

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

ОБЩЕКЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Специальность — 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

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 клинической лабораторной диагностики

«26» декабря 2016 г., протокол № 10

Зав. кафедрой _____ М.М.Васильева

(подпись)

Рекомендовано к утверждению рецензентами:

1. Кольцов И.П. к.м.н., доцент кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии ФГБОУ ВО ДВГМУ Министерства здравоохранения России
2. Просекова Е.В. д.м.н., профессор, зав. кафедрой биологической химии, клинической лабораторной диагностики, общей и клинической иммунологии ГБОУ ВПО ТГМУ Минздрава России г. Владивосток

СОГЛАСОВАНО

Декан ФПК и ППВиП

(подпись)

С.М. Колесникова

«____» _____ 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.

Общеклинические исследования используются в практике любого врача и позволяют не только диагностировать на ранних стадиях многие заболевания сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, эндокринной, нервной, мочеполовой систем, но и контролировать эффективность лечения. Внедрение в практическую деятельность новых диагностических методов требует освоения врачом новых лабораторных технологий.

Структура дополнительной профессиональной программы повышения квалификации 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 (или отдельных компонентов – модулей, тем) 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, включающие в себя способность/готовность

- УК 1 –к логическому и аргументированному анализу;
- УК 2 –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, включающие в себя способность/готовность профилактическая деятельность

- ПК 1 - 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;

диагностическая деятельность

- ПК 5 - 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 - к применению диагностических клинико-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов;

психолого-педагогическая деятельность

- ПК 7 - 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 - к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

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

- ПК 10 - 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;
- клиническую информативность лабораторных исследований с позиций доказательной медицины при наиболее распространенных заболеваниях сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, кроветворной, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем;
- 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;

ПО ОБЩЕКЛИНИЧЕСКИМ ИССЛЕДОВАНИЯМ

- физико-химические свойства, морфологию клеточных и других элементов мочи, ликвора, отделяемого женских и мужских половых органов, желудочного содержимого, сока, дуоденального содержимого, желчи, (и пищеварительных секретов в двенадцатиперстной кишке) кала;

- особенности физико-химические свойств и морфологии клеточных и других элементов мокроты при инфекционно-воспалительных, аллергических, паразитарных заболеваниях легких;
- мочевые синдромы и их значение в диагностике заболеваний органов мочевой системы;
- копрологические синдромы и их значение в диагностике заболеваний пищеварительной системы;
- изменения состава желудочного сока и пищеварительных секретов в двенадцатиперстной кишке при заболеваниях пищеварительной системы;
- особенности физико-химические свойств и морфологии клеточных и других элементов ликвора и выпотных жидкостей при инфекционно-воспалительных процессах, травме и др.;
- морфологические особенности отделяемого женских и мужских половых органов при инфекционно-воспалительных заболеваниях мочеполовой системы;
- основные морфологические характеристики волос, ногтей, эпителия кожи и их изменение при различных патологических процессах.

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

- организовать рабочее место для проведения общеклинических исследований;
- организовать работу среднего медицинского персонала;
- подготовить препарат для микроскопического исследования, пробы биоматериала для общеклинических 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;
- выполнить наиболее распространенные лабораторные исследования общий анализ крови, мочи и др.;
- 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;
- составить план лабораторного обследования пациента на этапе профилактики, диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем;
- 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;
- оказать помощь на догоспитальном этапе при механической асфиксии, утоплении, поражении электрическим током, переломах, травмах;
- проводить взятие крови для лабораторного анализа.

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

- технологией выполнения наиболее распространенных видов общеклинических исследований с использованием лабораторного оборудования и информационных систем;
- технологией выполнения лабораторных экспресс-исследований без использования приборов применение полифункциональных тест-полосок “сухая химия” при исследовании мочи, ликвора, кала и др. биологических жидкостей, иммунохроматографических тестов для качественного определения скрытой крови в кале, и др.;
- 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 наиболее распространенных заболеваний сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем, а также при неотложных состояниях;
- 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 проведения общеклинических исследований

Категория обучающихся врачи клинической лабораторной диагностики

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

Режим занятий 6 час./ день

Форма обучения очная

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Общая трудоемкость (в час.)	Аудиторные занятия, час				СР, час.	Форма контроля
			Всего, ауд. час.	Лекции	ОСК ¹	ПЗ, СЗ, ЛЗ ²		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Заболевания бронхолегочной системы	6	6	2		4		Практические навыки
2	Заболевания пищеварительной системы	6	6	2		4		Практические навыки
3	Заболевания мочевыделительной системы	6	6	2		4		Практические навыки
4	Заболевания половых органов	6	6	2		4		Практические навыки
5	Заболевания центральной нервной системы	6	6	2		4		Практические навыки
6	Поражения серозных оболочек. Выпотные жидкости	6	6	6				Практические навыки
6.1	Поражения серозных оболочек	3	3	3				
6.2	Выпотные жидкости	3	3	3				
7	Итоговая аттестация - зачет							Тестирование
	Итого	36	36	16		20		

¹ ОСК - обучающий симуляционный курс

² ПЗ – практические занятия, СЗ – семинарские занятия, ЛЗ – лабораторные занятия, СР – самостоятельная работа

