

Министерство здравоохранения Хабаровского края
Краевое государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного
профессионального образования
«ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ»
(КГБОУ ДПО ИПКСЗ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор



Н.В. Кирпичникова

2020 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ПРОТОЗООЗОВ.
КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА**

Специальность – «Паразитология»

Трудоемкость – 36 в акад. час. (0,25 мес.)

Факультет повышения квалификации и профессиональной переподготовки врачей
и провизоров

Кафедра клинической лабораторной диагностики, аллергологии и
иммунологии

г. Хабаровск
2020

Составители

Доцент кафедры клинической лабораторной диагностики, аллергологии и иммунологии
КГБОУ ДПО ИПКСЗ, к.м.н. Звонарева Е.В.

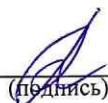
Доцент кафедры клинической лабораторной диагностики, аллергологии и иммунологии
КГБОУ ДПО ИПКСЗ, к.б.н. Козырева Т.Г.

ОБСУЖДЕНО

на заседании кафедры клинической лабораторной диагностики, аллергологии и иммунологии

« 05 » июня 2020 г., протокол № 6

Зав. кафедрой


(подпись)

М.М. Васильева

Рекомендовано к утверждению рецензентами

1. Кольцов И.П. – заведующий кафедрой микробиологии, вирусологии и иммунологии
ФГБОУ ВО ДВГМУ Министерства здравоохранения России, к.м.н., доцент
2. Ковальский Ю.Г. – заведующий кафедрой биологической химии и клинической
лабораторной диагностики ФГБОУ ВО ДВГМУ Министерства здравоохранения Рос-
сии, профессор, д.м.н.

СОГЛАСОВАНО

Декан ФПК и ППВиП


(подпись)

С. М. Колесникова

« 22 » июня 2020 г.

ОДОБРЕНО

Педагогическим советом Института повышения квалификации специалистов
здравоохранения « 25 » июня 2020 г., протокол № 4

Председатель ЦМС

проректор управления по учебной работе


(подпись)

Н.В. Кирпичникова

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Дополнительная профессиональная программа разработана на основании квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках по специальности «Паразитология» и проводится с учетом уровня полученного ранее образования, требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) высшего профессионального образования к результатам освоения образовательных программ.

Среди протозойных инфекций наибольшую медико-социальную значимость имеют лямблиоз и другие кишечные протозоозы, а также малярия, лейшманиозы и трипаносомозы. Протозоозы не всегда протекают остро, с достаточно патогномичными симптомами и признаками (например, малярия); многие из них протекают бессимптомно (носительство). Знание географических данных, особенностей эпидемиологии, правильно собранный эпидемиологический анамнез позволяют лечащему врачу поставить предположительный диагноз, и только результаты лабораторных исследований подтверждают или отвергают этот диагноз. В настоящее время активно развивается лабораторная служба, появляются новые нормативные документы по диагностике паразитарных болезней и лабораторные технологии для их диагностики, это требует углубления знаний по интерпретации результатов лабораторных исследований. Обучение паразитологов позволит улучшить качество обследования пациентов с паразитарными заболеваниями.

Структура дополнительной профессиональной программы переподготовки включает цель, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы модулей, организационно-педагогические условия, формы аттестации, оценочные материалы, учебно-методическое и информационное обеспечение. Учебный план определяет состав изучаемых модулей с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и распределение, формы организации учебного процесса и формы аттестации.

Содержание реализуемой программы (или отдельных компонентов – модулей, тем) направлено на достижение целей программы, планируемых результатов ее освоения. Реализация компетентного подхода предусматривает использование в учебном процессе интерактивных форм проведения занятий (6 час.) (деловые игры по разбору ситуационных задач, тренинг по оценке клинических проявлений и интерпретация лабораторных данных). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 10 % от аудиторных занятий.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Каждый слушатель обеспечен доступом к информационным ресурсам научной библиотеки института и кафедры.

1.1. Цель реализации программы – совершенствование компетенций, необходимых для осуществления профилактики и лабораторной диагностики протозоозов в рамках имеющейся квалификации.

Категория обучающихся: врач-паразитолог.

Трудоемкость обучения: 36 акад. час. (0,25 мес.). Срок освоения программы обеспечивает возможность достижения цели и задач программы, а также выбранных компетенций, заявленных в программе.

Форма обучения: очная.

