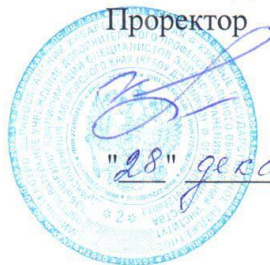


Министерство здравоохранения Хабаровского края
Краевое государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного
профессионального образования
«ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ»
(КГБОУ ДПО ИПКСЗ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор



Н.В. Кирпичникова

"28" декабря 2016 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ПАРАЗИТАРНЫХ БОЛЕЗНЕЙ

Специальность – «Клиническая лабораторная диагностика», «Эпидемиология»,
«Инфекционные болезни»

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

Факультет повышения квалификации и профессиональной переподготовки врачей и провизоров

Кафедра клинической лабораторной диагностики

г. Хабаровск
2016

Составители.

Доцент кафедры, к.м.н Е.В.Звонарева

ОБСУЖДЕНО

на заседании кафедры _____

« 5 » декабря 2016 г., протокол № 10

Зав. кафедрой _____

(подпись)

Ф.И.О.

Рекомендовано к утверждению рецензентами.

1. Кольцов И.П. зав. кафедрой микробиологии, вирусологии и иммунологии ФГБОУ ВО ДВГМУ Министерства здравоохранения России к.м.н., доцент,
2. Трускова Г.М. к.б.н., доцент кафедры ФГБОУ ВО ДВГМУ Министерства здравоохранения России

СОГЛАСОВАНО

Декан ФПК и ППВиП _____

(подпись)

С.М. Колесникова

« 28 » декабря 2016 г.

ОДОБРЕНО

Педагогическим советом Института повышения квалификации специалистов здравоохранения « 28 » декабря 2016 г., протокол № 3

Председатель ПС

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 клинической лабораторной диагностике и проводится с учетом уровня полученного ранее образования, требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) высшего профессионального образования к результатам освоения образовательных программ, требований профессиональных стандартов.

Содержание программы соответствует требованиям Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказа Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 (ред. от 15.11.2013) «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» и проводится с учётом уровня полученного ранее образования.

Гельминтозы – наиболее распространенные и массовые паразитарные болезни человека. Большинство гельминтозов может протекать длительно и не сопровождаться выраженными клиническими проявлениями. Симптоматика гельминтозов характеризуется рядом общих неспецифических симптомов. Поэтому изучение лабораторной диагностики паразитарных болезней актуально для врачей клинической лабораторной диагностики.

Реализация компетентного подхода предусматривает использование в учебном процессе интерактивных форм проведения занятий - тренинг по оценке клинических проявлений и интерпретация лабораторных данных паразитологических исследований.

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

Содержание реализуемой программы направлено на достижение целей программы, планируемых результатов ее освоения.

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

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

По окончании обучения проводится итоговая аттестация в форме тестирования.

1.1. Цель реализации программы - совершенствование и получение новых компетенций, необходимых для проведения гематологических исследований

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.

профилактическая деятельность.

- ПК 1 - готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;

- ПК 2 - готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;

- ПК 3 - готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;

- ПК 4 - готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;

диагностическая деятельность.

- ПК 5 - готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;

- ПК 6 - готовность к применению диагностических клинико-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов;

психолого-педагогическая деятельность.

- ПК 7 - готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

организационно-управленческая деятельность.

- ПК 8 - готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

- ПК 9 - готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;

- ПК 10 - готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

Перечень знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности

После окончания обучения врач-специалист по клинической лабораторной диагностике должен знать.

- основы законодательства об охране здоровья граждан, основные нормативные и регламентирующие документы в здравоохранении Российской Федерации;
- основы трудового законодательства;
- правила врачебной этики;
- законодательные, нормативно-правовые, инструктивно-методические документы, определяющие деятельность лабораторий медицинских организаций и управление качеством клинических лабораторных исследований;
- морфологию, физиологию, биохимию органов и систем организма человека;
- основы патоморфологии, патогенеза, основанные на принципах доказательной медицины, стандарты диагностики и лечения наиболее распространенных паразитарных заболеваний;

- клиническую информативность лабораторных исследований с позиций доказательной медицины при паразитарных заболеваниях;
- основные современные преаналитические и аналитические технологии клинических лабораторных исследований;
- принципы работы и правила эксплуатации основных типов измерительных приборов, анализаторов и другого оборудования, используемого при выполнении клинических лабораторных исследований;
- факторы, влияющие на результаты лабораторного исследования на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах;
- технологию организации и проведения внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований;
- основы профилактики заболеваний и санитарно-просветительной работы;
- правила действий при обнаружении больного с признаками особо опасных инфекций;

ПО ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИМ ИССЛЕДОВАНИЯМ.

