Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валерий Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.07.2025 16:34:57
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb9[illegible]

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой
_____ /Просекова Е.В./
«23» мая 2025г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Б1.О.02 Лабораторная паразитология

Специальность	31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика
Уровень подготовки	ординатура
Направленность подготовки	02 Здравоохранение
Сфера профессиональной деятельности	02 Здравоохранение (в сфере клинической лабораторной диагностики)
Форма обучения	Очная
Срок освоения ООП	2 года
Кафедра	Клинической лабораторной диагностики, общей и клинической иммунологии

Владивосток – 2025

При разработке методических рекомендаций для преподавателей и обучающихся по дисциплине Б1.О.02 Лабораторная паразитология в основу положены:
1) ФГОС ВО по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика, утвержденный Министерством науки и высшего образования Российской Федерации от 2 февраля 2022 г. №111.

2) Учебный план по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика направленности 02 Здравоохранение (в сфере клинической лабораторной диагностики), утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «31» марта 2025г., Протокол № 8/24-25.

Методические рекомендации для преподавателей и обучающихся по дисциплине разработаны авторским коллективом Клинической лабораторной диагностики, общей и клинической иммунологии ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, под руководством заведующего кафедрой профессора д-р. мед. наук, профессор Просековой Е.В.

Разработчики:

Заведующий кафедрой	д-р. мед. наук, профессор	Просекова Е.В.
(занимаемая должность)	(ученая степень, ученое звание)	(Ф.И.О.)
доцент	канд. мед. наук, доцент	Сабыныч В.А.
(занимаемая должность)	(ученая степень, ученое звание)	(Ф.И.О.)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические рекомендации по изучению дисциплины **Б1.О.02 Лабораторная паразитология** представляют собой комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины.

Для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине **Б1.О.02 Лабораторная паразитология** необходимо регулярно разбирать материалы лекций, отвечать на вопросы для самоконтроля. Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникающим вопросам, непонятным терминам, спорным точкам зрения. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Лекционный материал организует мыслительную деятельность обучающихся, а практические занятия обеспечивают глубину усвоения материала дисциплины.

При подготовке к практическому занятию особое внимание необходимо обращать на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Для организации самостоятельного изучения тем дисциплины **Б1.О.02 Лабораторная паразитология** используются материалы фондов оценочных средств.

Самостоятельная работа студентов обеспечивается следующими условиями:

1. наличие и доступность необходимого учебно-методического и справочного материала;
2. создание системы регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
3. консультационная помощь преподавателя.

Методический материал для самостоятельной подготовки представляется в виде литературных источников. В список учебно-методических материалов для самостоятельной работы обучающихся входит перечень библиотечных ресурсов учебного заведения и других материалов, к которым обучающийся имеет возможность доступа.

Самостоятельная работа – вид контактной внеаудиторной работы преподавателей и обучающихся по дисциплине **Б1.О.02 Лабораторная паразитология**. Контроль самостоятельной работы осуществляется ведущим преподавателем. Оценка самостоятельной работы учитывается при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине Б1.О.01 Клиническая лабораторная диагностика.

Текущий контроль по дисциплине **Б1.О.02 Лабораторная паразитология** предназначен для проверки индикаторов достижения компетенций, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики освоения новых знаний. Текущий контроль по дисциплине **Б1.О.02 Лабораторная паразитология** проводится в течение семестра по всем видам и разделам учебной дисциплины, охватывающим компетенции, формируемые дисциплиной: опросы, тестирование, доклады. Текущий контроль знаний студентов, их подготовки к практическим занятиям осуществляется на каждом занятии.

Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня освоения индикаторов достижения компетенций. Проводится в форме зачета после освоения обучающимся всех разделов дисциплины **Б1.О.02 Лабораторная паразитология** и учитывает результаты обучения по дисциплине по всем видам работы студента на протяжении всего периода обучения по дисциплине **Б1.О.02 Лабораторная паразитология**.

Время, отведенное для промежуточной аттестации, указано в графике учебного процесса.