Уровень профессионального образования: профессиональная переподготовка по специальности «Паразитология» при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: «Инфекционные болезни», «Эпидемиология».

Уровень квалификации: в соответствии с профессиональным стандартом – 8.

Итоговая аттестация предусматривает зачет в форме собеседования.

1.2. Планируемые результаты обучения

Перечень универсальных и профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения

Универсальные компетенции

УК-1 – способность и готовность к логическому и аргументированному анализу.

УК-2 – способность и готовность осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну.

Профессиональные компетенции

ПК-1 – готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения протозоозов и их ликвидацию.

ПК-2 – готовность к проведению лабораторных исследований и интерпретации их результатов.

ПК-3 – готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере.

Перечень знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности

После окончания обучения врач-паразитолог должен знать:

- Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие деятельность органов и организаций здравоохранения;
- нормативные правовые акты российской федерации, определяющие деятельность органов и организаций здравоохранения;
- законодательные, нормативно-правовые, инструктивно-методические документы, определяющие проведение паразитологических исследований;
- основные современные преаналитические и аналитические технологии паразитологических исследований;
- принципы работы и правила эксплуатации основных типов измерительных приборов, анализаторов и другого оборудования, используемого при выполнении паразитологических исследований;
- факторы, влияющие на результаты паразитологического исследования на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах;
- технологию организации и проведения внутрилабораторного и внешнего контроля качества паразитологических исследований;

- основы профилактики протозоозов и санитарно-просветительной работы;
- классификацию протозоозов человека;
- географическое распространение протозоозов;
- морфологические характеристики простейших (трофозоидов и цист);
- циклы развития простейших;
- задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в паразитологической лаборатории;
- диагностическую информативность лабораторных симптомов и синдромов (понятие специфичности, чувствительности тестов, прогностической значимости);
- основные принципы диагностики протозоозов;
- основные принципы профилактики протозоозов;
- особенности эпидемического процесса при протозоозах.

После окончания обучения врач-паразитолог должен уметь:

- приготовить толстую каплю крови для исследования на малярию;
- приготовить тонкий мазок крови для исследования на малярию;
- дифференцировать вид возбудителей малярии;
- определять стадию развития возбудителей малярии;
- просчитать паразитемию при тропической малярии;
- подготовить препараты для исследования на кишечные простейшие;
- определять вегетативные формы простейших;
- определять цисты простейших;
- интерпретировать результаты иммунологических методов диагностики простейших;
- оформлять результаты исследований;
- определять группы риска заболевания протозоозами;
- выявлять очаг инфекции и организовывать мероприятия по его оздоровлению;
- обеспечивать мероприятия по первичной и вторичной профилактике протозоозов;
- разрабатывать план санитарно-оздоровительных и профилактических мероприятий.

После окончания обучения врач-паразитолог должен владеть:

- методиками выполнения паразитологических исследований (диагностики протозоозов, в том числе (микроскопической) диагностики малярии);
- технологией выполнения иммунологических исследований при паразитарных болезнях;
- методикой приготовления препаратов крови, их маркировки, окраски и фиксации;
- методикой выполнения лабораторных экспресс-исследований без использования приборов: иммунохроматографических тестов для качественного определения простейших рода *Cryptosporidium*, малярии и др.;
- технологией проведения санитарно-паразитологического надзора.

1.5. Профессиональные компетенции в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения

Совершенствуемые профессиональные компетенции	Трудовые действия (навыки и практический опыт)	Необходимые умения	Необходимые знания
ПК-1 – готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения протозоозов и их ликвидацию.	организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий	определять группы риска заболевания протозоозами; выявлять очаг инфекции и организовывать мероприятия по его оздоровлению; разрабатывать план санитарно-оздоровительных и профилактических мероприятий; обеспечивать мероприятия по первичной и вторичной профилактике протозоозов;	законодательство российской федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, нормативные правовые акты российской федерации, определяющие деятельность органов и организаций здравоохранения; перечень протозоозов, классификацию; географическое распространение протозоозов; факторы риска возникновения протозоозов; основные принципы профилактики протозоозов; особенности эпидемического процесса при протозоозах; методы дезинфекции; циклы развития простейших;
ПК-2 – готовность к проведению лабораторных исследований и интерпретации их результатов.	проведение диагностических исследований различных групп населения, предусмотренных законодательством в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия для обеспечения безопасной среды обитания человека;	приготовить толстую каплю крови для исследования на малярию; приготовить тонкий мазок крови для исследования на малярию; дифференцировать вид возбудителей малярии; определять стадию развития возбудителей малярии; просчитать паразитемию при тропической малярии; подготовить препараты для исследования на кишечные простейшие; определять вегетативные формы простейших;	законодательные, нормативно-правовые, инструктивно-методические документы, определяющие проведение паразитологических исследований; диагностическая информативность лабораторных симптомов и синдромов (понятие специфичности, чувствительности тестов, прогностической значимости) основные современные преаналитические и аналитические технологии паразитологических исследований; факторы, влияющие на результаты паразитологического исследования на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах; правила работы и технику безопасности в