- морфологические характеристики взрослых особей, яиц, личинок гельминтов;
- морфологические характеристики простейших кишечника.

После окончания обучения врач-специалист по клинической лабораторной диагностике должен уметь.

- организовать рабочее место для проведения морфологических (цитологических), биохимических, иммунологических и других исследований;
- организовать работу среднего медицинского персонала;
- подготовить препарат для микроскопического паразитологического исследования, пробы биоматериала для иммунологических и других паразитологических лабораторных исследований;
- приготовить растворы реагентов, красителей для лабораторных исследований;
- работать на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудовании в соответствии с правилами их эксплуатации;
- провести контроль качества аналитического этапа выполняемых исследований;
- организовать выполнение лабораторного исследования в соответствии с требованиями по охране труда, санитарно-эпидемическими требованиями;
- оформить учетно-отчетную документацию по клиническим лабораторным исследованиям, предусмотренную действующими нормативными документами;
- оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований, поставить лабораторный диагноз, определить необходимость дополнительного обследования больного, предложить программу дополнительного обследования больного;
- провести анализ расхождения лабораторного диагноза с клиническим и патологоанатомическим диагнозами, выявить ошибки и разработать мероприятия по улучшению качества диагностической работы;
- провести расчет стоимостных показателей лабораторных исследований;
- провести планирование и анализ деятельности лаборатории;
- внедрить в практику лаборатории новую технологию и оказать помощь в ее освоении персоналу лаборатории.

После окончания обучения врач-специалист по клинической лабораторной диагностике должен владеть.

- технологией выполнения наиболее распространенных видов паразитологических исследований с использованием лабораторного оборудования и информационных систем;
- технологией выполнения лабораторных экспресс-исследований без использования приборов. применение полифункциональных тест-полосок “сухая химия” при исследовании кала и др. биологических жидкостей на простейших;
- технологией организации и выполнения контроля качества лабораторных исследований;
- методиками составления плана лабораторного обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных исследований на этапах профилактики, диагностики и лечения паразитарных болезней;
- технологией взаимодействия с персоналом клинических подразделений по вопросам лабораторного обследования пациентов;
- технологиями планирования и анализа деятельности и затрат лаборатории;
- методикой оценки доказательность фактов по клинической лабораторной диагностике, представленных в научно-практических публикациях.

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Цель. совершенствование и получение новых компетенций, необходимых для лабораторной диагностики паразитарных болезней

Категория обучающихся. врачи клинической лабораторной диагностики, врачи-лаборанты санэпидслужбы

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

Режим занятий. 6 час. / день

Форма обучения. очная

№	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	Получение и подготовка биологического материала для исследований	6	6	6				Практические навыки
1.1	Получение биологического материала для исследований	3	3	3				
1.2	Подготовка биологического материала для исследований	3	3	3				
2	Лабораторная диагностика малярии и бабезиозов	6	6	2		4		Практические навыки
3	Лабораторная диагностика кишечных протозоозов	6	6	2		4		Практические навыки
4	Морфология представителей класса нематод (круглых червей). Лабораторная диагностика	6	6	2		4		Практические навыки
5	Морфология представителей класса цестод (ленточных червей). Лабораторная диагностика	6	6	2		4		Практические навыки
6	Морфология представителей класса трематод (плоских червей). Лабораторная диагностика	6	6	2		4		Практические навыки
7	Итоговая аттестация-зачет							Тестирование
	Итого	36	36	16		20		

