

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
Отделение дополнительного профессионального образования

Утверждаю



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ КЛИНИЧЕСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЙ В ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ»
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ – ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА**

144 часа

Форма обучения - очная

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ
«СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В
ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ»**

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Цель реализации программы - Повышение профессионального уровня медицинских лабораторных техников (фельдшеров-лаборантов), лаборантов клинических лабораторий, совершенствование ими компетенций, необходимых для осуществления медицинской деятельности в области клинической лабораторной диагностики.

Программа разработана в соответствии с требованиями нормативных правовых документов:

— Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;

— Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

— Приказ Минтруда и соцзащиты РФ от 31.07.2020 № 473н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области лабораторной диагностики со средним медицинским образованием»;

— Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;

— Приказ Минздрава РФ от 10.02.2016 № 83н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием»;

— Приказ Минобрнауки РФ от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

— Приказ Минздрава РФ от 18.05.2021 № 464н «Правила лабораторных исследований».

Вид профессиональной деятельности: Осуществление медицинской деятельности в области клинической лабораторной диагностики.

Основная цель вида профессиональной деятельности: Лабораторное обеспечение медицинской помощи.

Вид программы: Практикоориентированная.

Рекомендованный вид обучения: Традиционное образование, с использованием симуляционного обучения

Форма обучения: Очная, 36 часов в неделю.

Контингент обучающихся - медицинские лабораторные техники (фельдшера-лаборанты), лаборанты клинических лабораторий, имеющие действующий сертификат специалиста или свидетельство об аккредитации специалиста по специальности «Лабораторная диагностика».

Трудоёмкость освоения Программы – 144 академических часа (144 ЗЕТ).

Содержание программы включает 52 ЗЕТ симуляционного обучения. Для реализации обучающего симуляционного курса используются учебные аудитории колледжа и лаборатории медицинских организаций, подведомственных Министерству здравоохранения Московской области:

- клинико-диагностическая лаборатория;
- биохимическая лаборатория;
- лаборатория диагностики СПИД и вирусных гепатитов;
- лаборатория клинической иммунологии;
- лаборатория клинической иммунологии и тканевого типирования;
- лаборатория клинической микробиологии;

Отработка практических умений и навыков оказания медицинской помощи в экстренной форме с использованием медицинских симуляторов, алгоритмов действия в условиях конкретных клинических ситуаций проводится в симуляционном классе колледжа.

В числе используемых медицинских симуляторов:

- Фантом человека для обучения навыкам базисной СЛР с компьютерной регистрацией результатов и их распечаткой;
- Фантом человека для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей;
- Универсальный фантом человека для отработки навыков оказания первой помощи пострадавшему с широким набором травм и поражений;
- Наборы модулей для имитирования травм.

Основными компонентами Программы являются

- Общие положения, включающие цель Программы
 - Планируемые результаты обучения
 - Требования к содержанию Программы:
- ✓ Учебный план;
 - ✓ Календарный учебный график;
 - ✓ Содержание учебной программы;
 - Организационно-педагогические условия реализации программы:
 - ✓ Требования к кадровому обеспечению программы;
 - ✓ Требования к минимальному материально-техническому обеспечению программы;
 - ✓ Требования к учебно-методическому обеспечению программы.

Реализация Программы направлена на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации специалистов виду профессиональной деятельности.

Планируемые результаты обучения. Результатом освоения программы повышения квалификации будет являться совершенствование медицинскими лабораторными техниками (фельдшерами-лаборантами), лаборантами клинических лабораторий профессиональных компетенций, необходимых для осуществления медицинской деятельности в области клинической лабораторной диагностики и выполнения:

- клинических лабораторных исследований первой и второй категории
- выполнения, организация и аналитического обеспечения клинических лабораторных исследований второй категории сложности.

Вид деятельности - Организация профессиональной деятельности

ПК 1.1. Работать с нормативно-распорядительной документацией и применять основы правовых знаний, регламентирующих профессиональную деятельность в области клинических исследований в лабораторной диагностике.

ПК 1.2. Обеспечивать соблюдение прав пациента.