		определять цисты простейших; интерпретировать результаты иммунологических методов диагностики простейших; оформлять результаты исследований; оценивать результаты стандартных методов исследования; интерпретировать данные специальных методов диагностики	паразитологической лаборатории; морфологические характеристики простейших (трофозоидов и цист); основные принципы диагностики протозоозов;
ПК-3 – готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере.	проведение диагностических исследований различных групп населения,	оценивать результаты стандартных методов исследования интерпретировать данные специальных методов диагностики	основные современные преаналитические и аналитические технологии паразитологических исследований; принципы работы и правила эксплуатации основных типов измерительных приборов, анализаторов и другого оборудования, используемого при выполнении паразитологических исследований; технологии организации и проведения внутрилабораторного и внешнего контроля качества паразитологических исследований; оборудование паразитологической лаборатории

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Наименование разделов модулей	Общая трудоемкость, час.	Аудиторные занятия, час				СР	Форма контроля
			Всего	Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Общая паразитология и эпидемиология	3	3				3	Текущий контроль
2.	Противоэпидемические мероприятия при протозоозах	3	3				3	Текущий контроль
3.	Протозоозы и их возбудители. Методы лабораторной диагностики	27	27	9		18		Практические навыки
3.1.	Кишечные протозоозы	9	9	3		6		Текущий контроль
3.2.	Малярия	9	9	3		6		Текущий контроль
3.3.	Другие протозойные болезни	9	9	3		6		Текущий контроль
4.	Итоговая аттестация-зачет	3	3			3		Собеседование
Итого		36	36	9		21	6	

3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные занятия проводятся в течение недели: шесть дней по 6 академических часов.

4. КОНТАКТНАЯ РАБОТА

код	Наименование разделов, тем	Содержание темы	А ¹ и И ² методы обучения
1	2	3	4
Лекции			
3.1.	Кишечные протозоозы	Амебиаз, бластоцистоз, лямблиоз, кишечный трихомониаз, балантидиаз. Эпидемиология, выявление больных и паразитоносителей, морфология возбудителей, эпидемиологический надзор и профилактика кишечных протозоозов..	А
3.2.	Малярия	Паразитология малярии. Виды плазмодиев, паразитирующих у человека. Экзоэритроцитарная шизогония. Эритроцитарная шизогония и	А

¹ активных

² интерактивных

		гаметогония. Особенности развития разных видов плазмодиев в организме человека. Фазы малярийной инфекции: препатентный, инкубационный и заразный периоды, продолжительность инфекции. Рецидивы. Эпидемиологический надзор и профилактика малярии	
3.3.	Другие протозойные болезни	Возбудители и жизненные циклы. Морфология лейшманий (амастигот, промастигот), трипаносом. Эпидемиологический надзор и профилактика тропических протозоозов. СПИД-ассоциируемые заболевания. Пневмоцистоз. Дифференциальная диагностика пневмоцистной пневмонии. Криптоспоридиоз. Изоспороз. Токсоплазмоз. Эпидемиологический надзор и профилактика	А
Практические занятия			
3.1.	Кишечные протозоозы	Морфология возбудителей. Микроскопические методы: окраска фиксированных мазков фекалий для исследования на простейшие кишечника. Методы формалин-эфирной или уксусной седиментации и их модификации: методы с применением одноразовых концентраторов «PARASEP» и минисистемы «Real». Специальные методы исследования на наличие простейших кишечника – методы влажного мазка с физиологическим раствором, раствором Люголя или метиленовым синим; методы приготовления постоянно окрашенных препаратов (трихромовый метод). Экспресс-тест для определения антигенов лямблий в пробах кала. Серологическая диагностика простейших. Интерпретация результатов исследования	А
3.2.	Малярия	P.vivax , P.malariae, P.falciparum и P.ovale в тонком мазке и толстой капле. Основные дифференциально-диагностические признаки возбудителей малярии человека в тонком мазке и толстой капле. Способы проверки качества краски Романовского-Гимзы. Дегемоглобинизация и предварительная обработка толстых капель. Техника окраски препаратов крови краской Романовского-Гимзы. Иммунохроматографический метод	А
3.3.	Другие протозойные болезни	Морфология возбудителей. Специальные методы исследования – модифицированный метод окраски по Цилю-Нильсену. Экспресс-тест для определения антигенов криптоспоридий в пробах кала	А
Стажировка			
1.	Задачи: описание	Осуществляется в целях изучения новых нормативных документов по диагностике и профилактике протозоозов, закрепления теоретических знаний и	

