

**Государственное автономное образовательное учреждение
среднего профессионального образования Республики Крым
«Ялтинский медицинский колледж»**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
(УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ)**

По специальности: «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

**Цикл: «СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
В ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ»**

Должность: Фельдшер-лаборант (лаборант) клинических исследований

г.Ялта
2016

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО
на заседании педагогического
совета
Протокол № 1 от 29 августа 2016 г.

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО
заседании цикловой (методической)
комиссии профессиональных
дисциплин по специальности
«Лабораторная диагностика»
Протокол № 1 от 29 августа 2016г.
Председатель Ц(М)К:

А. В. Федорив

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебной работе
Т. В. Жукова
29.08.2016г.



Дополнительная профессиональная программа по циклу «Современные методы клинических исследований в лабораторной диагностике» предназначена для повышения квалификации специалистов со средним медицинским образованием специальности «Лабораторная диагностика».

Программа составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика (утв. Приказом министерства образования и науки РФ от 11 августа 2014 г. № 970, зарегистрирован в Минюсте России 25.08.2014 № 33808), приказа Министерства Здравоохранения от 23 июля 2010г. № 451н « Об утверждении порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путём обучения по дополнительным профессиональным программам», с учётом требований Положения по разработке и утверждения рабочих программ учебных дисциплин в ГАОУ СПО РК « Ялтинский медицинский колледж», введённого в действие приказом директора ГАОУ СПО РК « Ялтинский медицинский колледж» № 13-орг от 23.01.2015г.

Организация разработчик: Государственное автономное образовательное учреждение среднего профессионального образования Республики Крым « Ялтинский медицинский колледж».

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

По специальности «Лабораторная диагностика» цикла «усовершенствование»

1.1. Цель реализации программы

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по специальности «Лабораторная диагностика» (далее рабочая программа) направлена на:

повышение квалификации лаборантов /фельдшеров-лаборантов/ клинических лабораторий. На лекциях слушатели курсов знакомятся с основными и новыми достижениями в области гематологии, обще клинических методов исследования, серологии, паразитологии и биохимии. На практических занятиях слушатели курсов получают максимум практических навыков по обработке различных материалов для лабораторных исследований, приготовлению нативных и окрашенных препаратов, приготовлению реактивов, знакомятся с морфологическим составом крови и жидкостей, усваивают оценку результатов исследований. В программу включены основные и новейшие методы диагностических исследований, в проведении которых принимают участие лаборанты /фельдшеры-лаборанты/ клинико-диагностических лабораторий /за унифицированными методами/.

Важным разделом повышения квалификации лаборантов является овладение современной аппаратуры, применяемых в клинических лабораториях. Лаборант должен владеть не только техникой эксплуатации этой аппаратуры, но и знать ее строение в такой степени, чтобы установить ее для работы, а также ликвидировать несложные повреждения /замену ламп, чистку и др.

Срок обучения на курсах усовершенствования -1 месяц /144 час/.

В течение всего курса обучения следует уделять внимание вопросам медицинской психологии, этики и деонтологии.

При изучении программы следует предусмотреть 18 часов на усвоение „Неотложной медицинской помощи” за счет сокращения часов по темам, определенных преподавателем.

Обучение заканчивается проведением экзамена по всему изученному материалу.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Категория слушателей: медицинский работник, имеющий среднее профессиональное образование по специальности "Лабораторная диагностика".

2.2. Количество часов на освоение учебного материала: максимальной учебной нагрузки слушателя: 144 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки слушателя: 144 часов; практической работы слушателя: 84 часа.

2.3. Форма обучения: с отрывом от работы, с частичным отрывом от работы, без отрыва от работы.