Задания для практических, а также задания для подготовки к текущему и промежуточному контролю приведены в фонде оценочных средств по дисциплине **Б1.О.02 Лабораторная паразитология**. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Перед консультацией, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ЛЕКЦИОННЫМ ЗАНЯТИЯМ

Таблица 1. Методические указания к лекционным занятиям по дисциплине **Б1.О.02 Лабораторная паразитология**

Тема №1 Наименование темы Медико-биологические и экологические основы паразитизма	
Продолжительность лекции (в академических часах):	2
Цель лекционного занятия: Рассмотреть медико-биологические и экологические основы паразитизма. Охарактеризовать основные формы межвидовых взаимодействий	
План лекции, последовательность ее изложения: 1. Вводная часть. Формулирование цели и задачи лекции, актуальности темы. 2. Основная часть. Освещение основных вопросов, рассматриваемых на лекции 2.1. Формы межвидовых биотических связей в биоценозах. 2.2. Основные формы межвидовых взаимодействий Конкуренция Антибиоз Симбиоз 2.3. Позитивные межвидовые взаимоотношения Комменсализм Синойкия Мутуализм Паразитизм 2.4. Паразитизм – форма антагонистического сожительства организмов 2.5. Экологические основы классификации паразитизма. 1. Факультативный (необязательный) Облигатный (обязательный) 3. Ложный паразитизм 2.6. Псевдопаразиты: настоящие: ненастоящие: 2.7. Классификация паразитов 2.8. Происхождение паразитизма 2.9. Адаптации к паразитическому образу жизни. Действие хозяина на паразита 3. Заключительная часть. Подведение итогов, контроль знаний	
Рекомендованная литература: 1. Медицинская паразитология : учеб. пособие / М. М. Азова, О. Б. Гигани, О. О. Гигани и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 301, [2] с. 2. Клиническая паразитология : протозоозы и гельминтозы : рук. для врачей / Токмалаев, А. - К.М. : Медицинское информационное агентство, 2017. - 385, [7] с. 3. Медицинская паразитология : учеб. пособие [Электронный ресурс] / М.М. Азова [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с URL: http://www.studentlibrary.ru 4. Медицинская паразитология и паразитарные болезни. Протозоозы и гельминтозы : учеб. пособие [Электронный ресурс] / под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с. URL:http://studentlibrary.ru	
Тема №2. Наименование темы. Современные проблемы иммунологии гельминтозов	
Продолжительность лекции (в академических часах):	2
Цель лекционного занятия: Рассмотреть особенности функционирования противогельминтозного иммунитета, его типичные особенности. Охарактеризовать основные формы оценки эффективности комплекса противогельминтозных мероприятий	
План лекции, последовательность ее изложения: 1. Вводная часть. Формулирование цели и задачи лекции, актуальности темы. 2. Основная часть. Освещение основных вопросов, рассматриваемых на лекции 2.1. Антигенная структура гельминтов. 2.2. Механизмы противогельминтозного иммунитета 2.3. Напряженность и проявления иммунитета при гельминтозах. Типичные особенности противогельминтозного иммунитетая: — снижение интенсивности инвазии;	

— замедленное и неравномерное развитие гельминтов;
— длительное пребывание гельминтов в личиночной стадии, обусловливающее феномен "латентных" гельминтозов;
— сокращение сроков жизни гельминтов;
— угнетение репродуктивной активности гельминтов;
— преждевременное выведение гельминтов из организма хозяина.
2.4. Иммунологические методы в борьбе с гельминтозами.
2.5. Основные иммунологические направления в борьбе с гельминтозами: иммунодиагностика, иммунотерапия, иммунопрофилактика.
2.6. Уточнение паразитологической ситуации.
2.7. Оценка эффективности лечения.
2.8. Оценка эффективности комплекса противогельминтозных мероприятий.
2.9. Эпидемиологический надзор за паразитарными заболеваниями.
3. Заключительная часть. Подведение итогов, контроль знаний

Рекомендованная литература:
1. Медицинская паразитология : учеб. пособие / М. М. Азова, О. Б. Гигани, О. О. Гигани и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 301, [2] с.
2. Клиническая паразитология : протозоозы и гельминтозы : рук. для врачей / Токмалаев, А. - К.М. : Медицинское информационное агентство, 2017. - 385, [7] с.
3. Медицинская паразитология : учеб. пособие [Электронный ресурс] / М.М. Азова [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с URL: http://www.studentlibrary.ru
4. Медицинская паразитология и паразитарные болезни. Протозоозы и гельминтозы : учеб. пособие [Электронный ресурс] / под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с. URL:http://studentlibrary.ru

