов речи), а также использование на лекциях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). На лекционных занятиях и лабораторных занятиях при необходимости допускается присутствие ассистента.

При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам. При необходимости, время подготовки на зачете может быть увеличено.

Лица с нарушениями опорно-двигательного аппарата с учетом состояния их здоровья часть занятий может быть реализована дистанционно. На лекционных занятиях и лабораторных занятиях при необходимости допускается присутствие ассистента.

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата проводится на общих основаниях, при необходимости процедура зачета может быть реализована дистанционно.

15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Медицинская паразитология Будаева И.А., Гапонов С.П. учебно-методическое пособие / Воронежский государственный университет. Воронеж, 2020. – 48 с.

2	Будаева И.А. Гапонов С.П. Аксененко Е.В. Паразитология: лабораторный практикум. - Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2017.— 144 с.
3.	Медицинская биология и общая генетика: Минск: Вышэйшая школа, 2017. - 480 стр. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=477427
4.	Гапонов С.П. Паразитология : учебник / С.П. Гапонов. – Воронеж, ВГУ, 2011. – 776 с.
	Гапонов С.П., Будаева И.А. Заболевания с природной очаговостью. - Издательский дом ВГУ, 2017.— 314 с.
5.	Догель В. А. Общая паразитология - б.м.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1962 Догель, В.А. Общая паразитология / В.А. Догель. - б.м. : Изд-во Ленингр. ун-та, 1962. - 461 с. - ISBN 978-5-4458-5629-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=223912 (20.5.2017).

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
1.	Беклемишев В.Н. Биоценологические основы сравнительной паразитологии / Отв. ред. К. А. Бреев; Акад. Наук СССР .— М. : Наука, 1970 .— 501 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=476693&sr=1
2.	Павловский Е.Н. Природная очаговость трансмиссивных болезней / Е.Н.Павловский. – М.-Л., 1964. – 256 с
3.	Гинецинская Т.А. Частная паразитология./ Т.А.Гинецинская, А.А. Добровольский. –М.: Высшая школа, 1978. – Ч. 2. – 281 с.

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)*:

№ п/п	Ресурс
1	Электронный каталог Научной библиотеки Воронежского государственного университета. - www.lib.vsu.ru ЗНБ ВГУ
2	Электронный каталог Научной библиотеки Воронежского государственного университета Полнотекстовые базы данных. Электронные книги и журналы https://lib.vsu.ru/?p=4&t=2
3	«Университетская библиотека online» https://biblioclub.ru/
4	ЭБС «Лань» https://e.lanbook.com/
5	ЭБС "Консультант студента" http://www.studentlibrary.ru/
6	Электронные журналы "ИВИС" https://dlib.eastview.com/
7	Электронная библиотека кафедры зоологии и паразитологии ВГУ http://www.bio.vsu.ru/zoop/work_books.html
8	Электронная библиотечная система Elibrary https://elibrary.ru/defaultx.asp

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

№ п/п	Источник
1	Электронный учебно-методический комплекс Медицинская паразитология https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=3957
2	Медицинская паразитология Будаева И.А., Гапонов С.П. учебно-методическое пособие / Воронежский государственный университет. Воронеж, 2020. – 48 с.

17. Образовательные технологии, используемые при реализации учебной дисциплины, включая дистанционные образовательные технологии (ДОТ, электронное обучение (ЭО), смешанное обучение):

Microsoft Office Professional 2003 Win32 Russian, бессрочная лицензия Academic Open, дог. 0005003907-24374 от 23.10.2006.

Офисная система LibreOffice 4.4.4 (Свободно распространяемое программное обеспечение)

Учебная и научная литература по курсу. Видеозаписи, связанные с программой курса, компьютерные демонстрации, технические возможности для их просмотра и прослушивания. Свободный доступ в Интернет, наличие компьютерных программ общего назначения. Операционные системы: семейства Windows.