2.4. Учебно-тематический план и содержание цикла «усовершенствование»

2.4.1. Учебно-тематический план

Наименование темы	Кол-во часов Всего	Кол-во часов теория	Кол-во часов практика
Тема 1. Работа клинического лаборанта по выполнению лабораторных исследований	116	40	76

Тема 1.1. Основные направления работы клиничко-диагностической лаборатории. Функциональные обязанности лаборанта со средним медицинским образованием.	4	2	2
Тема 1.2. Лабораторные исследования гематологические: - основные гематологические - при диагностике анемий - при диагностике лейкозов - при диагностике геморрагических диатезов.	12 10 10 10	2 6 6 4	10 4 4 6
Тема 1.3. Общеклинические методы исследования - мочи - желудочного содержимого, желчи и кала - спинномозговой жидкости, экссудатов и трансудатам - мокрота	36 10 8 10 8	10 2 2 2 4	26 8 6 8 4
Тема 1.4. Лабораторные исследования при кожно-венерологических заболеваниях - грибковых и венерических заболеваниях - неспецифических заболеваниях половой сферы.	14 10 4	2 2 2	12 8 2
Тема 1.5 Лабораторная диагностика заболеваний, вызванных: - кровепаразитами -гельминтами -патогенными простейшими кишечника и тканей	20 6 8 6	8 2 4 2	12 4 4 4
Тема 2. Инфекционный контроль	4	2	2
Тема 3 Неотложная медицинская помощь.	18	-	18
Тема 4. Техника безопасности в клиничко-диагностической лаборатории.	2	2	-
Квалификационный экзамен	4	4	-
Итого:	144	50	94

Наименование темы	Содержание учебного материала, практические занятия	Количество часов
<p>Тема 1. Работа клинического лаборанта по выполнению лабораторных исследований</p> <p>Тема 1.1. Основные направления работы клиничко-диагностической лаборатории. Функциональные обязанности лаборанта со средним медицинским образованием.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1.1 Основные направления работы клиничко-диагностической лаборатории.</p> <p>Функциональные обязанности лаборанта со средним медицинским образованием.</p> <p>Виды исследований, которые проводит клиничко-диагностическая лаборатория.</p> <p>Практические занятия</p> <p>Унификация методов исследования. Материал для исследований. Виды клиничко-диагностических лабораторий. Права и обязанности лаборанта клиничко-диагностической лаборатории. Работа с учетно-отчетной документацией /журналы, дневники, бланки/.</p> <p>Правила техники безопасности. Соблюдение санитарно-эпидемиологического режима при работе в клиничко-диагностических лабораториях.</p>	<p>2</p> <p>2</p>
<p>Тема 1.2.Лабораторные исследования гематологические:</p> <p>- основные гематологические</p> <p>- при диагностике анемий</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Лабораторные исследования гематологические:</p> <p>- основные гематологические</p> <p>Взятие крови для клиничского анализа. Определение гемоглобина гемиглобинцианидным методом и гемометром Сали. Проверка гемометра. Постановка СОЭ. Подсчет эритроцитов и лейкоцитов в счетных камерах и автоматическом счетчике. Вычисление цветного показателя.</p> <p>Морфология лейкоцитов в норме и при патологии.</p> <p>Лейкоцитарная формула в норме. Абсолютные и относительные числа лейкоцитов.</p> <p>Значение увеличения и уменьшения различных лейкоцитов. Понятие о сдвиге влево и вправо. Изменения лейкоцитарной формулы при различных заболеваниях.</p> <p>Дегенеративные изменения лейкоцитов.</p> <p>Токсическая зернистость нейтрофилов. Возрастные изменения крови.</p> <p>Пельгеровский семейный вариант лейкоцитов.</p> <p>Морфология эритроцитов в норме и патологии.</p> <p>Практические занятия</p> <p>Понятие о цветной показатель крови. Окрашивание и подсчет ретикулоцитов и базофильной препинания в эритроцитах и их диагностическое значение.</p> <p>Морфология тромбоцитов, особенности взятия крови и покраска. Подсчет тромбоцитов в мазках и в счетных камерах с фазовоконтрастным устройством.</p> <p>Способы выявления и диагностическое значение клеток.</p> <p>Картина крови при воспалительных , инфекционных, хирургических и других заболеваниях.</p> <p>Содержание учебного материала</p> <p>Ознакомление с морфологическими изменениями эритроцитов при анемиях: анизоцитоз, пойкилоцитоз, гипер-и гипохромия, полихромазия эритроцитов,</p>	<p>2</p> <p>10</p> <p>6</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