		приобретения практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении своих должностных обязанностей. 1. Изучение особенностей эпидемического процесса при протозоозах, и их распространения. 2. Изучение источников и основных путей поступления инвазионного материала на объекты окружающей среды, объектов, подлежащих санитарно-паразитологическому надзору. 3. Изучение сроков выживаемости пропативных стадий возбудителей протозоозов в окружающей среде. 4. Составление плана санитарно-оздоровительных и профилактических мероприятий	
2.	Клиническая база	Клинико-диагностическая лаборатория кафедры клинической лабораторной диагностики, аллергологии и иммунологии КГБОУ ДПО ИПКСЗ	
3.	Руководитель	Звонарева Е.В. – к.м.н., доцент кафедры клинической лабораторной диагностики, аллергологии и иммунологии КГБОУ ДПО ИПКСЗ	

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения программы осуществляется на основе сравнительного анализа исходного уровня знаний обучающихся, поступающих на обучение и после его окончания. Вступительное испытание с оценкой базисных знаний в начале обучения проводится в форме тестирования по тестам, разработанным преподавательским составом кафедры. По окончании изучения модуля проводится промежуточная аттестация, определенная учебным планом.

Текущий контроль знаний предусматривает тестирование, выполнение заданий, выявляющих практическую подготовку. Создан фонд оценочных средств, позволяющий оценить умения, знания, практический опыт и совершенствованные компетенции. В состав оценочных средств для итоговой аттестации входит итоговое собеседование.

5.1. Оценочные средства контроля знаний обучающихся

Создан фонд оценочных средств, позволяющий оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции:

- оценочные средства для текущего контроля и промежуточного контроля;
- оценочные средства для итоговой аттестации - тестирования.

Критерии и шкалы оценивания

Оценка качества освоения программы проводится в отношении соответствия результатов освоения заявленным целям и планируемым результатам обучения.

Текущий контроль знаний предусматривает контрольные вопросы, оценивающие теоретическую подготовку, выполнение заданий, выявляющих практическую подготовку.

Текущий контроль проводится по итогам освоения каждой темы учебного плана и осуществляется на практических занятиях по активности в обсуждениях и выполнению практических заданий.

5.2. Регламент проведения промежуточной аттестации

Оценка практических навыков проводится на клинической базе кафедры клинической лабораторной диагностики, аллергологии и иммунологии в соответствии с квалификационной характеристикой специалиста.

Оценка результатов практических навыков проводится по шкале: зачтено / не зачтено.

Критерии оценивания

- «не зачтено» - обучающийся не демонстрирует умения необходимые для диагностики и не сопровождает данное умение объяснением необходимости его проведения;
- «зачтено» - обучающийся демонстрирует умения, необходимые для проведения серологических исследований и сопровождает данное умение объяснением необходимости его проведения.

5.3. Требования к итоговой аттестации

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации в рамках непрерывного медицинского образования врачей со сроком освоения 36 акад. часов проводится в форме зачета для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков.

2. К итоговой аттестации допускается обучающийся, в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, предусмотренный дополнительной профессиональной программой.

3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о подтверждении квалификации установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

4. Объективность оценки квалификации достигается за счет привлечения независимых экспертов.

Итоговая аттестация проводится в форме собеседования, позволяющего оценить знания, умения, практический опыт и освоенные компетенции.