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, проведения практических работ, научно-исследовательских семинаров (г. Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 365)	Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор BenQ MP515, ноутбук HP compaq nx9030 с возможностью подключения к сети «Интернет»
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, проведения лабораторных и практических работ, научно-исследовательских семинаров (Лаборатория им. Л.Л. Семаго, г. Воронеж, Университетская площадь д. 1, корпус 1 ауд. 277)	Специализированная мебель, Монитор, мультимедийный проектор NEC V 281W, ноутбук Asus, Телевизор Rolsen, Микроскоп «Биомед», экран для проектора
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, проведения лабораторных и практических работ, научно-исследовательских семинаров (Лаборатория паразитологии, г. Воронеж, Университетская площадь д. 1, корпус 1, ауд. 272)	Специализированная мебель, мультимедийный проектор BenQ MP 512, ноутбук Toshiba, Микроскоп «Биомед», экран для проектора, учебные препараты и коллекции
Зоологический музей (г. Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд.286, 279)	Чучела животных и влажные препараты

19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестаций

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
1.	1.Общая паразитология	ПК-3	ПК-3.1 ПК-3.2	Перечень вопросов для текущей аттестации (опрос) Комплект КИМ № 2 Примеры ситуационных задач и практических заданий для текущей и промежуточной аттестации
2.	2. Частная паразитология	ПК-3	ПК-3.1 ПК-3.2	Перечень вопросов для текущей аттестации (опрос) Комплект КИМ № 2 Примеры ситуационных задач и практических заданий для текущей и промежуточной аттестации
Промежуточная аттестация форма контроля –зачет_				Перечень вопросов к зачету: Комплект КИМ № 1 Примеры ситуационных задач и практических заданий для текущей и промежуточной аттестации

20. Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Перечень вопросов к зачету:

Комплект КИМ

1. Общая характеристика Простейших. Адаптации к паразитическому образу жизни представителей типа Sarcomastigophora, подтипов Sarcodina и Mastigophora.
2. Жизненный цикл и особенности строения *Entamoeba histolytica*. Амебиаз (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).

3. Жизненный цикл и особенности строения *Trypanosoma brucei*. Сонная болезнь (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
4. Жизненный цикл и особенности строения *Lambliа intestinalis*. Лямблиоз (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
5. Жизненный цикл и особенности строения *Toxoplasma gondii*. Токсоплазмоз (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
6. Жизненный цикл *Plasmodium sp.* Малярия: квартана, терциана, тропика, овале (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
7. Систематическая и экологическая классификация гельминтов.
8. Общая характеристика типа Platyhelminthes, класса Trematoda. Стадии развития трематод.
9. Сравнительная характеристика жизненных циклов и строения *Fasciola hepatica* и *Opisthorchis felіneus*. Фасциолез и описторхоз (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
10. Общая характеристика червей класса Cestoda. Стадии развития цестод.
11. Сравнительная характеристика жизненных циклов и строения *Taeniarhynchus saginatus* и *Taenia solium*. Тениаринхоз, тениоз, цистицеркоз (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
12. Жизненный цикл и особенности строения *Echinococcus granulosus*. Эхинококкоз (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
13. Общая характеристика червей класса Nematoda. Круглые черви биогельминты и геогельминты.
14. Жизненный цикл и особенности строения *Trichuris trichiura*. Трихуроз (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
15. Жизненный цикл и особенности строения *Enterobius vermicularis*. Энтеробиоз (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
16. Жизненный цикл и особенности строения *Ascaris lumbricoides*. Аскаридоз (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
17. Жизненный цикл и особенности строения *Trichinella spiralis*. Трихинеллез (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
18. Паразитология как наука. Предмет и задачи паразитологии. Методы паразитологии.
19. История становления паразитологии как науки.
20. Понятие паразит, паразитоид. Классификация паразитов.
21. Классификация хозяев на основе их функции в онтогенезе паразитов. Классификация хозяев на основе степени коадаптированности с паразитом и значимости в жизненном цикле.
22. Способы проникновения паразитов в организм хозяина
23. Прогрессивные и регрессивные адаптации паразитов (общие тенденции, примеры)
24. Учение академика Е.Н. Павловского о природной очаговости заболеваний.
25. Трансмиссивные и нетрансмиссивные природно-очаговые заболевания. Примеры, характеристика

20.1. Текущий контроль успеваемости

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: вопросы к лабораторным занятиям, ситуационные задачи и практические задания.

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: вопросы к практическим занятиям, темы для презентаций, ситуационные задачи.