3.1. Материально-технические условия реализации программы

Наименование кабинетов	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Учебная аудитория	лекция	столы, стулья для преподавателя и студентов, - шкафы для хранения наглядных пособий, учебно-методической документации, - доска классная, - компьютеры, - мультимедийный проектор, препараты, слайды
оборудованная учебная база	Практические занятия	шкафы для хранения оборудования и технологического оснащения, -наглядные средства соответственно содержания и теме обучения (лабораторные данные, наборы инструментария, учебные препараты), муляжи, тренажеры, микроскопы

3.2. Учебно-методическое обеспечение программы:

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Камышников В.С. «Справочник по клинико- биохимическим исследованиям и лабораторной диагностике», 2-ое издание, переработанное и дополненное. — Москва, «МЕДпрессинформ», 2004, 920 с. (911 с).
2. Камышников В.С. Клинические лабораторные тесты от А до Я и их диагностические профили: Справ, пособие/. - Москва, «МЕДпрессинформ». 2005. - 320 с.
3. Карманый справочник по диагностическим тестам/Под ред. В.С.Камышникова. - М.МЕДпрессинформ, 2004. - 464 с, ил.
4. Карпищенко А.И. Медицинские лабораторные технологии. - СПб.: Интер-Медика, 1999. - в 2 т.
5. Клиническая онкогематология.Под ред. М.А.Волковой.М. Медицина. 2001,572с.
6. Маршалл В. Дж. Клиническая биохимия. - СПб.: Невский диалект, 1999.-368 с.
7. Меньшиков В.В. Клиническая лабораторная аналитика. -М.: Лабинформ, 1999-2001. - в 4 т.
8. Методы клинической лабораторной диагностики (учебник для фельдшеров лаборантов), 2001, 760 с, Авторы преподавательский коллектив кафедры БелМАПО, под научной редакцией профессора В.С.Камышникова
9. Микроскопическая техника / Под ред. Саркисова Д.С., Перова Ю.Л. - М.: Медицина, 1996. - 544 с.
10. Медведев В.В., Волчек Ю.З. Клиническая лабораторная диагностика / Справочник для врачей / Под ред. В.А.Яковлева. — СПб: Гиппократ, 1995. - 208 с.
11. Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы / Под ред. Карпищенко А.И. - СПб.: Интермедика, 1997. - 296 с.
12. Медицинская микробиология / Под ред. Покровского В.И., Позднеева О.К. - М.: Медицина, 1999. - 1200 с.
13. Меньшиков В.В. Обеспечение качества лабораторных исследований. - М.: Лабинформ, 1999. - 320 с.
14. Меньшиков В.В. методы лабораторных исследований .Национальное руководство в 2-х томах, 2012
15. Методы клинических лабораторных исследований. Под редакцией профессора В.С.Камышникова (В.С.Камышников, О.А.Волотовская,А.Б.Ходюкова, Т.С.Дальнова, С.Г.Василиу- Светлицкая, Е.Т.Зубовская, Л.И.Алехнович).
16. Методы клинических лабораторных исследований: Учебник . В.С.Камышников, О.А.Волотовская, А.Б.Ходюкова и др. Под ред. В.С.Камышникова - 2-е изд., перераб. и доп. - Мн: Бел. наука, 2002. - 775 с.