ОСК-обучающий симуляционный курс, СР-самостоятельная работа

ПЗ-практические занятия, СЗ-семинарские занятия, ЛЗ-лабораторные занятия

3. КОНТАКТНАЯ РАБОТА

код	Наименование разделов, тем	Содержание темы	А ¹ и И ² методы обучения
1	2	3	4
Лекции			
1.1	Получение биологического материала для исследований	Правила и способы получения биоматериала для паразитологических исследований. Хранение биоматериала. Приготовление консервантов (жидкость Барбагалло).	А
1.2	Подготовка биологического материала для исследований	Методы фиксации и окраски препаратов для паразитологического исследования. Приготовление нативных препаратов. Приготовление препаратов по Като и с раствором Люголя. Основные методы паразитологических исследований крови, фекалий, дуоденального содержимого, желчи, мочи, мокроты	
2	Лабораторная диагностика малярии и бабезиозов	Паразитология малярии. Механизм передачи. Виды плазмодиев, паразитирующих у человека. Экзоэритроцитарная шизогония. Эритроцитарная шизогония и гаметогония. Особенности развития разных видов плазмодиев в организме человека. Фазы малярийной инфекции. препатентный, инкубационный и заразный периоды, продолжительность инфекции. Первичные острые проявления. Рецидивы. Лабораторная диагностика бабезиозов.	А
3	Лабораторная диагностика кишечных протозоозов	Возбудители и жизненный цикл простейших. Инвазионный процесс. Локализация различных стадий простейших в организме человека. Возбудители и жизненный цикл других простейших. Локализация различных стадий других простейших в организме человека. Морфология непатогенных и патогенных амёб, паразитирующих в кишечнике человека. Морфология других простейших – лейшманий (амастигот, промастигот), трипаносом. Морфология токсоплазм. Лабораторная диагностика токсоплазмоза. Интерпретация результатов серологических исследований при токсоплазмозе.	А
4	Морфология представителей класса нематод (круглых червей). Лабораторная диагностика	Характеристика класса нематод. Морфология остриц, аскарид, власоглава. Особенности морфологии других аскаридат, возбудителей токсокароза, токсаскаридоза. Морфология анкилостоматид, <i>S. Stercoralis</i> . Строение рабдитовидных и филяриевидных личинок. Морфология трихинелл. Строение личинок трихинелл в мышцах. Морфология возбудителей филяриидозов. Дифференциально-диагностические признаки микрофилярий. Морфология возбудителей анизакидоза. Сбор и хранение свежего материала. Техника приготовления и хранения гельминтологических препаратов. Основные методы исследования фекалий. Специальные методы исследования. перианально-ректальный соскоб, метод Бермана, методы культивирования и др.	А
5	Морфология представителей класса	Морфологические отличия члеников бычьего и свиного цепня. Цистицеркоз - личиночная форма тениоза. Диагностика цистицеркоза. Морфология лентецов. Строение сколекса,	

¹ активных

² интерактивных

	цестод (ленточных червей). Лабораторная диагностика	зрелого членика, яиц, плероцеркоида (личинки) лентецом, их морфологические отличия и клиническое значение. Морфология однокамерного эхинококка. Строение оболочки эхинококкового пузыря. Строение взрослой особи и личиночной стадии. Строение яиц и онкосфер. Морфология карликового цепня. Строение сколекса, гермафродитного и зрелого членика. Морфология крысиного цепня, возбудителя дипилидиоза. Морфология взрослой особи.	
6	Морфология представителей класса трематод (плоских червей). Лабораторная диагностика	Характеристика класса трематод. Морфология описторхов, клонорхов, метагонима, нанофиета, парагонима, дикроцелия, фасциолы. Строение зрелой особи. Строение метацеркария. Основные методы исследования фекалий. Макроскопические. осмотр, отстаивание, отмучивание. Микроскопические. окраска фиксированных мазков фекалий для исследования на простейшие кишечника, методы обогащения - флотационные, химико-седиментационные, по Като. Исследования осадка мочи после центрифугирования стандартного количества мочи.	
Практические занятия			
2	Лабораторная диагностика малярии и бабезиозов	<i>P. vivax</i> , <i>P. malariae</i> , <i>P. falciparum</i> и <i>P. ovale</i> в тонком мазке и толстой капле. Основные дифференциально-диагностические признаки возбудителей малярии человека в тонком мазке. Изучение морфологических признаков различных стадий развития плазмодиев в эритроцитах – трофозоитов (юного, полувзрослого, взрослого), шизонтов (незрелого и зрелого), гаметоцитов. Особенности шизогонии при тропической малярии. Способы проверки качества краски Романовского – Гимзы. Изучение морфологических признаков различных стадий развития плазмодиев в толстой капле – трофозоитов (юного, полувзрослого, взрослого), шизонтов (незрелого и зрелого). Мужские и женские гаметоциты. Методы приготовления «толстой капли» крови. Дегемоглобинизация и предварительная обработка толстых капель. Определение величины паразитемии. Элементы, имитирующие малярийных паразитов. Пути попадания различных элементов на препараты крови. Ошибки микроскописта при исследовании. Изучение морфологических признаков бабезий.	
3	Лабораторная диагностика протозоозов	Морфология непатогенных и патогенных амёб, паразитирующих в кишечнике человека. Морфологические особенности трофозоитов и цист различных видов амёб. Клетки, имитирующие цисты амёб. Морфология возбудителя балантидиаза. Вегетативная стадия (трофозоит) и циста балантидий. Морфология жгутиконосцев, паразитирующих в кишечнике человека. Морфология трофозоитов и цист лямблий, различных видов кокцидий, паразитирующих в кишечнике человека. Морфология ооцист и спороцист криптоспоридий, изоспор. Стадии существования паразитов в организме человека. Морфология цист и вегетативных форм. Трихомонозы. Возбудители и жизненные циклы. Значение трихомонад в патологии человека. Паразитологическая диагностика. Морфология других простейших – лейшманий (амастигот, промастигот), трипаносом. Материал для исследования. Методы забора материала.	