Перечень вопросов для текущей аттестации (опрос)

Комплект КИМ

1. Общая характеристика Простейших. Адаптации к паразитическому образу жизни представителей типа Sarcomastigophora, подтипов Sarcodina и Mastigophora.
2. Жизненный цикл и особенности строения *Entamoeba histolitica*. Амебиаз (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
3. Жизненный цикл и особенности строения *Trypanosoma brucei*. Сонная болезнь (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
4. Жизненный цикл и особенности строения *Trypanosoma cruzi*. Болезнь Чагаса (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
5. Жизненный цикл и особенности строения *Lambliа intestinalis*. Лямблиоз (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).

6. Общие закономерности жизненного цикла представителей типа Apicomplexa. Жизненный цикл и особенности строения *Toxoplasma gondii*. Токсоплазмоз (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
7. Жизненный цикл *Plasmodium sp.* Морфологические особенности 4 видов возбудителей малярии человека. Малярия: квартана, терциана, тропика, овале (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
8. Морфофизиологические, биохимические и адаптации к паразитическому образу жизни у простейших. Экологические адаптации к паразитическому образу жизни у простейших.

Комплект КИМ

1. Общая характеристика типа Platyhelminthes, класса Trematoda. Стадии развития трематод.
2. Сравнительная характеристика жизненных циклов и строения *Fasciola hepatica* и *Opisthorchis felinus*. Фасциолез и описторхоз (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
3. Сравнительная характеристика жизненных циклов и строения *Taeniarchynchus saginatus* и *Taenia solium*. Тениаринхоз, тениоз, цистицеркоз (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
4. Жизненный цикл и особенности строения *Echinococcus granulosus*. Эхинококкоз (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
5. Общая характеристика червей класса Nematoda. Круглые черви биогельминты и геогельминты.
6. Жизненный цикл и особенности строения *Trichuris trichiura*. Трихуроз (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
7. Жизненный цикл и особенности строения *Enterobius vermicularis*. Энтеробиоз (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
8. Жизненный цикл и особенности строения *Ascaris lumbricoides*. Аскаридоз (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
9. Жизненный цикл и особенности строения *Trichinella spiralis*. Трихинеллез (эпидемиология, патогенез, симптомы, осложнения, диагностика и меры профилактики).
10. Морфологические, биохимические и экологические адаптации к паразитическому образу жизни у гельминтов разных систематических групп.

Примеры ситуационных задач и практических заданий для текущей и промежуточной аттестации

Комплект КИМ

Пример 1. В городскую поликлинику обратился больной, у которого на лице и правой руке образовались язвы. Из анамнеза больного: несколько месяцев назад, вернувшись из Туркмении, обнаружил на руке первичную папулу (бугорок величиной 1-3 мм). Постепенно бугорок рос, приобрел красновато-бурую окраску, затем на его поверхности появилась чешуекожочка, под которой обнаружилась кратерообразная язва.

1. Какой предварительный диагноз можно поставить?
2. Как поставить паразитологический диагноз?
3. Какие жизненные формы паразита можно обнаружить при микробиологическом исследовании?

Пример 2. В зоопарк привезены антилопы из Африки. В мазках взятой у них крови обнаружены трипаномы. Представляют ли эти антилопы эпидемиологическую опасность, и, если представляют, то какие профилактические мероприятия необходимо провести?

Пример 3. При разделке рыбы, выловленной в одном из северных притоков Енисея, в мышцах и под кожей обнаружены беловатого цвета образования лентовидной формы, но без четкого подразделения тела на сегменты. Чем может быть заражена рыба? Опасно ли употреблять её в пищу? Покажите на препарате одну из жизненных форм этого паразита. Как поражается рыба? Как заражается человек?

Пример 4. Изучите представленные микропрепараты паразитических червей, определите их систематическую принадлежность (тип, класс, род, вид), аргументируйте свой ответ

20.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: вопросы к промежуточной аттестации, ситуационные задачи

Оценка	Критерии оценок
Зачтено	Обучающийся знает фундаментальные аспекты, современные методологические подходы и основные систематические группы паразитических животных; особенности строения и жизненные циклы наиболее распространенных паразитов человека; основные систематические группы паразитических животных, умеет ориентироваться в совокупности определений и объектов паразитологии, определять видовую принадлежность наиболее распространенных паразитических простейших, гельминтов и членистоногих, владеет владеть методами их наблюдения, описания, классификации паразитических организмов
Не зачтено	Студент не выполнил программу курса. Слабо владеет фактическим материалом и терминологией, не умеет доступно излагать профессиональную информацию, применять полученные знания на практике