Критерии оценивания

– отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не справившемуся с выполнением итоговой аттестационной работы; допущены существенные упущения при ответах на все вопросы или полное несоответствие по более чем 50% материала вопросов билета;

– отметку «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, показавший частичное освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, допустившим погрешности в итоговой квалификационной работе; имеет место существенное упущение в ответах на вопросы, часть из которых устранена с помощью уточняющих вопросов;

– отметку «хорошо» заслуживает обучающийся, показавший освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, изучивших литературу, рекомендованную программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;

– отметку «отлично» заслуживает обучающийся, показавший полное освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций; умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, соответствие критерию при ответе на все вопросы билета и дополнительные вопросы.

5.4. Перечень контрольных вопросов к итоговой аттестации

1. Предмет медицинской паразитологии и эпидемиологии.
2. Особенности эпидемического процесса при протозоозах.
3. Комплексные санитарно-оздоровительные и профилактические мероприятия и их организация.
4. Сроки выживаемости пропагативных стадий возбудителей протозоозов в окружающей среде.
5. Нормативные документы, определяющие деятельность лабораторной службы.
6. Техника безопасности в клиничко-диагностических лабораториях.
7. Правила и способы взятия и доставки биоматериала для паразитологических исследований.
8. Способы сохранения материала для паразитологических исследований.
9. Методы консервации фекалий. Приготовление консервантов.
10. Правила и режим работы в паразитологической лаборатории.
11. Классификация простейших. Лабораторная диагностика кишечных простейших.
12. Малярия. Жизненный цикл. Лабораторная диагностика.
13. Морфология малярийных плазмодиев в тонком мазке и «толстой капле крови».
14. Методы паразитологических исследований крови, фекалий, дуоденального содержимого, желчи, мочи, мокроты.
15. Микроскопические методы: окраска фиксированных мазков фекалий для исследования на простейшие кишечника, методы обогащения – флотационные, химико-седиментационные, по Като.
16. Методы приготовления «толстой капли» крови.
17. Методы серологической диагностики паразитарных болезней.
18. Специальные методы исследования – прианально-ректальный соскоб, метод Бермана.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

№	Навыки и умения	Уровень усвоения ³		
		1	2	3
1.	Нормативные документы, определяющие деятельность лабораторной службы			+
2.	Система организации лабораторной службы в стране, задачи и ее структура (ЛПУ, диспансеров, медицинских центров и лабораторий)	+		
3.	Положение о сертификации клиничко-диагностических лабораторий	+		
4.	Техника безопасности в клиничко-диагностических лабораториях			+
5.	Правила и способы получения биоматериала для паразитологических исследований			+
6.	Способы взятия, доставки, сохранения материала для паразитологических исследований			+
7.	Основные методы паразитологических исследований крови, фекалий, дуоденального содержимого, желчи, мочи, мокроты			+
8.	Методы консервации фекалий. Приготовление консервантов			+
9.	Метод толстого мазка по Като и Миура			+
10.	Формалин-эфирный метод (седиментация)			+
11.	Уксусно-эфирный метод (седиментация)			+
12.	Методы флотации. Приготовление флотационных растворов			+
13.	Методы формалин-эфирной или уксусной седиментации и их модификации. Методы с применением одноразовых концентраторов «PARASEP»			+
14.	Исследование фекалий на кишечные простейшие. Приготовление маточного и рабочего растворов Люголя			+
15.	Исследование окрашенных мазков на пневмоцистоз			+
16.	Окраска мазков по Романовскому-Гимза, Гомори-Грохотту, толуидиновым синим, акридиновым оранжевым на пневмоцистоз			+
17.	Приготовление постоянно окрашенных препаратов (трихромовый метод, модифицированный метод окраски по Циллю-Нильсену)			+
18.	Количественные методы паразитологических исследований			+
19.	Основные морфологические характеристики и дифференциальная диагностика простейших кишечника			+
20.	Методы приготовления тонкого мазка и «толстой капли» крови для исследования на малярию и бабезиозы			+
21.	Морфология малярийных плазмодиев в тонком мазке и «толстой капле крови»			+
22.	Постановка теста (иммуноферментный анализ (ИФА)) для выявления антител к антигенам простейших			+
23.	Постановка теста (метод иммунохроматографический) для выявления антигена лямблий и криптоспоридий в пробах кала. Приготовление каловой эмульсии, нанесение ее на планшет, оценка результата исследования			+