		Приготовление препаратов. Методы лабораторной диагностики кишечных простейших – нативного мазка, с раствором Люголя, обогащения (эфир-формалиновый и др.). Серологическая диагностика простейших. Интерпретация результатов исследования.	
4	Морфология представителей класса нематод (круглых червей). Лабораторная диагностика	Морфология остриц, аскарид, власоглава. Строение яиц. Особенности морфологии других аскаридат, возбудителей токсокароза, токсаскаридоза. Строение яиц токсокар, токсаскарид. Морфология анкилостоматид. Строение яиц анкилостоматид и филяриевидных личинок анкилостоматид. Морфология S. Stercoralis. Строение рабдитовидных и филяриевидных личинок. Морфология трихинелл. Строение личинок трихинелл в мышцах. Морфология возбудителей филяриидозов. Дифференциально-диагностические признаки микрофилярий. Морфология микрофилярий вухерерий, лоа-лоа, бругий, дипеталонем, онхоцерк. Морфология возбудителей дракункулез, анизакидоза. Специальные методы исследования - перианально-ректальный соскоб, метод Бермана.	
5	Морфология представителей класса цестод (ленточных червей). Лабораторная диагностика	Особенности лабораторной диагностики при тениидозах. Строение яиц и онкосфер. Морфология лентецов. Строение сколекса, зрелого членика, яиц, плероцеркоида (личинки) лентецом, их морфологические отличия и клиническое значение. Морфология однокамерного эхинококка. Строение оболочки эхинококкового пузыря. Строение взрослой особи и личиночной стадии. Строение яиц и онкосфер. Морфология карликового цепня. Строение сколекса, гермафродитного и зрелого членика. Строение цистицерков и яиц. Особенности лабораторной диагностики тениидозов.	
6	Морфология представителей класса трематод (плоских червей). Лабораторная диагностика	Морфология описторхов, клонорхов, метагонима, нанофиета, паргонима, дикроцелия, фасциолы. Строение зрелой особи и яиц. Строение метацеркария. Особенности строения яиц трематодного типа. Особенности строения транзитных яиц дикроцелия и фасциолы. Исследование фекалий - методы обогащения – (флотационные, химико-седиментационные, по Като). Исследование мокроты. Показания. Особенности сбора мокроты. Исследование нативного мазка. Исследование мокроты после обработки раствором щелочи. Способы получения слизи из бронхов. Исследование желчи и дуоденального содержимого. Исследование нативного мазка. Исследование желчи после обработки эфиром.	

Стажировка

Задача. Совершенствование практических навыков и манипуляций.

1. Просмотр демонстрационных материалов (стробилы и членики гельминтов).
2. Просмотр постоянных препаратов (яйца гельминтов, малярийные плазмодии, сколексы эхинококка); нативных (приготовленных) мазков.
3. Приготовление нативных мазков, мазков с Люголем и их микроскопирование.
4. Проведение иммунохроматографического метода, метода по Като, и др. паразитологических методов.

База. клиничко-диагностическая лаборатория кафедры клинической лабораторной диагностики КГБОУ ДПО ИПКСЗ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Определение практических навыков проводится на клинической базе КГБУЗ «Краевая клиническая больница №1 им. проф. С.И.Сергеева» в соответствии с квалификационной характеристикой специалиста.

Тестирование оценивается по пятибалльной системе. 90-100% - отлично, 80-89% - хорошо, 70-79% -удовлетворительно, меньше 70% - неудовлетворительно.

Перечень контрольных вопросов к итоговой аттестации.

1. Нормативные документы, определяющие деятельность лабораторной службы
2. Техника безопасности в клиничко-диагностических лабораториях
3. Правила и способы взятия и доставки биоматериала для паразитологических исследований
4. Способы сохранения материала для паразитологических исследований.
5. Методы консервации фекалий. Приготовление консервантов
6. Правила и режим работы в паразитологической лаборатории.
7. Классификация простейших. Лабораторная диагностика кишечных простейших.
8. Малярия. Жизненный цикл. Лабораторная диагностика.
9. Морфология малярийных плазмодиев в тонком мазке и «толстой капле крови»
10. Классификация гельминтозов. Пути передачи, профилактика паразитарных болезней.
11. Общая характеристика класса трематод. Лабораторная диагностика трематодозов.
12. Циклы развития трематод (сосальщиков).
13. Общая характеристика класса нематод. Лабораторная диагностика нематодозов.
14. Циклы развития нематод (круглых червей).
15. Общая характеристика класса цестод. Лабораторная диагностика цестодозов.
16. Циклы развития цестод (ленточных червей).
17. Гельминтозы, вызываемые паразитированием личинок нематод животных (токсокароз, анизакидоз, дирофиляриоз).
18. Методы паразитологических исследований крови, фекалий, дуоденального содержимого, желчи, мочи, мокроты