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ/ЛАБОРАТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ

Таблица 2. Методические указания к практическим/лабораторным занятиям по дисциплине **Б1.О.02 Лабораторная паразитология**

Тема №1 Наименование темы. Принципы организации работы по паразитологическому обследованию населения	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	4
Цель практического занятия: Сформировать у учащихся знания об основных принципах организации работы по паразитологическому обследованию населения Основные вопросы практического занятия: Организация работы по паразитологическому обслуживанию населения. Начальный этап работы по паразитологическому обследованию населения. Планирование. Составление графика обследования. Организация работы лаборатории. Учет и отчетность. Организация работы паразитологической лаборатории. Общие положения. Основные требования к размещению, набору помещений, оборудованию паразитологических лабораторий. Режим и правила работы с инвазионным материалом. Обеззараживание материала и дезинфекция помещений. Личная гигиена лаборанта. Ответственность за соблюдение противоэпидемического режима в лаборатории.	
Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, учебная доска, наличие лабораторного оборудования, наличие методических разработок по дисциплине.	
Самостоятельная работа обучающегося:	

Подготовка доклада по пройденной лекции. Работа с учебной литературой.
Методы контроля полученных знаний и навыков: обсуждение докладов, дискуссия, опрос, тестирование
Рекомендованная литература: 1. Медицинская паразитология : учеб. пособие / М. М. Азова, О. Б. Гигани, О. О. Гигани и др.- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 301, [2] с. 2. Клиническая паразитология : протозоозы и гельминтозы : рук. для врачей / Токмалаев, А. - К.М. : Медицинское информационное агентство, 2017. - 385, [7] с. 3. Медицинская паразитология : учеб. пособие [Электронный ресурс] / М.М. Азова [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с URL: http://www.studentlibrary.ru 4. Медицинская паразитология и паразитарные болезни. Протозоозы и гельминтозы : учеб. пособие [Электронный ресурс] / под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с. URL:http://studentlibrary.ru

Тема №2 Наименование темы Лабораторные методы паразитологического анализа	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	4
Цель практического занятия: Охарактеризовать основные лабораторные методы диагностики паразитарных инфекций. Овладеть методологией лабораторной диагностики для обнаружения паразитов в биологических жидкостях организма. Основные вопросы практического занятия: Макроскопические методы. Микроскопические методы. Метод толстого мазка. Методы седиментации. Метод формалин-эфирной или уксусной седиментации. Модификация метода седиментации Методы исследования кала с применением флотационных растворов Методы исследования кала на личинки гельминтов. Метод Бермана. Методы исследования перианальных отпечатков. Методы исследования желчи дуоденального содержимого (желчи, мокроты, лаважной жидкости и мочи). Методы исследования дуоденального содержимого (желчи). Методы исследования мокроты и лаважной жидкости. Методы исследования нативного мазка мокроты. Методы исследования нативного мазка мокроты и лаважной жидкости с центрифугированием. Методы исследования мочи Метод концентрации мочи. Диагностические признаки возбудителей гельминтозов	
Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, учебная доска, наличие лабораторного оборудования, наличие методических разработок по дисциплине.	
Самостоятельная работа обучающегося: Подготовка доклада по пройденной лекции. Работа с учебной литературой.	
Методы контроля полученных знаний и навыков: обсуждение докладов, дискуссия, опрос, тестирование	
Рекомендованная литература: 1. Медицинская паразитология : учеб. пособие / М. М. Азова, О. Б. Гигани, О. О. Гигани и др.- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 301, [2] с. 2. Клиническая паразитология : протозоозы и гельминтозы : рук. для врачей / Токмалаев, А. - К.М. : Медицинское информационное агентство, 2017. - 385, [7] с. 3. Медицинская паразитология : учеб. пособие [Электронный ресурс] / М.М. Азова [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с URL: http://www.studentlibrary.ru 4. Медицинская паразитология и паразитарные болезни. Протозоозы и гельминтозы : учеб. пособие [Электронный ресурс] / под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой. -	