3. КОНТАКТНАЯ РАБОТА

Код	Наименование разделов, тем	Содержание темы	А ³ и И ⁴ методы обучения
1	2	3	4
Лекции			
1	Заболевания бронхолегочной системы	Современные представления о заболеваниях легких. Этиология, патогенез, классификация. Клиническое значение лабораторного исследования при неспецифических процессах, туберкулезе, бронхиальной астме и др.	А
2	Заболевания пищеварительной системы	Этиология. Патогенез. Классификация. Функции желудка. Физические и химические свойства желудочного содержимого. Этиология. Патогенез. Классификация. Функции печени. Микроскопическое исследование при заболеваниях желчевыделительной системы и заболеваниях печени. Этиология. Патогенез. Классификация. Физические свойства дуоденального содержимого. Клинико-диагностическое значение лабораторного исследования заболеваний кишечника. Копрограмма при ахлоргидрии, гиперхлоргидрии, быстрой эвакуации, поражении поджелудочной железы, ахолии, поражении тонкой и толстой кишки, нарушении желчеотделения.	А
3	Заболевания мочевыделительной системы	Этиология. Патогенез. Классификация. Клинико-диагностическое значение лабораторного исследования. Физические (цвет, прозрачность, плотность) и химические (белок, глюкоза, кетоновые тела, билирубин, кровь и др.) свойства мочи. Пробы Адисса-Каковского, Нечипоренко. Техника подсчета эритроцитов, лейкоцитов, цилиндров в камере Горяева. Клинико-диагностическое значение основных почечных (мочевых) синдромов и элементов мочевого осадка при поражении клубочков, канальцев, мочевого пузыря.	А
4	Заболевания половых органов	Заболевания женских и мужских половых органов. Этиология. Патогенез. Классификация. Клинико-диагностическое значение лабораторного исследования. Определение гормонального профиля, степени чистоты, элементов воспаления, трихомонад, гонококков, грибов. Получение и макроскопическое исследование эяку-	А

³ активных

⁴ интерактивных

		лята. Биохимический анализ эякулята определение рН и содержание фруктозы. Морфология сперматозоидов. Методы исследования репродуктивной функции и воспалительного процесса эякулята. Секреторная способность предстательной железы, семенных пузырьков. Нормальные параметры спермы. Отделяемое уретры в норме и патологии.	
5	Заболевания центральной нервной системы	Современные представления о заболеваниях центральной нервной системы. Этиология. Патогенез. Классификация. Клинико-диагностическое значение лабораторного исследования спинномозговой жидкости.	А
6.1	Поражения серозных оболочек	Поражение серозных оболочек. Этиология, патогенез, классификация. Клинико-диагностическое значение лабораторного исследования. Цвет, прозрачность, относительная плотность выпотных жидкостей. Белок, реакция Ривальта. Микроскопическое исследование клеточного состава выпотных жидкостей.	А
6.2	Выпотные жидкости	Исследование физических и химических свойств выпотных жидкостей, микроскопическое исследование клеточного состава (цвет, прозрачность, относительная плотность, проба Ривальта, белок) при различных патологических состояниях.	А
Практические занятия			
1	Заболевания бронхолегочной системы	Исследование физических свойств мокроты характер, цвет, запах. Морфологическое и бактериоскопическое исследование мокроты при неспецифических процессах, туберкулезе, бронхиальной астме, пневмокониозе, пневмомикозах, гистоплазмозе, муковисцидозе.	И
2	Заболевания пищеварительной системы	Исследование физических и химических свойств желудочного содержимого. Титрационные методы исследования кислотообразующей функции желудка. Методы исследования ферментообразующей и белковообразующих функций. Клинико-диагностическое значение лабораторных исследований. Исследование физических свойств дуоденального содержимого количество, цвет, прозрачность, относительная плотность, концентрация, рН. Микроскопическое исследование при заболеваниях желчевыделительной системы. Исследование физических свойств кишечного содержимого форма, консистенция, цвет, запах. Исследование химических свойств рН, кровь (гемоглобин, лейкоциты), белок, билирубин, стеркобилина. Копрограмма при ахлоргидрии, гиперхлоргидрии, быстрой эвакуации, пораже-	И

		нии поджелудочной железы, ахолии, поражении тонкой и толстой кишки, нарушении желчеотделения.	
3	Заболевания мочевыделительной системы	Исследование физических и химических свойств мочи. Микроскопическое исследование осадка мочи организованного и неорганизованного. Подсчет эритроцитов, лейкоцитов, цилиндров в камере Горяева. Микроскопическое исследование осадка мочи при поражении клубочков, канальцев и интерстициальной ткани.	А
4	Заболевания половых органов	Микроскопическое исследование для определения гормонально профиля, степени чистоты, элементов воспаления, трихомонад, гонококков, грибов. Физические свойства и клеточный состав секрета предстательной железы. Исследование секрета предстательной железы. Подсчет числа сперматозоидов. Изучение морфологии сперматозоидов. Микроскопическое исследование отделяемого уретры.	А
5	Заболевания центральной нервной системы	Исследование физических и химических свойств спинномозговой жидкости. Микроскопическое исследование клеточного состава. Дифференцировка клеточных элементов в счетной камере в окрашенных препаратах.	А
Стажировка			
Задача Совершенствование практических навыков и манипуляций.			
1. Правила и способы получения биоматериала для морфологических, биохимических, генетических, иммунологических, бактериологических, серологических исследований. 2. Приготовление, фиксация и окраска препаратов. 3. Исследования мокроты, желудочного содержимого, кишечника (физико-химический и морфологический состав). 4. Исследование ликвора и выпотных жидкостей – морфологический состав, физико-химические свойства. 5. Исследование морфологического и клеточного состава отделяемого женских и мужских половых органов, цитограмма при различных заболеваниях.			
База КГБУЗ «Краевая клиническая больница №1 им. проф. С.И.Сергеева»			

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 пятибальной системе 90-100% - отлично, 80-89% - хорошо, 70-79% -удовлетворительно, меньше 70% - неудовлетворительно.