ПК 1.3. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации в области клинических исследований в лабораторной диагностике.

ПК 1.4. Рационально организовывать профессиональную деятельность с соблюдением психологических и этических аспектов.

ПК 1.5. Осуществлять поиск и использование информации, направленной на повышение эффективности в области клинических исследований в лабораторной диагностике;

ПК 1.6. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- работы с нормативными правовыми документами;
- работы с современными источниками информации;
- работы с прикладными информационными программами, применяемыми в здравоохранении;
- уметь:
- использовать нормативную и правовую документацию, регламентирующую организацию клинических исследований в лабораторной диагностике;
- операционного дела;
- соблюдать права пациентов в процессе проведения клинических исследований в лабораторной диагностике;
- участвовать в защите прав пациента;
- выстраивать коммуникации в ходе проведения клинических исследований в лабораторной диагностике с соблюдением этических и психологических принципов;
- проводить урегулирование межличностных конфликтов;
- проводить профилактику синдрома профессионального выгорания;
- работать с электронными формами учетно-отчетной документации;
- осуществлять поиск профессионально значимой информации в сети Интернет.

знать:

- содержание основных федеральных и региональных нормативных документов, регламентирующих профессиональную деятельность в области клинических исследований в лабораторной диагностике;
- права пациента на получение медицинской помощи в соответствии с действующим законодательством;
- особенности работы в команде при осуществлении клинических исследований в лабораторной диагностике;
- сущность, причины и профилактику межличностных конфликтов;
- сущность, причины и профилактику синдрома профессионального выгорания;
- механизмы формирования позитивной среды общения;
- специализированные (медицинские) ресурсы сети Интернет;
- принципы использования медицинских информационных систем;
- технические средства и программное обеспечение для организации документооборота.

Вид деятельности - Участие в обеспечении безопасной больничной среды

- ПК 2.1. Участвовать в контроле и оценке применения медицинских изделий в рамках профессиональной компетенции;
- ПК 2.2. Обеспечивать выполнение требований к санитарно-эпидемиологическому режиму при осуществлении профессиональной деятельности в области клинических исследований в лабораторной диагностике;
- ПК 2.3. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
- ПК 2.4. Соблюдать технику безопасности при работе с биологическим материалом, лабораторным оборудованием и химическими реактивами.
- ПК 2.5. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья сотрудников клиничко-диагностических лабораторий.
- ПК 2.6. Проводить санитарно - техническое благоустройство лабораторий.

**Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:
иметь практический опыт:**

- работы по организации и поддержанию санитарно-противоэпидемического режима;
- утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

уметь:

- выявлять проявления нежелательных побочных реакций (эффектов) при работе с химическими реактивами, биологическим материалом и аппаратурой;
- планировать и организовывать деятельность по обеспечению инфекционной безопасности;
- обеспечивать выполнение санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биологическим материалом и с микроорганизмами I-IV группы патогенности;
- проводить дезинфекцию отработанного биоматериала, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;
- организовывать и проводить комплекс мероприятий по обеззараживанию и (или) обезвреживанию медицинских отходов класса Б и В, медицинских изделий, лабораторной посуды, инструментария, реактивов, средств защиты;
- проводить текущую, заключительную и генеральную уборку;
- контролировать результаты деятельности среднего и младшего медицинского и вспомогательного персонала по обеспечению инфекционной безопасности;
- проводить первичную обработку и экстренную профилактику инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, при попадании биологических материалов на кожу, слизистые, при уколах, порезах
- работать с нормативно-правовой и учетно-отчетной документацией;
- использовать эргономические технологии при осуществлении профессиональной деятельности в области клинических исследований в лабораторной диагностике;

знать:

- основные проявления нежелательных побочных реакций (эффектов) при работе с химическими реактивами, биологическим материалом и аппаратурой, тактику медицинского работника в случае их возникновения в рамках профессиональной компетенции;
- суть понятия «инфекция, связанная с оказанием медицинской помощи», закономерности эпидемиологического процесса;
- основные направления, содержание деятельности, технологии обеспечения инфекционной безопасности;
- санитарно-эпидемиологические требования к организации работы медицинских лабораторий;