Тестовые задания (выбрать один правильный ответ)

1. Геогельминтозами являются
 - А) стронгилоидоз и эхинококкоз;
 - Б) аскаридоз и трихоцефалез;
 - В) аскаридоз и тениаринхоз
2. Возбудителем трихоцефалеза является
 - А) власоглав;
 - Б) аскарида;
 - В) острица.
3. Морфологически возбудитель аскаридоза является
 - А) мелкой (0,5-1,2 см длиной) нематодой белого цвета;
 - Б) крупной (15-40 см длиной) нематодой белого цвета;
 - В) трематодой листовидной формы, размером 2-3 см.
4. Источником инвазии (инфекции) аскаридоза и трихоцефалеза является
 - А) человек;
 - Б) человек и животные;
 - В) почва.
5. Механизм передачи аскаридоза и трихоцефалеза
Эталон ответа .
 - А) аспирационный ;
 - Б) трансмиссивный;
 - В) фекально-оральный
- 6 . Возбудителем стронгилоидоза является
 - А) описторхис;
 - Б) кишечная угрица;
 - В) парагоним
7. Основным источником инвазии стронгилоидоза являются
 - А) собаки;
 - Б) крупный рогатый скот;
 - В) человек.
- 8 . Механизм передачи стронгилоидоза
 - А) фекально-оральный и аспирационный;
 - Б) трансмиссивный и фекально-оральный;
 - В) фекально-оральный и перкутанный
- 9 . Специальными методами диагностики стронгилоидоза являются
 - А) серологические методы диагностики;
 - Б) методы Като и Калантарян;
 - В) метод Бермана и его модификации
10. Контактными гельминтозами являются
 - А) аскаридоз и трихоцефалез;
 - Б) тениоз и дифиллоботриоз;
 - В) гименолепидоз и энтеробиоз

11. Возбудителем энтеробиоза является
 - А) аскарида;
 - Б) описторх;
 - В) острица
12. Возбудителем гименолепидоза является
 - А) карликовый цепень;
 - Б) свиной цепень;
 - В) острица.
13. Морфологически возбудитель энтеробиоза является
 - А) мелкой (0,5-1,2 см длиной) нематодой белого цвета;
 - Б) крупным гельминтом до 15-40 см длиной;
 - В) простейшим
14. Дети ДДУ и школ в большей степени инвазированы
 - А) гименолепидозом;
 - Б) аскаридозом;
 - В) энтеробиозом.
15. Объединяющей особенностью контактных гельминтозов является
 - А) инвазионность яиц возбудителей, выделяющихся из организма больного
 - Б) длительность сохранения яиц возбудителей во внешней среде;
 - В) длительность инвазии в организме человека.
16. Источником инвазии при энтеробиозе являются
 - А) человек и животные;
 - Б) человек;
 - В) животные
17. Специальные методы диагностики энтеробиоза
 - А) метод Рабиновича и метод липкой ленты
 - Б) методы обогащения
 - В) метод Бермана
19. Возбудителем лямблиоза является
 - А) гельминт;
 - Б) простейшие;
 - В) бактерии
19. Возбудитель лямблиоза в жизненном цикле развития существует
 - А) в вегетативной форме;
 - Б) в цистной форме;
 - В) в вегетативной и цистной форме
20. Механизм передачи чесотки
 - А) аспирационный;
 - Б) контактный;
 - В) трансмиссивный.
21. Возбудителем тенниаринхоза является
 - А) свиной или вооруженный цепень;