Перечень контрольных вопросов к итоговой аттестации

1. Морфологическое и бактериоскопическое исследование мокроты.
2. Бактериоскопическое исследование препаратов, окрашенных по Цилю-Нильсену.
3. Исследование физических и химических свойств желудочного содержимого.
4. Исследование дуоденального содержимого, физические свойства.
5. Микроскопическое исследование дуоденального содержимого при заболеваниях двенадцатиперстной кишки и желчевыделительной системы.
6. Исследование физических и химических свойств кишечного содержимого.
7. Микроскопическое исследование отделяемого кишечника.
8. Копрологические синдромы и их значение в диагностике заболеваний пищеварительной системы.
9. Физико-химические свойства, морфология клеточных и других элементов мочи.
10. Микроскопическое исследование осадка мочи.
11. Мочевые синдромы и их значение в диагностике заболеваний органов мочевой системы.
12. Микроскопическое исследование вагинального отделяемого для диагностики
13. Оценка гормонального профиля и степени чистоты.
14. Выявление дисбиоза влагалища.
15. Выявление патогенной бактериальной флоры, признаков вирусной инфекции, микозов и др.
16. Исследование семенной жидкости (эякулята) физических и химических свойств.
17. Микроскопическое исследование семенной жидкости (эякулята).
18. Исследование секрета предстательной железы физических и химических свойств.
19. Исследований отделяемого уретры для диагностики гонококков, трихомонад, хламидий.
20. Исследование физических и химических свойств спинномозговой жидкости.

Контрольно-измерительные материалы

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку

1. Приготовление препаратов из крови, мочи, мокроты, кала, ликвора, выпотных и др. жидкостей для микроскопии
2. Получение материала для цитологического исследования выпотных жидкостей
3. Получение биоматериала и подготовка препаратов для морфологического исследования
4. Получение материала из бронхолегочной системы
5. Получение материала из органов пищеварительной системы
6. Получение биоматериала из органов мочевыделительной системы
7. Получение материала из лимфатических узлов, молочной, щитовидной и других желез
8. Получение материала из женских половых органов
9. Получение материала из мужских половых органов
10. Морфологические исследования пунктатов лимфоузлов, селезенки и др. органов.
11. Исследование физических и химических свойств желудочного содержимого.
12. Микроскопическое исследование дуоденального содержимого при поражении двенадцатиперстной кишки и желчевыделительной
13. Исследование физических и химических свойств кишечного содержимого.
14. Микроскопическое исследование отделяемого кишечника
15. Исследование физических и химических свойств мочи.
16. Микроскопическое исследование вагинального отделяемого на гормональный профиль, степень чистоты, дисбактериоз.
17. Исследование семенной жидкости (эякулята).

Тестовые задания (выбрать один правильный ответ)

1. Для мокроты при абсцессе легкого характерны
 - А) обызвествленные эластические волокна
 - Б) частицы некротической ткани
 - В) цилиндрический эпителий
 - Г) кристаллы Шарко-Лейдена
 - Д) все перечисленное
2. Для бронхиальной астмы в мокроте характерны
 - А) спирали Куршмана
 - Б) кристаллы Шарко-Лейдена
 - В) скопления эозинофилов
 - Г) эпителий бронхов
 - Д) все перечисленное
3. При актиномикозе легких в мокроте обнаруживают
 - А) кристаллы гематоидина
 - Б) обызвествленные эластические волокна
 - В) казеозный некроз (детрит)
 - Г) друзы актиномицетов
 - Д) все перечисленное
4. К тетраде Эрлиха относятся
 - А) кристаллы холестерина
 - Б) обызвествленный детрит
 - В) микобактерии туберкулеза
 - Г) обызвествленные эластические волокна
 - Д) все перечисленные элементы
5. Кристаллы гематоидина в мокроте обнаруживаются при
 - А) бронхопневмонии
 - Б) гангрене легкого
 - В) бронхите
 - Г) бронхиальной астме
 - Д) крупозной пневмонии
6. При распаде первичного туберкулезного очага в мокроте можно обнаружить
 - А) обызвествленный детрит (казеозный некроз)
 - Б) микобактерии туберкулеза
 - В) обызвествленные эластические волокна
 - Г) кристаллы холестерина
 - Д) все перечисленное
7. Желудочную секрецию исследуют
 - А) фракционным методом зондирования тонким зондом
 - Б) внутрижелудочной рН-метрией
 - В) беззондовыми методами
 - Г) определением уропепсина по Туголукову
 - Д) всеми перечисленными методами
8. Общая кислотность желудочного содержимого складывается из
 - А) свободной соляной кислоты

- Б) свободной и связанной соляной кислоты
- В) свободной соляной кислоты и кислотного остатка
- Г) свободной соляной кислоты, связанной соляной кислоты и кислотного остатка
- Д) всего перечисленного

9. Реакция слюны в норме

- А) рН 0,8-1,5
- Б) рН 1,6-5,4
- В) рН 5,5-7,4
- Г) рН 7,5-8,0
- Д) рН выше 8,0

10. Слюнные железы выделяют

- А) мальтазу
- Б) энтерокиназу
- В) Липазу
- Г) амилазу
- Д) все перечисленное

11. Увеличение пепсина в желудочном соке наблюдается при

- А) язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки
- Б) гипертиреозе
- В) диабете
- Г) после введения АКТГ
- Д) все перечисленное верно

12. Соляная кислота оказывает в желудке следующие действия

- А) способствует набуханию белков пищи
- Б) мацерирует оболочку клеток перевариваемой растительной клетчатки
- В) оказывает бактерицидное действие
- Г) активирует переход пепсиногена в пепсин
- Д) все перечисленное

13. На окраску кала влияют

- А) примесь крови
- Б) зеленые части овощей
- В) билирубин
- Г) стеркобилин
- Д) все перечисленное

14. Нормальную (коричневую) окраску каловых масс определяет

- А) углеводная пища
- Б) белковая пища
- В) жиры
- Г) стеркобилин
- Д) копропорфирин