Дополнительные источники:

17. Абрамов М.Г. Гематологический атлас. - М.: Медицина. 1985. - 344 с.
18. Абдулкадыров К.М., Бессмельцев С.С. Апластическая анемия. - СПб.: Наука КН, 1995. - 232 с.
19. Абдулкадыров К.М., Рукавицын О.А., Бессмельцев С.С. Хронический миелолейкоз. - СПб.: Специальная литература, ЭЛБИ, 1998. - 462 с.
20. Абдулкадыров К.М., Рукавицын О.А., Шилова Е.Р., Удальева В.Ю. Гематологические синдромы в общей клинической практике: Справочник. - СПб.: Специальная литература, ЭЛБИ, 1999. - 127 с.

21. Баркаган З.С. Геморрагические заболевания и синдромы. - М.: Медицина, 1988. - 526 с.
22. Вуд М., Банн П. Секреты гематологии и онкологии. -- М.: Бином, 1997.-560 с.
23. Гаранина Е.Н. Качество лабораторного анализа. - М.: Лабинформ, 1997. - 192 с.
24. Горн М.М., Хейтц У.И., Сверинген П.Л. Водно- электролитный и кислотно-основной баланс / Пер. с англ. - СПб.; М.: Невский диалект - Издательство Бином, 1999. - 320 с.
25. Горячковский А.М. Справочное пособие по клинической биохимии. - Одесса, ОКФА, 1994. - 416 с.
26. Долгов В.В., Золотокрылина В.С. Лабораторная диагностика при шоковых состояниях. - М.: Кайрон-диагностикс, 1999. - 40 с.
27. Долгов В.В., Луговская С.А., Почтарь М.Е., Шевченко Н.Г. Лабораторная диагностика нарушений обмена железа. - М.: Кайрон-диагностикс, 2000.-56 с.
28. Мюллер Э., Леффлер В. Микология. - М: Мир, 1995.- 344с
29. Ронин В.С., Старобинец Г.М. Руководство к практическим занятиям по методам клинических лабораторных исследований. -М.: Медицина, 1989. - 320 с.
30. Руководство по гематологии / Под ред. А.И.Воробьева, — М.: Ньюдиамед, 2003. - в 2-х т.
31. Руководство к практическим занятиям по клинической лабораторной диагностике / Под ред. М.А.Базарновой, В.Т.Морозовой. - Киев: Выща школа, 1988. - 318 с.
32. Руководство по тропическим болезням / Под ред. А.Я. Лысенко - М.: Медицина, 1988. - 512 с.
33. Скала Л.З., Сидоренко СВ., Нехорошева А.Г., Резван СП. Практические аспекты современной клинической микробиологии. - М.: Лабинформ, 1997. - 184 с.
34. Смирнов В.Г. Цитогенетика. - М.: Высшая школа, 1991. - 247 с.
35. Справочник заведующего клинико-диагностической лабораторией. — Нормативные материалы по организации работы. --М: ГРАНТЬ, 2000. - 800 с.
36. Стефани Д.В., Вельтищев Ю.Е. Клиническая иммунология и иммунопатология детского возраста (руководство для врачей). - М.: Медицина, 1996. - 384 с.
37. Тец В.В. Справочник по клинической микробиологии. — СПб.: Стройлеспечатъ, 1994. - 224 с.
38. Управление качеством клинических лабораторных исследований. Нормативные документы / Под редакцией В.В.Меньшикова. -М.: Лабпресс, 2000. - 152 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения учебного материала осуществляется квалификационной комиссией в виде квалификационного экзамена на основе пятибалльной системы оценок по основным темам программы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Перечень практических навыков, которыми должен обладать лаборант /фельдшер-лаборант/ клинико-диагностической лаборатории.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Уметь работать с микроскопом, фотоэлектроколориметром, поляриметром, рН - метром, автоматическими счетчиками. 2. Уметь отобрать материал для исследований. 3. Освоить методы приготовления и окрашивания препаратов из различных материалов моча, мокрота, кал, желчь и желудочный сок, ликвор, экссудаты, транссудаты, выделения половых органов, кожные чешуи. 4. Определять физические свойства мочи. 5. Определять белок мочи качественными и количественными методами. 6. Определять сахар в моче качественными и количественными методами. 7. Микроскопирование осадки мочи. 8. Определять ацетон в моче. 	<p>Тестовый контроль с применением информационных технологий. Решение ситуационных задач. Наблюдение и оценка выполнения практических действий. Квалификационный экзамен.</p>