- Б) бычий или невооруженный цепень;
 - В) широкий лентец
- 22 . Отличительные признаки онкосфер бычьего и свиного цепней
- А) онкосферы не различимы;
 - Б) по морфологическим признакам;
 - В) по наличию внутри зародыша
- 23 . Дифференциальная диагностика между тениаринхозом и тениозом проводится
- А) по характеру выделения члеников и их строению;
 - Б) по обнаруженным яйцам тениид;
 - В) по клинике и эпидемиологии заболевания
- 24 . Возбудитель какого гельминтоза является живородящим.
- А) аскаридоза;
 - Б) анкилостомидоза;
 - В) трихинеллеза.
- 25 . Лабораторная диагностика токсокароза человека основана на
- А) обнаружении яиц гельминта в кале;
 - Б) обнаружении личинок гельминта в кале;
 - В) серологических методах исследования
26. Описторхоз и дифиллоботриоз относятся к
- А) контактными гельминтозам;
 - Б) геогельминтозам;
 - В) биогельминтозам
- 27 . В ответе лаборатории указывать, какие стадии малярийных паразитов были обнаружены.
- А) нужно всегда
 - Б) нужно при некоторых видах малярии (особенно тропической малярии)
 - В) нужно на некоторых стадиях болезни (инкубационный период)
- 28 .В слизисто-кровянистых выделениях больного амебиазом можно обнаружить
- А) цисты
 - Б) споры
 - В) гематофаги
- 29 .Внутрилабораторные заражения в КДЛ возможны при исследовании материала на.
- А) аскаридоз, дифиллоботриоз
 - Б) энтеробиоз, цистицеркоз, гименолепидоз
 - В) тениаринхоз
 - Г) некатороз
 - Д) эхинококкоз
- 30 . Для "взрослой" цисты *E. histolytica* характерно
- А) 1 ядро
 - Б) 2 ядра
 - В) 4 ядра
 - Г) 8 ядер
 - Д) 16 ядер

Перечень практических навыков к итоговой аттестации

№	Навыки и умения	Уровень усвоения ³		
		1	2	3
1.	Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан	+		
2.	Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения	+		
3.	Основы медицинского страхования		+	
4.	Клиническое значение лабораторных исследований в диагностике заболеваний			+
5.	Нормативные документы, определяющие деятельность лабораторной службы	+		
6.	Система организации лабораторной службы в стране, задачи и ее структура (ЛПУ, диспансеров, медицинских центров и лабораторий)	+		
7.	Положение о сертификации клиничко-диагностических лабораторий	+		
8.	Техника безопасности в клиничко-диагностических лабораториях			+
9.	Правила и способы получения биоматериала для паразитологических исследований			+
10.	Способы взятия, доставки, сохранения материала для паразитологических исследований			+
11.	Основные методы паразитологических исследований крови, фекалий, дуоденального содержимого, желчи, мочи, мокроты			+
12.	Методы консервации фекалий. Приготовление консервантов.			+
13.	Метод толстого мазка по Като и Миура			+
14.	Формалин-эфирный метод (седиментация)			+
15.	Уксусно-эфирный метод (седиментация)			+
16.	Методы флотации. Приготовление флотационных растворов.			+
17.	Методы формалин-эфирной или уксусной седиментации и их модификации. методы с применением одноразовых концентраторов "PARASEP"			+
18.	Исследование фекалий на личинки (метод Бермана)			+
19.	Исследование фекалий на кишечные простейшие. Приготовление маточного и рабочего растворов Люголя			+
20.	Исследование окрашенных мазков на пневмоцистоз.			+
21.	Окраска мазков по Романовскому-Гимза, Гомори-Грохотту, толуидиновым синим, акридиновым оранжевым на пневмоцистоз			+
22.	Приготовление постоянно окрашенных препаратов (трихромовый метод, модифициро-ванный метод окраски по Циллю-Нильсену			+
23.	Количественные методы паразитологических исследований			+
24.	Основные морфологические характеристики гельминтов (взрослых особей, яиц, личинок)			+
25.	Основные морфологические характеристики и дифференциальная диагностика простейших кишечника.			+
26.	Методы приготовления тонкого мазка и «толстой капли» крови для исследования на малярию и бабезиозы			+

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)

№	Навыки и умения	Уровень усвоения ³		
27.	Морфология малярийных плазмодиев в тонком мазке и «толстой капле крови»			+
28.	Морфология бабезий в тонком мазке и «толстой капле крови»			
29.	Постановка теста (иммуноферментный анализ (ИФА) для выявления антител к антигенам гельминтов и простейших			+
30.	Постановка теста (метод иммунохроматографический) для выявления антигена лямблий и криптоспоридий в пробах кала. приготовление каловой эмульсии, нанесение ее на планшет, оценка результата исследования)			+
31.	Постановка методики исследования перианальных отпечатков. с применением липкой ленты по Грэхэму			+
32.	Постановка методики исследования перианальных отпечатков с применением стеклянных глазных палочек с клеевым слоем по Рабиновичу			+