15. Нормальной считается реакция кала

- А) кислая
- Б) щелочная
- В) резкощелочная
- Г) нейтральная или слабощелочная

- Д) правильного ответа нет
16. Для бродильного колита характерен
- А) жидкий пенистый стул
 - Б) мажевидный стул
 - В) кашицеобразный стул
 - Г) оформленный стул
 - Д) правильного ответа нет
17. Билирубин в кале обнаруживается при
- А) гастрите
 - Б) дуодените
 - В) Панкреатите
 - Г) хроническом энтерите
 - Д) дисбактериозе
18. О наличии нефротического синдрома свидетельствует суточная потеря белка с мочой, равная
- А) 0,5-1 г
 - Б) 1-3 г
 - В) 3-3,5 г
 - Г) более 3,5 г
 - Д) в любом количестве
19. Протеинурия может сопровождать
- А) острый гломерулонефрит
 - Б) хронический гломерулонефрит
 - В) острый пиелонефрит
 - Г) хронический пиелонефрит
 - Д) все перечисленные заболевания
20. Нормальное количество лейкоцитов в 1 мл мочи по методу Нечипоренко составляет до
- А) 1 тыс.
 - Б) 2 тыс.
 - В) 4 тыс.
 - Г) 8 тыс.
 - Д) 10 тыс
21. Моча цвета "мясных помоев" отмечается при
- А) остром диффузном гломерулонефрите
 - Б) пиелонефрите
 - В) сахарном диабете
 - Г) амилоидозе почек
 - Д) всех перечисленных заболеваниях
22. Относительная плотность утренней порции мочи в норме составляет в среднем
- А) 1,000
 - Б) 1,004
 - В) 1,010
 - Г) 1,015
 - Д) 1,040

23. В состав секрета простаты входят
- А) спермин
 - Б) фибринолизин
 - В) лимонная кислота
 - Г) кислая фосфатаза
 - Д) все перечисленные компоненты
24. Нормальное содержание белка в ликворе
- А) 0,033-0,1 г/л
 - Б) 0,2-0,3 г/л
 - В) 0,3-0,5 г/л
 - Г) выше 0,5 г/л
 - Д) полностью отсутствует
25. Темно-вишневый или темно-бурый цвет ликвора характерен для
- А) желтух
 - Б) кист
 - В) гематом
 - Г) менингитов
 - Д) все перечисленное верно
26. Подсчет эритроцитов в ликворе производят:
- А) при попадании крови в ликворные пути
 - Б) при гемолизе эритроцитов
 - В) при субарахноидальных кровоизлияниях
 - Г) во всех перечисленных случаях
 - Д) ни при одном из перечисленных случаев
27. Увеличение объема спермы называется
- А) олигоспермией
 - Б) нормоспермией
 - В) полиспермией
 - Г) изоспермией
28. Цвет спермы в норме
- А) молочно-белый
 - Б) розовый
 - В) красноватый
 - Г) бурый
29. Препараты для ориентировочного определения гонококков окрашивают
- А) по Граму
 - Б) по Паппенгейму
 - В) по Циллю-Нильсену
 - Г) метиленовым синим
30. Парные кокки, имеющие форму кофейных зёрен, обращенных друг к другу вогнутой стороной, цепочек не образуют
- А) стафилококки
 - Б) стрептококки
 - В) гонококки
 - Г) менингококки

Перечень практических навыков к итоговой аттестации

№	Практические навыки	Уровень усвоения		
		1	2	3
1	Нормативные документы, определяющие деятельность лабораторной службы			+
2	Правила и способы получения биоматериала для морфологических, биохимических, генетических, иммунологических, бактериологических, серологических и других исследований			+
3	Приготовление, фиксация и окраска препаратов для морфологического исследования			+
4	Консервирование и хранение биоматериалов			+
5	морфология клеток и др. элементов в мокроте			+
6	особенности характера мокроты при различных процессах в легких			+
7	изменения мокроты при различных инфекционно-воспалительных, аллергических, паразитарных заболеваниях легких			+
8	морфология клеточных и др. элементов мочи			+
9	мочевые синдромы и их значение в диагностике заболеваний органов мочевой системы			+
10	основные методы определения физических и химических показаний мочи			+
11	изменения анализа мочи при наиболее часто встречающихся заболеваниях почек и мочевого пузыря			+
12	элементы кала, копрограмма			+
13	копрологические синдромы и их значение в диагностике заболеваний пищеварительной системы, печени, поджелудочной железы			+
14	основные методы определения физических и химических показателей кала			+
15	изменения копрологического анализа при наиболее частой патологии органов пищеварительной системы			+
16	физико-химический и морфологический состав содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки			+
17	изменения состава содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки при различных заболеваниях пищеварительной системы			+
18	ликвор и выпотные жидкости – морфологический состав, физико-химические свойства, лабораторные показатели при инфекционно-воспалительных процессах, травме и др.			+
19	морфология и клеточный состав отделяемого женских и мужских половых органов, цитограмма при различных заболеваниях			+
20	микроскопическое исследование вагинального отделяемого на гормональный профиль, степень чистоты, дисбактериоз		+	
21	гормональная цитология			+
22	основные характеристики эпителия кожи, волос, ногтей и их изменение при различных патологических процессах			+
23	исследование семенной жидкости (эякулята)		+	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