9. Определять желчные пигменты и уробилин в моче.
10. Определять-амилазу мочи.
11. Определять индикан в моче.
12. Выполнять функциональные пробы /Зимницкого/
13. Подготовить мочу для количественного метода исследования осадка.
14. Уметь работать с экспресс-тестами
15. Соблюдать инструкции по обработке мочи и посуды из-под мочи больных.
16. Взять кровь на общий анализ
17. Определять гемоглобин
18. Подсчитывать лейкоциты, эритроциты, тромбоциты в камерах и счетчиках.
19. Приготовить мазок крови и пунктата костного мозга, красить несколькими методами.
20. Приготовление мазков и толстой капли, окраска их при исследовании крови на малярию.
21. Приготовления и окраски мазка крови на клетки.
22. Подсчитывать нормальную гемограмму.
23. Определять СОЭ
24. Окрашивание и подсчет тромбоцитов по Фонио.
25. Окраска по Романовскому-Гимза и Паппенгейму.
26. Подсчет ретикулоцитов.
27. Определять оседания крови и длительность кровотечения.
28. Определять состояние сосудистой стенки.
29. Определять группы крови
30. Определять осмотическую резистентность эритроцитов.
31. Определять величину гематокритную
32. Соблюдать инструкции по обработки крови
33. ставить бензидиновую, пирамидиновую и фенолфталеиновую пробы на выявление скрытой крови и остатков щелочей.
34. Получать желудочный и дуоденальный содержимое различными зондами.
35. Определять кислотность желудочного сока.
36. Микроскопировать желудочное содержимое
37. Уметь находить яйца и определять вид гельминтов разными методами
38. Уметь приготовить препарат для

<p>выявления простейших кишечника</p> <p>39. Приготовить препараты кала для Копрограммы.</p> <p>40. Ставить реакцию Грегерсена</p> <p>41. Определять стеркобилин</p> <p>42. Соблюдать инструкции по обработке желудочно-кишечного содержимого и посуды из-под него.</p> <p>43. Уметь работать с ликвором, подготовить его для подсчета клеток, определять количество белка, проводить глобулиновые реакции</p> <p>44. Уметь работать с экссудатами и трансудатами: определять относительную плотность, общий белок, проводить пробу Ров альта, приготовить нативный и окрашенный препараты для микроскопического исследования.</p> <p>45. Уметь отобрать материал и приготовить препараты мокроты для микроскопического исследования.</p> <p>46. Покрасить препараты мокроты по Граму и Цилю-Нильсену.</p> <p>47. Владеть методом флотации мокроты.</p> <p>48. Уметь приготовить препарат для исследования при грибковых заболеваниях.</p> <p>49. Уметь приготовить и окрасить препарат на обнаружение гонококков и трихомонад.</p> <p>50. Выполнять ряд биохимических методик, предусмотренных программой.</p>	
<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения. 2. Основные приказы и регламентирующие документы по организации лабораторных исследований. 3. Значение лабораторной диагностики в системе медицинского обслуживания населения. 4. Организация КДЛ 5. Техника безопасности при работе с аппаратурой. 6. Теоретические основы лабораторного дела. 7. Система инфекционного контроля, инфекционной безопасности пациентов и персонала медицинского учреждения. 8. Основы медицины катастроф. 	<p>Тестовый контроль с применением информационных технологий. Устный опрос. Решение ситуационных задач. Квалификационный экзамен</p>

<p>9. Основные виды медицинской документации.</p> <p>10. Основы трудового законодательства.</p> <p>11. Правила по охране труда и пожарной безопасности.</p>	
---	--