³ 1-й уровень усвоения навыка – осведомленность о манипуляции (понятийный компонент);

2-й уровень усвоения – может выполнить манипуляцию под руководством или под контролем (наглядный компонент);

3-й уровень усвоения – может самостоятельно выполнить манипуляцию (действенный компонент)

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

7.1. Основная литература

1. Звонарева Е. В., Козырева Т. Г. Лабораторная диагностика паразитарных болезней (протозоозов): учеб. пособие: рекомендовано Координац. Советом по обл. образования «Здравоохранение и мед. науки» для использования в образоват. Учреждениях, реализующих осн. Проф. образоват. Программы высш. Образования подгот. Кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика» / М-во здравоохранения Хабаров. края, КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения», каф. клин. лаб. диагностики, аллергологии и иммунологии; сост. Е. В. Звонарева, Т. Г. Козырева – Хабаровск: Ред.-изд.центр ИПКСЗ, 2019. – 80 с.
2. Медицинская паразитология Атлас / Макеев О. Г. и др. Изд: Лань, 2019. – 136 с. (Серия: учебники для вузов. Специальная литература).
3. Медицинская паразитология Учебник / Генис Д. Е. Изд: Лань, 2019. – 560 с. (Серия: учебники для вузов. Специальная литература).
4. Медицинская паразитология. Тестовые задания и ситуационные задачи. учебное пособие для системы послевузовского и дополнительного профессионального образования врачей / [подгот.. В. П. Сергиев и др.] ; под ред. В. П. Сергиева [и др.]. – М.. Санэпидмедиа, 2011. – 408 с., ил.
5. Медицинская паразитология: учебник / Чебышев Н. В. и др. Изд. ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 432 с.
6. Медицинская протозоология. Паразитические простейшие человека. учеб. пособие / Н. В. Чебышев, В. П. Сергеев, С. Н. Ларина; под ред. Н. В.Чебышев, В. П. Сергеев. – М.. ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 312 с.
7. Основы медицинской паразитологии: учебное пособие / Г. Л. Снигур, Э. Ю. Сахарова, Т. Н. Щербакова. – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2018. – 348 с.
8. Паразитарные болезни человека (протозоозы и гельминтозы) / под ред. Сергиева В. П., Лобзина Ю. В. , Козлова С. С. Изд. Фолиант, 2016. – 640 с.

7.2. Дополнительная литература

9. Миронова И. И. Общеклинические исследования. моча, кал, ликвор, мокрота. Атлас / И. И. Миронова, В. В. Романова, В. В. Долгов - 2-е изд., испр. и доп. - Москва, 2009. – 300 с.. 487 ил.
10. Руководство по медицинской микробиологии. Книга III. Том 1. Оппортунистические инфекции, возбудители и этиологическая диагностика. / Кол. Авторы // Составитель А. С. Лабинская, ред. Н. Н. Костюкова. – М.. Изд. БИНОМ. 2013. – 752 с.. ил.
11. Руководство по медицинской микробиологии. Книга III. Том 2. Оппортунистические инфекции. клинко-эпидемиологические аспекты. / Кол. Авторы // Под ред. А. С. Лабинской, Е. Г. Волиной, Е. П. Ковалевой. – М.. Изд. БИНОМ. 2014. – 880 с.. ил.
12. СПИД-индикаторные заболевания. монография / О. В. Азовцева, Е. И. Архипова, Г. С. Архипов. – НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2014. – 168 с.

7.3. Законодательные и инструктивные методические документы

1. Закон РСФСР от 19.04.1991 №1034-1. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
2. МУК 4.2.3533-18. «Иммунологические методы лабораторной диагностики пара-

зитарных болезней.

3. МУК 4.2.3145-13. «Лабораторная диагностика гельминтозов и протозоозов».
4. МУК 4.2.3222-14. «Лабораторная диагностика малярии и бабезиозов».
5. МУ 3.2.1882-04. «Профилактика лямблиоза».
6. СП 1.2.036-95. «Порядок учета, хранения, передачи и транспортирования микроорганизмов 1-4 групп патогенности».
7. СП 3.1./3.2.1379-03 «Общие требования по профилактике инфекционных и паразитарных болезней».
8. СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней».
9. СП 1.3.2518-09 «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней». Дополнения и изменения №1.
10. СанПиН 2.4.1.2660-10. «Санитарно-эпидемиологические требования к организации, устройству, содержанию и режиму работы в дошкольных учреждениях».
11. СП 3.1/3.2.3146-13. «Общие требования по профилактике инфекционных и паразитарных болезней».
12. СанПиН 3.2.3215-14. «Профилактика паразитарных болезней на территории Российской Федерации».