5.1. Основная литература

1. Выпотные жидкости. Лабораторное исследование / В. В. Долгов, И. П. Шабалова, И. И. Миронова и др. - М-Тверь. Триада, 2006. - 161 с. 436 цв., илл.
2. Вялов С. С. Общая врачебная практика диагностическое значение лабораторных исследований учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей рекомендовано УМО по мед. и фармацевт. образованию вузов России / С.С. Вялов. – 4-е изд. – М. МЕДпресс-информ, 2013. – 176 с. – Библиогр. с. 165. – Алф. указ. с. 166–171.
3. Кишкун А. А. Клиническая лабораторная диагностика учеб. пособие. – М. ГЭОТАР–Медиа, 2010. – 976 с. ил. – Библиогр. с. 956–961. – Предм. указ. с. 962–971.
4. Кишкун А. А. Руководство по лабораторным методам диагностики. – М. ГЭОТАР – Медиа, 2007. – 800 с.
5. Клиническая лабораторная диагностика руководство. В 2 томах. Том 2. / Под ред. В.В. Долгова. 2013. – 808 с. (Серия «Нац. руков.»).
6. Клиническая лабораторная диагностика руководство. В 2 томах. Том 1. / Под ред. В.В. Долгова. 2013. – 928 с. (Серия «Нац. руков.»).
7. Козлова В. И. Атлас вирус хламидийных заболеваний гениталий и цитологии / В. И. Козлова, А. Ф. Пухнер. - М. Авиценна, Юнити, 1996. - 207 с. ил.
8. Лабораторная диагностика / под ред. В. В. Долгова, О. П. Шевченко. – М. Изд. Реафарм, 2005. – 440 с.
9. Лабораторная диагностика мужского бесплодия / В. В. Долгов, С. А. Луговская, Н. Д. Фанченко и др. - М-Тверь. «Триада», 2006. - 144 с.
10. Медведев В. Клиническая лабораторная диагностика / В. В. Медведев, Ю.З. Волчек. Издательство Гиппократ. – 2007. - 360 с.
11. Меньшиков В. В. Клиническая лабораторная аналитика. Т. I. Основы клинического лабораторного анализа. - М. Агат Мед. – 2002. – 860 с.
12. Методы клинических лабораторных исследований / под ред. В. С. Камышникова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. МЕДпресс-информ, 2009. – 758 с. ил.
13. Миронова И. И. Атлас осадков мочи / И. И. Миронова, Л. А. Романова. - М-Тверь. Триада, 2007. - 171 с. 653 цв. илл.
14. Миронова И. И. Общеклинические исследования (моча, кал, ликвор, эякулят) / Атлас И. И.Миронова, Л. А. Романова, В. В. Долгов. - М-Тверь. Триада, 2005. – 206 с.
15. 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.
16. Руководство к практическим занятиям по методам клинических лабораторных исследований. 4-е изд. – изд. Альянс, 2011. 320 с. илл.

5.2. Дополнительная литература

17. Клиническая оценка лабораторных анализов у женщин уч. пособие / под ред. А. М. Попковой, Л. Н. Нечаевой, М. И. Ковалева, С. А. Попкова. – М. Веди, 2005. – 96 с.
18. Марданлы С.Г. Проблемы достоверности и объективной оценки результатов лабораторной диагностики гонореи, трихомониаза и урогенитального хламидиоза учеб.-метод. пособие / С. Г. Марданлы, Г. Ю. Куляш - Электрогорск, 2007. – 47 с.
19. Марданлы С.Г. Цитомегаловирусная инфекция этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, лабораторная диагностика, лечение / С. Г. Марданлы, Г.И. Кирпичникова., В. А. Неверов – Электрогорск, 2007. – 32 с., ил.
20. Марданлы, С. Г. Спинномозговая жидкость, лабораторные методы исследования и их клинко-диагностическое значение учеб. пособие для специалистов по клин. лаб. диаг-

- ностике / С.Г. Марданлы, Ю.В. Первушин, В.Н. Иванова ; Ставроп. гос. мед. акад. - Электрогорск ЗАО "Эколаб", 2012. - 72 с.
21. Медицинская документация. Учетные и отчетные формы методическое пособие. Хальфин Р.А., Огрызко Е.В., Какорина Е.П. и др. 2013. – 64 с.
 22. 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.
 23. Методики клинических лабораторных исследований справ. пособие Том 1 / Гематологические исследования. Коагулологические исследования. Химико-микроскопические исследования / под ред. В.В. Меньшикова. – М. Лабора, 2009. – 448с.
 24. Наглядная медицинская статистика учебное пособие. Петри А., Сэбин К. Перевод с англ. / Под ред. В.П. Леонова. 2-е изд., перераб. и доп. 2010. – 168 с. ил.
 25. Общая врачебная практика диагностическое значение лабораторных исследований учеб. пособие / под ред. С. С. Вялов, С. А. Чорбинской. – 3-е изд. – М. МЕДпресс-информ, 2009. – 176 с.
 26. Полотнянко Л. И. Контроль качества лабораторных исследований учеб. пособие. - М. ВЛАДОС-ПРЕСС, 2008. - 188 с.
 27. Пособие для врачей-лаборантов по методу определения гемоглобина / сост. А. А. Козлов, Т. М. Простакова, А. Л. Берковский; РАМН Гематолог. Науч. Центр, НПО «РЕНАМ»; - М., 2009. - 20 с.
 28. Применение клинико-экономического анализа в медицине (определение социально-экономической эффективности) учебное пособие. Решетников А.В., Шамшурина Н.Г., Алексеева В.М. и др. / Под ред. Решетникова. 2009. – 179 с.
 29. Савичева А.М. Краткое руководство по микроскопической диагностике инфекций, передаваемых половым путем / А. М. Савичева, Е. В.Соколовский, М Домейка. - СПб. «Фолиант», 2004. - 128 с.

5.3. Законодательные и инструктивные методические документы

1. Конституция РФ (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 7–ФКЗ).
2. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21 ноября 2011 года № 323–ФЗ
3. Федеральный закон "О санитарно–эпидемиологическом благополучии населения" от 30 марта 1999 г. № 52–ФЗ
4. Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений» от 10 января 2003 № 15–ФЗ
5. Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27 декабря 2002 г. № 184–ФЗ
6. Федеральный закон "О внесении изменений в Федеральный закон "О техническом регулировании"" от 1 мая 2007 г. № 65–ФЗ
7. Федеральный закон «О лицензировании отдельных видов деятельности» (в ред. Федеральных законов от 27 июля 2010 г. № 227–ФЗ)
8. Постановление Правительства РФ (в ред. Постановлений Правительства РФ от 02.09.2010 № 659) «Об организации лицензирования отдельных видов деятельности».
9. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2008 г. N4 «Об утверждении санитарно– эпидемиологических правил "Безопасность работы с