2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с. URL:http://studentlibrary.ru	
Тема №3 Наименование темы. Отбор проб и условия доставки биологического материалов лабораторию для паразитологического исследования	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	4
Цель практического занятия: Охарактеризовать основные принципы преаналитического этапа лабораторного паразитологического исследования. Овладеть методологией отбора проб, доставки биологического материалов лабораторию для паразитологического исследования. Основные вопросы практического занятия: Дезинфекция. Предстерилизационная обработка. Режим стерилизации: Отбор проб кала. Отбор дуоденального содержимого (желчь*)*. Отбор проб мокроты и лаважной жидкости. Отбор проб мочи. Необходимое оборудование, инструменты, реактивы.	
Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, учебная доска, наличие лабораторного оборудования, наличие методических разработок по дисциплине.	
Самостоятельная работа обучающегося: Подготовка доклада по пройденной лекции. Работа с учебной литературой.	
Методы контроля полученных знаний и навыков: обсуждение докладов, дискуссия, опрос, тестирование	
Рекомендованная литература: 1. Медицинская паразитология : учеб. пособие / М. М. Азова, О. Б. Гигани, О. О. Гигани и др.- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 301, [2] с. 2. Клиническая паразитология : протозоозы и гельминтозы : рук. для врачей / Токмалаев, А. - К.М. : Медицинское информационное агентство, 2017. - 385, [7] с. 3. Медицинская паразитология : учеб. пособие [Электронный ресурс] / М.М. Азова [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с URL: http://www.studentlibrary.ru 4. Медицинская паразитология и паразитарные болезни. Протозоозы и гельминтозы : учеб. пособие [Электронный ресурс] / под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с. URL:http://studentlibrary.ru	
Тема №4 Наименование темы: Лабораторная диагностика паразитозов методом полимеразной цепной реакции (ПЦР-диагностика)	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	4
Цель практического занятия: Охарактеризовать диагностические возможности метода полимеразной цепной реакции для определения паразитарной инфекции. Овладеть методологией отбора проб, доставки биологического материалов лабораторию, проведения ПЦР-реакции паразитологического исследования. Основные вопросы практического занятия: Аппаратура и инструменты Лабораторная посуда и материалы Подготовка к анализу Отбор, хранение и транспортирование клинического материала. На обнаружение простейших кишечника. Подготовка к исследованию.	
Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, учебная доска, наличие лабораторного оборудования, наличие методических разработок по дисциплине.	

Самостоятельная работа обучающегося: Подготовка доклада по пройденной лекции. Работа с учебной литературой.
Методы контроля полученных знаний и навыков: обсуждение докладов, дискуссия, опрос, тестирование
Рекомендованная литература: 1. Медицинская паразитология : учеб. пособие / М. М. Азова, О. Б. Гигани, О. О. Гигани и др.- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 301, [2] с. 2. Клиническая паразитология : протозоозы и гельминтозы : рук. для врачей / Токмалаев, А. - К.М. : Медицинское информационное агентство, 2017. - 385, [7] с. 3. Медицинская паразитология : учеб. пособие [Электронный ресурс] / М.М. Азова [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с URL: http://www.studentlibrary.ru 4. Медицинская паразитология и паразитарные болезни. Протозоозы и гельминтозы : учеб. пособие [Электронный ресурс] / под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с. URL:http://studentlibrary.ru

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ТЕКУЩЕГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

Таблица 3. Методические указания к проведению текущего и промежуточного контроля по дисциплине **Б1.О.02 Лабораторная паразитология**

Вид атестации	Форма контроля (при необходимости убрать/добавить свое)
Текущая аттестация	- проведение и оценка устных или письменных опросов на лекциях и практических занятиях; - проверка и оценка выполнения заданий на практических занятиях; - проверка и оценка выполнения самостоятельных и контрольных заданий на практических занятиях; - проверка и оценка качества ведения конспектов.
Промежуточный контроль	проводится в форме устного/письменного зачета, на котором оценивается степень сформированности у обучающихся компетенций, в зависимости от типов задач профессиональной деятельности.

5 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

5.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

5.2. Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей обучающимся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их)

обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

5.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

5.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

6. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих осуществление образовательного процесса по дисциплине соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика и размещен на сайте ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России