7.4. Информационно-электронные ресурсы

1. Сайт КГБОУ ДПО «ИПКСЗ» - <http://www.ipksz.ru>.
2. НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи РАМН - <http://www.gamaleya.ru/>
3. Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора - <http://www.fcgsen.ru/>
4. ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора - <http://www.crie.ru/>
5. Эпидемиолог.ру - <http://epidemiolog.ru/>
6. Эпидемиология, инфектология, дезинфектология, иммунология - <http://www.epid.ru/>

Электронные версии медицинских журналов

1. Вестник инфектологии и паразитологии - <http://www.infectology.ru/>
2. Эпидемиология и инфекционные болезни - <http://www.epidemiology-journal.ru/>
3. Медицинская паразитология и паразитарные болезни - medparasitology.com/

8. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

8.1. Материально-технические условия для реализации программы (модуля)

Для организации практических занятий и самостоятельной работы обучающихся в институте имеются учебные аудитории, оснащенные компьютерной техникой с подключением в сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

Обучающиеся из числа с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Научная библиотека института работает в автоматизированной библиотечно-информационной системе ИРБИС 64, на базе которой сформирован электронный каталог на весь фонд документов библиотеки, что позволяет работать с информацией как в библиотеке, так и в режиме удаленного доступа. Читальные залы библиотеки обеспечены доступами к online-ресурсам, предлагаются электронные базы данных из Интернет-ресурсов. Обеспечен доступ к центральной библиотеке образовательным ресурсам Минобрнауки РФ, к информационным ресурсам и услугам научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU. Предоставление доступа к образовательному portalу «Консультант врача», ЭБС «IPRbooks», правовой системе «Гарант», база данных «В медицине РФ».

Учебные комнаты (4). 13,7 м²; 24,3 м²; 54,2 м²; 27,2 м².

Клинико-диагностическая лаборатория кафедры (общая площадь 34,1 м². материальная -3,6 м², бокс для проведения ИФА и приема лабораторного материала – 18,7 м², моечная -11,5 м²).

Оборудование учебного кабинета для теоретических занятий

Мебель для обучающихся и преподавателя:

- стол лабораторный – 1 шт.;
- стол лабораторный низкий – 1 шт.;
- стол лабораторный передвижной – 1 шт.;
- стол медицинский инструментальный – 1 шт.;
- стол письменный – 11 шт.;
- стул лабораторный с опорой для ног – 3 шт.;
- стул полумягкий – 23 шт.;
- тумба – подставка для медицинского оборудования – 1 шт.;
- тумба под мойку – 1 шт.;
- шкаф АБ медицинский – 1 шт.;
- шкаф книжный;
- шкаф платяной;
- шкаф сушильно-стерилизационный – 1 шт.;
- шкаф ШМ-04-МСК – 1 шт.

Оборудование учебного кабинета для практических занятий

Изделия медицинского назначения и медицинские инструменты:

- автодозатор 8-кан 50-300 мкл – 1;
- аквадистиллятор, дистиллированная вода;
- аптечка (бинты, вата, наборы препаратов для экстренной помощи);

– дезраствор для дезинфекции наконечников и замачивания пробирок, емкости для растворов;

– дозатор механический 1-кан 20-200 мкл – 1;
– дозаторы автоматические постоянного и переменного объема, наконечники одноразовые пластиковые;

– иммуноферментный анализатор УНИПЛАН – 14;

– краситель по Романовскому-Гимза;

– лабораторная посуда стеклянная (цилиндры) емкости для дезрастворов;

– кондиционер MWM 007 – 1;

– масло иммерсионное;

– микродозатор 1-кан – 3; 1-кан 100-1000 мкл – 1; 8-канальный – 1;

– микропланшеты для разведения сывороток;

– микротермостат – 1;

– набор реагентов для копрологических исследований (фирма «Эколаб»)
по разделу паразитология;

– наконечники одноразовые для постановки ИФА;

– облучатель – рециркулятор – 1;

– одноразовые пакеты для утилизации лабораторного мусора;

– одноразовые пакеты-крафт;

– одноразовые пробирки типа 2 «эппендорф» для сывороток;

– перчатки резиновые нестерильные;

– покровные стекла;

– предметные стекла для приготовления препаратов;

– пробирки стеклянные градуированные;

– решетка для окрашивания и просушивания стекол;

– секундомер – 2;

– спиртовка, спирт для обработки микроскопа, салфетки;

– стекла предметные и шлифованные для приготовления препаратов периферической крови;

– тест-системы для ИФА.