микроорганизмами III – IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней. СП 1.3.2322–08"»

10. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 18 мая 2010 г. N 58 "Об утверждении СанПиН 2.1.3.2630–10 "Санитарно–эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность"
11. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22 января 1999 г. N 2 «Об утверждении СанПиН 2.1.7.728–99 "Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно–профилактических учреждений"
12. Постановление Правительства Российской Федерации от 27 октября 2003 г. № 646 "О вредных и (или) опасных производственных факторах и работах, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические осмотры (обследование), и порядке проведения этих осмотров (обследований)"
13. Приказ МЗ СССР № 1030 от 04.10.1980 г. "Об утверждении форм первичной медицинской документации учреждений здравоохранения".
14. Приказ МЗ СССР № 868 от 19.06.1986 г. "О совершенствовании централизации лабораторных исследований".
15. Приказ МЗ СССР № 1089 от 13.08.1986 г. "Об усилении борьбы с гельминтозами в стране".
16. Приказ МЗ СССР № 271 от 23.02.1987 г. "О внесении дополнений и изменений в штатные нормативы отделений анестезиологии–реанимации и реанимации и интенсивной терапии".
17. Приказ МЗ СССР № 245 от 30.08.91 "О нормативных истреблениях этилового спирта для учреждений здравоохранения, образования и социального обеспечения".
18. Приказ МЗ СССР № 254 (приложение №3) от 03.09.91 «Требования по организации контроля за дезинфекцией и стерилизацией в ЛПУ»
19. Приказ МЗ РФ № 109 от 29.03.92 «О правилах предоставления платных медицинских услуг населению»
20. Приказ МЗ РФ № 286 от 07.12.1993 г. «О совершенствовании контроля за заболеваниями, передаваемых половым путем»
21. Приказ МЗМП РФ № 9 от 26.01.94 «О совершенствовании работы по внешнему контролю качества клинических лабораторных исследований»
22. Приказ МЗ и МП РФ, Государственного комитета санитарно–эпидемиологического надзора РФ № 280/88 от 05.10.1995 г. "Об утверждении временных перечней вредных, опасных веществ и производственных факторов, а также работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры работников".
23. Приказ МЗМП РФ № 117 от 03.05.95 «Об участии клиничко–диагностических лабораторий ЛПУ России в федеральной системе внешней оценки качества клинических лабораторных исследований»
24. Приказ МЗМП РФ № 295 от 30.10.95 «О введении в действие правил проведения обязательного медицинского освидетельствования на ВИЧ и перечня работников отдельных профессий, производств, предприятий, учреждений и организаций, которые производят обязательное медицинское освидетельствование на ВИЧ»
25. Приказ МЗ и МП РФ № 60 от 19.02.96 «О мерах по дальнейшему совершенствованию федеральной системы внешней оценки качества клинических лабораторных исследований»

26. Приказ МЗМП РФ № 90 от 14.03.96 «О порядке проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работников и медицинских регламентах допуска к профессии»
27. Приказ МЗМП РФ № 233 от 05.06.96 «Об аккредитации клиничко–диагностических лабораторий в качестве экспертных»
28. Приказ МЗ РФ № 126 от 29.04.1997 г. «Об организации работы по охране труда в органах управления, учреждениях, организациях и на предприятиях системы Министерства здравоохранения Российской Федерации»
29. Приказ МЗ РФ № 380 от 25.12.97 «О состоянии и мерах по совершенствованию лабораторного обеспечения диагностики и лечения пациентов в учреждениях здравоохранения РФ»
30. Приказ МЗ РФ № 64 от 21.02.2000 «Об утверждении номенклатуры клинических лабораторных исследований»
31. Приказ МЗ РФ № 45 от 07.02.2000 «О системе мер по повышению качества клинических лабораторных исследований в учреждениях здравоохранения РФ»
32. Приказ МЗ РФ № 64 от 21.02.2000 «Об утверждении номенклатуры клинических лабораторных исследований»
33. Приказ МЗ РФ №87 от 26.03.2001 г. «О совершенствовании серологической диагностики сифилиса»
34. Приказ МЗ РФ №109 от 21.03.2003 г. «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в РФ»
35. Приказ МЗ РФ №220 от 26.05.2003г. «Об утверждении отраслевого стандарта «Правила проведения внутрилабораторного контроля качества количественных методов клинических лабораторных исследований с использованием контрольных материалов»
36. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 7 октября 2005 г. № 627 "Об утверждении единой номенклатуры государственных и муниципальных учреждений здравоохранения" (зарегистрировано в Минюсте РФ 12 октября 2005 г. № 7070)
37. Приказ МЗ РФ № 690 ль 02.10.2006 г. «Об утверждении учетной документации по выявлению туберкулеза методом микроскопии»
38. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 10 мая 2007 г. № 323 "Об утверждении Порядка организации работ (услуг), выполняемых при осуществлении доврачебной, амбулаторно–поликлинической (в том числе первичной медико–санитарной помощи, медицинской помощи женщинам в период беременности, во время и после родов, специализированной медицинской помощи), стационарной (в том числе первичной медико–санитарной помощи, медицинской помощи женщинам в период беременности, во время и после родов, специализирован ной медицинской помощи), скорой и скорой специализированной (санитарно–авиационной), высокотехнологичной, санаторно–курортной медицинской помощи"
39. Приказ МЗ и СР РФ от 9 декабря 2008 г. N 705н «Об утверждении порядка совершенствования профессиональных знаний медицинских и фармацевтических работников».
40. Приказ МЗ и СР РФ № 415н от 7 июля 2009 г. «Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения».