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Основная литература

1. Авдюхина Т.И., Константинова Т.Н., Довгалёв А.М., Имамкулиев К.Д. и др. Лабораторная диагностика гельминтозов. Часть 1. Нематодозы. учебное пособие к практическим занятиям по медицинской паразитологии. - М.. РМАПО, 2012.-51 с.
2. Авдюхина Т.И., Константинова Т.Н., Довгалёв А.С., Имамкулиев К.Д. и др. Лабораторная диагностика гельминтозов. Часть 2. Цестодозы и трематодозы. учебное пособие к практическим занятиям по медицинской паразитологии. - М.. РМАПО, 2012. - 55 с.
3. Авдюхина Т.И., Константинова Т.Н., Довгалёв А.С., Имамкулиев К.Д. и др. Лабораторная диагностика кишечных протозоозов. учебное пособие к практическим занятиям по медицинской паразитологии. – М.. РМАПО, 2012.- 45 с.
4. Козырева Т.Г. Лабораторная диагностика кишечных протозоозов / Т.Г. Козырева, Е.В. Звонарева Учебно-методическое пособие по практическим занятиям для врачей по специальности «Клиническая лабораторная диагностика» //- Хабаровск. - 2010 г. – 37с.
5. Корнакова Е.Е. //Медицинская паразитология. М. – Издательский центр «Академия» - 2010. – 223 с.
6. Лямблиоз у детей. Клиника, диагностика, реабилитация./Денисов М.Ю. - Новосибирск.- 2007. – 30с.
7. Медицинская паразитология. тестовые задания и ситуационные задачи. учебное пособие для системы послевузовского и дополнительного профессионального образования врачей / [подгот.. В. П. Сергеев и др.] ; под ред. В. П. Сергеева [и др.]. – М.. Санэпидмедиа, 2011. – 408 с., ил.
8. Медицинская протозоология. Паразитические простейшие человека. учеб. пособие / Н.В.Чебышев, В.П. Сергеев, Т.В.Сахарова и др.; под ред. Н.В.Чебышев, В.П. Сергеев. – М.. ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 264 с.
9. Медицинская протозоология. паразитические простейшие человека. учебное пособие / коллектив авт.. Чебышев Н. В. и др.; под ред. акад. РАО Н. В. Чебышева, акад. РАМН В, П. Сергеева. - Москва . ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 258 с., цв. ил.
10. Паразитарные болезни человека (протозоозы и гельминтозы). Руководство для врачей / Под ред. В. П Сергеева, Ю. В Лобзина, С. С. Козлова. – СПб. ООО «Издательство Фолиант», 2013. – 592 с., ил.
11. Токмалаев А.К., Кожевникова Г.М. //Клиническая паразитология. Протозоозы и гельминтозы. МИА (медицинское информационное агентство). М. – 2010. – 426с.

12.Токсокароз. А.Я. Лысенко, Т.Н. Константинова, Т.И. Авдюхина. – М. – 2004г. - 36с.

6.2. Дополнительная литература

- 13.Барышников Е. Н. Медицинская паразитология. учеб. пособие для студентов высш. мед. учеб. заведений. - М.. Владос-пресс, 2005. - 144 с. (Конспекты лекций для мед. вузов.).
- 14.Биология. Медицинская биология, генетика и паразитология. учебник. Пехов А.П. 2012. – 656 с.. ил.
- 15.Иммуноферментный анализ в клинико-диагностических лабораториях. / В. В. Долгов, Н. Г. Ракова, Колупаев В. Е., Рытикова Н. С. М-ТВЕРЬ.. Триада, 2007. – 320 с.
- 16.Инфекционные болезни и эпидемиология. учебник. Покровский В.И., Пак С.Г., Брико Н.И. 3-е изд., испр. и доп. 2013. – 1008 с.. ил.
- 17.Инфекционные и паразитарные болезни у ВИЧ-позитивных лиц. учеб. пособие / Под ред. А.К.Токмалаева, Г.М. Кожевниковой. – М.. РУДН, 2012. – 281 с.
- 18.Методики клинических лабораторных исследований. Справ. пособие. Том 3. Клиническая микробиология. Бактериологические исследования. Микологические исследования. Паразитологические исследования. Инфекционная иммунодиагностика. Молекулярные исследования в диагностике инфекционных заболеваний / под ред. В.В. Меньшикова. – М.. Лабора, 2009. – 880 с.
- 19.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.
- 20.Полотнянко Л. И. Контроль качества лабораторных исследований. учеб. пособие. - М.. ВЛАДОС-ПРЕСС, 2008. - 188 с.
- 21.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.
- 22.Руководство по медицинской микробиологии. Книга III. Том 2. Оппортунистические инфекции. клинико-эпидемиологические аспекты. / Кол. Авторы // Под ред. А.С. Лабинской, Е.Г. Волиной, Е.П. Ковалевой. – М.. Изд. БИНОМ. 2014. – 880 с.. ил.
- 23.СПИД-индикаторные заболевания. монография / О.В. Азовцева, Е.И. Архипова, Г.С. Архипов. – НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2014. – 168 с.