Уборочный инвентарь:

– калькуляторы (2 шт.). CITIZEN 12 разрядный SDC-888, CITIZEN SDC-330;

– микроскопы (13 шт.). МИКМЕД -1 вар.2.6 – 5, МИКМЕД-1 вар.2-20 – 2, МИКМЕД-1 вар.2-6 – 2, МИКМЕД-1 вар.2.60 – 4;

– термостат суховоздушный электрический – 1;

– удлинитель 177,00 – 7;

– холодильник «Бирюса» – 1;

– центрифуга лабораторная «Электрон» – 1;

– центрифуга ОПН-8 – 1;

– шейкер-термостат «ДУЭТ» – 1.

Учебно-наглядные пособия

1. Комплекты справочных материалов: таблицы сравнительных показателей морфологии яиц гельминтов, методы приготовления тонкого мазка и «толстой капли» крови для исследования на малярию.

2. Комплекты учебно-методических материалов.

3. Документация: журналы (по паразитологическим исследованиям), инструкции по проведению лабораторных исследований.

4. Электронные диски-справочники. Медицинская паразитология – 2.

5. Таблицы и схемы по паразитологии (яйца гельминтов, циклы развития гельминтов; по малярии – цикл развития, морфология паразитов крови).
6. Ситуационные задачи (презентации и наборы в виде билетов) по 28 шт.; в виде вопросов 55 шт.
7. Комплекты препаратов для микроскопии: гельминтозы, малярия.

Технические средства обучения

- доска аудиторная для письма маркером;
- экран на треноге Da-lite Versatol 178*178 белый – 1;
- нетбук IRU info 104 Atom N570/1G320Gb/GMA3150/10.1 WIF/BT/MeeGo/Gam/6c/hohlom;
- ноутбук Samsung R60+ (XY03) 15,4WXGA;
- монитор (2 шт.). 17 795 FT Plus, 17 Asus;
- системный блок (2 шт.). GT 1815 PIV1,8-512, iDEPO Neos 42OMD;
- модемUSB Huawei K3806 белый 1;
- сетевой фильтр Vektor Z (3м) – 1;
- принтер HP Laser Jet C 1200, Копир/Сканер Epson Stylus TX 209;
- колонки J905 (PMPO 160W);
- флэш – накопитель 2Gb – 1.

8.2. Информационные технологии

1. Компьютерные атласы.
2. Микроскопические препараты яиц гельминтов и простейших.
3. Медицинская паразитология (Этиология, циклы развития, методы клинической лабораторной диагностики). ВОЗ. На английском языке. With Enphasis on Intestinal and Foodboome Parasitios. Centers for Disease Control and Prevention National Center for Infection Diseases, Division of Parasitic Diseases. First edition Windows and Mac C. 2001. (CDC).
4. Медицинская паразитология. атлас-справочник по протозоологии, гельминтологии, арахноэнтомологии и сан. паразитологии. (для студ. и врачей) / Т.А. Семенова, Т. Г. Козырева, А. С. Быков и др; Ред. Н. А. Романенко, Ред. А .С. Довгалева; Моск. мед. акад. им. И. М. Сеченова. - Электрон. дан.. - М. ЗАО «ДиаМорф», 2008. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

№ п/п	ФИО, должность по штатному расписанию	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности
1	Звонарева Евгения Владимировна доцент кафедры клинической лабораторной диагностики, аллергологии и иммунологии	КГБОУ ДПО ИПКСЗ, зав. уч. частью, доцент кафедры клинической лабораторной диагностики, аллергологии и иммунологии	Штатный сотрудник
2	Козырева Тамара Георгиевна, доцент кафедры клинической лабораторной диагностики, аллергологии и иммунологии	КГБОУ ДПО ИПКСЗ, доцент кафедры клинической лабораторной диагностики, аллергологии и иммунологии	Совместитель