41. Приказ МЗ и СР РФ от 23 июля 2010г. № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».
42. Письмо МЗ России № 2510/4429–96–27 от 07.10.96 «О рабочем времени и отпусках работников, осуществляющих диагностику и лечение ВИЧ–инфицированных, а также работающих с материалами, содержащими ВИЧ»
43. Письмо МЗ России № 06–14/7–14 от 17.02.88 «О бесплатной выдаче молока или других равноценных пищевых продуктов рабочим и служащим, занятым на работах с вредными условиями труда»
44. Методические указания по эпидемиологическому надзору за внутрибольничными инфекциями от 02.09.87 №28–6/34
45. Методические рекомендации по разработке референтных величин лабораторных показателей № 1033/48–11. – Утв. МЗ СССР 23.05.1983г.
46. Инструкция по противоэпидемическому режиму лаборатории диагностики СПИД от 05.06.90 №42–28/38–90
47. Правила техники безопасности при эксплуатации изделий медицинской техники в учреждениях здравоохранения. – М. МЗ СССР, 1985.
48. СанПиН 2.1.3.2630–10 "Санитарно–эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность"
49. Санитарно–эпидемиологические правила СП 1.3.2322–08 «Безопасность работы с микроорганизмами III – IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней»
50. ГОСТР ИСО 15189–2006. Лаборатории медицинские. Частные требования к качеству и компетентности. М., 2007.
51. ГОСТР ИСО 15195–2006. Лабораторная медицина. Требования к лабораториям референтных измерений
52. ГОСТР ИСО 17511–2006. Изделия медицинские для диагностики *in vitro*. Измерение величин в биологических пробах. Метрологическая прослеживаемость значений, приписанных калибраторам и контрольным материалам. М., 2007.
53. ГОСТР ИСО 18153–2006. Изделия медицинские для диагностики *in vitro*. Измерение величин в биологических пробах. Метрологическая прослеживаемость значений каталитической концентрации ферментов, приписанных калибраторам и контрольным материалам. М., 2007.
54. ГОСТР 52905–2007. (ИСО 15190:2003) Лаборатории медицинские. Требования безопасности. М., 2007.
55. ГОСТР ИСО 15194–2007 Изделия медицинские для диагностики *in vitro*. Измерение величин в пробах биологического происхождения. Описание стандартных образцов. М., 2007.
56. ГОСТР ИСО 15193–2007. Изделия медицинские для диагностики *in vitro*. Измерение величин в пробах выполнения измерений. М., 2007.
57. ГОСТР 53022.1–2008. Технологии лабораторные медицинские – Требования к качеству клинических лабораторных исследований» Часть 1 Правила менеджмента качества клинических лабораторных исследований. М., 2008.

58. ГОСТР 53022.2–2008. Технологии лабораторные медицинские – Требования к качеству клинических лабораторных исследований» Часть 2 Оценка аналитической надежности методов исследования. М., 2008.
59. ГОСТР 53022.3–2008. Технологии лабораторные медицинские – Требования к качеству клинических лабораторных исследований» Часть 3 Правила оценки клинической информативности лабораторных тестов. М., 2008.
60. ГОСТР 53022.4 –2008. Технологии лабораторные медицинские – Требования к качеству клинических лабораторных исследований» Часть 4 Правила разработки требований к своевременности предоставления лабораторной информации. М., 2008.
61. ГОСТР 53079.1–2008. Технологии лабораторные медицинские. Обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Часть 1 Описание методов исследования. М., 2008.
62. ГОСТР 53079.2–2008. Технологии лабораторные медицинские. Обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Часть 2 Руководство по качеству исследований в клиничко–диагностической лаборатории. Типовая модель. М., 2008.
63. ГОСТР 53079.3–2008. Технологии лабораторные медицинские. Обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Часть 3 Правила взаимодействия персонала клинических подразделений и клиничко–диагностических лабораторий медицинских организаций при выполнении клинических лабораторных исследований. М., 2008.
64. ГОСТР 53079.4–2008. Технологии лабораторные медицинские. Обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Часть 4 Правила ведения преаналитического этапа. М., 2008.
65. ГОСТР 53133.1—2008. Технологии лабораторные медицинские. Контроль качества клинических лабораторных исследований. Часть 1 Пределы допускаемых погрешностей результатов измерения аналитов в клиничко– диагностических лабораториях. М., 2008.
66. ГОСТР 53133.2—2008. Технологии лабораторные медицинские. Контроль качества клинических лабораторных исследований. Часть 2 Правила проведения внутрилабораторного контроля качества количественных методов клинических лабораторных исследований с использованием контрольных материалов. М., 2008.
67. ГОСТР 53133.3—2008. Технологии лабораторные медицинские. Контроль качества клинических лабораторных исследований. М., 2008.
68. ГОСТР 53133.4—2008. Технологии лабораторные медицинские. Контроль качества клинических лабораторных исследований. М., 2008.
69. ГОСТР ИСО 6710-2009 Контейнеры для сбора образцов венозной крови одноразовые. Технические требования и методы испытаний.
70. ГОСТР ИСО 15189 – 2009 Лаборатории медицинские. Частные требования к качеству и компетентности.
71. ГОСТР ИСО/ТО 22869 – 2009 Лаборатории медицинские. Руководство по внедрению ИСО 15189:2003
72. ГОСТР ИСО 22870-2009 Исследования по месту лечения. Требования к качеству и компетентности.
73. ГОСТР ИСО 15197-2009 Системы диагностические in vitro. Требования к системам мониторингового наблюдения за концентрацией глюкозы в крови для самоконтроля при лечении сахарного диабета.