6.3. Законодательные и инструктивные методические документы

1. Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 19.04.91г.
2. СП 1.2.036-95 «Порядок учета, хранения, передачи и транспортирования микроорганизмов 1-4 групп патогенности».
3. СП 3.2.1317-03 Санитарно-эпидемиологические правила «Профилактика энтеробиоза». Постановление Главного Государственного санитарного врача РФ от 30.04.2003г.
4. СанПиН 3.2.1333-03 «Профилактика паразитарных болезней на территории Российской Федерации».
5. СП 3.1./3.2.1379-03 «Общие требования по профилактике инфекционных и паразитарных болезней».
6. СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней».
7. СП 1.3.2518-09 «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней». Дополнения и изменения №1.
8. СанПиН 2.4.1.2660-10. «Санитарно-эпидемиологические требования к организации, устройству, содержанию и режиму работы в дошкольных учреждениях».
9. МУК 3.2.1022-01 «Мероприятия по снижению риска заражения населения возбудителями паразитозов».
10. МУК 4.2.1174-02 «Использование модельных тестов цист лямблий и ооцист криптоспо-

- ридий для гигиенической оценки эффективности водоочистки».
11. МУ 3.2.1043-01 «Профилактика токсокароза».
 12. МУ 3.2.1173-02 «Серологические методы лабораторной диагностики паразитарных заболеваний».
 13. МУ 3.2.1756-03 «Эпидемиологический надзор за паразитарными болезнями».
 14. МУ 3.2.1880-04 «Профилактика дирофиляриоза».
 15. МУ 3.2.1882-04 «Профилактика лямблиоза».
 16. МУ 4.2.3145-13 «Лабораторная диагностика гельминтозов и протозоозов».
 17. МУК 4.2.3222-14 Методы контроля. Биологические и микробиологические факторы. «Лабораторная диагностика малярии и бабезиозов».

6.4. Информационно-электронные ресурсы.

1. Клиническая лабораторная диагностика. рук. В 2 т. Т. 1 / ред. В. В. Долгова. – М., 2012. – 928 с. – (Сер. «Национальные руководства»). – Документ доступен в ЭБС «Консультант врача» . электрон. мед. б-ка. – Сетевой режим доступа. <http://www.rosmedlib.ru> .
2. Медицинская лабораторная диагностика . программы и алгоритмы . рук. для врачей / под ред. А. И. Карпищенко. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.. ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 696 с., ил. – Документ доступен в ЭБС «Консультант врача» . электрон. мед. б-ка. – Сетевой режим доступа. <http://www.rosmedlib.ru> .
3. Медицинская паразитология (Этиология, циклы развития, методы клинической лабораторной диагностики). ВОЗ. На английском языке. With Enphasis on Intestinal and Food-boome 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).

7. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

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

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

Стол лабораторный низкий – 1

Стол лабораторный передвижной – 1

Стол медицинский инструментальный – 1

Стол письменный – 1 шт.

Стул лабораторный с опорой для ног – 3

Стул полумягкий – 23 шт.

Тумба – подставка для мед оборудования – 1

Тумба под мойку – 1

Шкаф АБ медицинский – 1

Шкаф книжный

Шкаф платяной

Шкаф сушильно-стерилизационный – 1

Шкаф ШМ-04-МСК – 1

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 экстр. помощи)

Дез раствор 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 – 1

Краситель по Романовскому – Гимза

Лабораторная посуда стеклянная (цилиндры) емкости для дез. растворов

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 лаб «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

7.2. Информационные технологии

1. Компьютерные атласы.
 - Микроскопические препараты яиц гельминтов и простейших.
 - Медицинская паразитология (Этиология, циклы развития, методы клинической лабораторной диагностики). ВОЗ. На английском языке. With Enphasis on Intestinal and Food-boome Parasitios. Centers for Disease Control and Prevention National Center for Infection Diseases, Division of Parasitic Diseases. First edition Windows and Mac C. 2001. (CDC).
 - 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).

8. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

№ п/п	ФИО, должность по штатному расписанию	Ученая степень, ученое (почетное) звание	Основное место работы, должность	Условия при- влечения к пе- дагогической деятельности
1	Козырева Тамара Георгиевна, доцент кафедры клинической лабораторной диагностики	К. б. н.	КГБОУ ДПО ИПКСЗ, доцент	Совместитель
2	Звонарева Евгения Владимировна доцент кафедры клинической лабораторной диагностики	К. м. н.	КГБОУ ДПО ИПКСЗ, доцент	Штатный сотрудник