74. ГОСТР ИСО 17593-2009 Исследования лабораторные клинические и изделия медицинские in vitro, применяемые для самотестирования пероральной терапии антикоагулянтами
75. ГОСТР ИСО 15198-2009 Клиническая лабораторная медицина. Изделия медицинские для диагностики in vitro. Подтверждение методик контроля качества, рекомендуемых производителями пользователям.
76. ГОСТР ЕН 592 – 2010 Инструкция по применению инструментов для диагностики in vitro для самотестирования.
77. ГОСТР ЕН 12322-2010 Изделия медицинские для диагностики in vitro. Питательные среды для микробиологии. Критерии функциональных характеристик для питательных сред.
78. ГОСТР ЕН 13532-2010 Общие требования к медицинским изделиям для диагностики in vitro для самотестирования.
79. ГОСТР ЕН 13612 – 2010 Оценка функциональных характеристик медицинских изделий для диагностики in vitro.
80. ГОСТР ЕН 13640 – 2010 Исследование стабильности реагентов для диагностики in vitro.
81. ГОСТР ЕН 13641 – 2010 Устранение или снижение риска инфицирования, связанного с реагентами для диагностики in vitro.
82. ГОСТР ЕН 14254 – 2010 Изделия медицинские для диагностики in vitro. Одноразовые емкости для сбора образцов у человека (кроме крови).
83. МУК 4.2.735–99 «Паразитологические методы лабораторной диагностики гельминтозов и протозоозов».
84. МУК 3.2. 987–00 «Паразитологическая диагностика малярии».
85. МУ 3.2.1173–02 «Серологические методы лабораторной диагностики паразитарных заболеваний».

5.4. Информационно-электронные ресурсы

1. Диагностика острых отравлений // Медицинская токсикология нац. рук. / ред. Е. А. Лужникова. – М. ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 928 с. – Документ доступен в ЭБС «Консультант врача» электрон. мед. б-ка. – Сетевой режим доступа <http://www.rosmedlib.ru>.
2. 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>.
3. 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>.
4. 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).
5. 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).

6. Роль лабораторной диагностики в гериатрической практике // Руководство по геронтологии и гериатрии В 4 т. / ред. В. Н. Ярыгин, А. С. Мелентьев. – М. ГЭОТАР–Медиа, 2010. – Т. 3. Клиническая гериатрия. 896 с., ил. – Документ доступен в ЭБС «Консультант врача» электрон. мед. б-ка. – Сетевой режим доступа <http://www.rosmedlib.ru>.

6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

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

Клинико – диагностическая лаборатория кафедры (общая площадь 34,1 кв. м материальная - 3,6 кв. м, бокс для проведения ИФА и приема лабораторного материала – 19 кв. м, моечная - 11,5 кв. м)

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 – 1 шт.

Стул лабораторный с опорой для ног – 3 шт.

Стул полумягкий – 23 шт.

Тумба – подставка для мед 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

Аппарат Панченкова для измерения СОЭ

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

Камера горяева 2-х сет – 3

Капилляры стеклянные для постановки СОЭ

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
 Набор реагентов для суправитальной окраски мочи
 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
 Прибор к СОЭ-метру – 4
 Пробирки одноразовые типа «микровета» для забора капиллярной крови
 Пробирки стеклянные градуированные
 Реактивы для количественного определения химических показателей в биологических жидкостях (сульфосалициловая кислота для определения содержания белка в моче, спинно – мозговой жидкости, выпотных жидкостях; реактивы для определения содержания глюкозы в спинно – мозговой жидкости, выпотных жидкостях)
 Реактивы для подсчета форменных элементов крови в камере Горяева Физиологический раствор 3,5 %, уксусная кислота 3 %, оксалат натрия 1 %.
 Решетка для окрашивания и просушивания стекол
 Секундомер – 2
 Скарификаторы металлические (типа «копье») и автоматические («пистолеты») для прокола кожи пальца
 Спиртовка, спирт для обработки микроскопа, салфетки
 Спиртовые салфетки для обеззараживания кожи пальца (или кожный антисептик, стерильные салфетки)
 Стекла предметные и шлифованные для приготовления препаратов периферической крови (и костного мозга)
 Счетчик С-5 лейко-формулы «Стимул-Плюс» - 3
 Тест – полоски для определения химических показателей экспресс – методом
 Тест-системы для ИФА
 Уборочный инвентарь
 Фиксатор по Май-Грюнвальду
 Фотоэлектроколориметр Арел – 700 с набором сменных фильтров и кювет.
 - аппаратура, приборы, микроскопы
 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 нормативные показатели периферической крови, миелограммы, копрограммы, биохимические нормативы, таблицы сравнительных показателей морфологии яиц гельминтов.
2. Комплекты учебно-методических материалов.

3. Документация журналы (по гематологическим, общеклиническим, паразитологическим и пр. исследованиям), инструкции по проведению лабораторных исследований.
4. Электронные диски-справочники по клинической лабораторной диагностике – 1; инфекции, передаваемые половым путем и ВИЧ-инфекция – 1; Медицинская паразитология – 2.
5. Таблицы и схемы по паразитологии, общеклиническим методам исследования и гематологии.
6. Ситуационные задачи (презентации и наборы в виде билетов) по гематологии, общеклиническим исследованиям, лабораторной диагностике инфекций, передаваемых половым путем и паразитарных болезней.
7. Комплекты цитологических препаратов для микроскопии по разделам гематология и общеклинические методы исследований, лабораторные исследования при кожно-венерических заболеваниях, лабораторная диагностика паразитарных болезней.

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

6.2. Информационные технологии

Компьютерные атласы

1. Органические осадки мочи.
2. Неорганические осадки мочи.
3. Цитология ликвора.

7. 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	Звонарева Евгения Вла- димировна Доцент кафед- ры клинической лабора- торной диагностики	К. м. н., доцент	КГБОУ ДПО ИПКСЗ	Штатный со- трудник
2	Климкович Нина Михай- ловна Ассистент кафедры кли- нической лабораторной диагностики	ассистент	КГБОУ ДПО ИПКСЗ	Штатный со- трудник
3	Козырева Тамара Георги- евна Доцент кафедры клиниче- ской лабораторной диаг- ностики	К. м. н., доцент	КГБОУ ДПО ИПКСЗ	Совместитель