- санитарные нормы и правила по работе с микроорганизмами I-IV группы патогенности;
- меры индивидуальной защиты медицинского персонала и пациентов от инфицирования при выполнении лабораторных исследований
- технику безопасности при работе с химическими реактивами, биологическим материалом, аппаратурой, лабораторной посудой;
- требования к оборудованию, средствам и материалам;
- требования к технологии обработки отработанного биологического материала, использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;
- санитарно-эпидемиологические требования к проведению мероприятий по обеззараживанию и (или) обезвреживанию медицинских отходов класса Б и В, медицинских изделий, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;
- комплекс экстренных профилактических мероприятий при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинского персонала;
- виды и правила использования эргономического оборудования для оптимизации условий труда;
- профессиональные заболевания медицинских лабораторных техников и их профилактику.

Вид деятельности - Оказание медицинской помощи в экстренной форме

ПК 3.1. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));

ПК 3.2. Проводить мероприятия по поддержанию жизнедеятельности организма пациента (пострадавшего) до прибытия врача или бригады скорой помощи;

Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: иметь практический опыт:

- определения тяжести состояния пациента;
- оказания первой помощи при состояниях и травмах, представляющих угрозу для жизни пострадавшего;
- оказания медицинской помощи в экстренной форме при острых заболеваниях и состояниях, представляющих угрозу жизни пациента;

уметь:

- проводить обследование пациента при экстренных состояниях в рамках профессиональной компетенции;
- распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации;
- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме;
- осуществлять наблюдение и контроль состояния пациента (пострадавшего), измерять показатели жизнедеятельности, поддерживать витальные функции
- оценивать эффективность оказания экстренной медицинской помощи;

знать:

- основные параметры жизнедеятельности;
- правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего) при оказании медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни;

- методика сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей);
- методика физикального исследования пациентов;
- клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания
- правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации;
- алгоритм действия при оказании доврачебной медицинской помощи в экстренной форме при острой дыхательной недостаточности, комах, гипертоническом кризе, сердечной астме, отеке легких, остром коронарном синдроме (нестабильной стенокардии, инфаркте миокарда);
- порядок применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме;
- правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в экстренной форме, порядок передачи пациента бригаде скорой медицинской помощи.

Вид деятельности — Выполнение клинических лабораторных исследований.

- ПК 4.1. Проводить лабораторные клинические исследования.
- ПК 4.2. Проводить лабораторные гематологические исследования.
- ПК 4.3. Проводить лабораторные биохимические исследования.
- ПК 4.4. Проводить лабораторные паразитологические исследования.
- ПК 4.5. Управлять качеством лабораторных исследований

**Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:
иметь практический опыт:**

- взятия, приема, предварительной оценки и обработки биологических материалов, приготовления проб и препаратов при:
 - ✓ проведении общего анализа крови;
 - ✓ проведении дополнительных методов исследования крови;
 - ✓ определении физических, химических свойств мочи; микроскопии мочи;
 - ✓ определении физических, химических свойств дуоденального содержимого; микроскопии дуоденального содержимого;
 - ✓ определении физических, химических свойств кала; микроскопии кала;
 - ✓ определении физических, химических свойств мокроты; микроскопии мокроты;
 - ✓ определении физических, химических свойств выпотных жидкостей; микроскопии выпотных жидкостей;
 - ✓ определении физических, химических свойств ликвора; микроскопии ликвора;
- транспортировки и хранения материала для клинических исследований;
- проведения простейших клинических исследований ручными способами и на анализаторах;
- применения компьютерных и телекоммуникационных средств.

уметь:

- осуществлять первичную обработку биологического материала, поступившего в лабораторию:
 - ✓ маркировку и регистрацию проб биологического материала;
 - ✓ подготовку проб биологического материала к исследованию, транспортировке или хранению;
 - ✓ транспортировку биоматериала к месту проведения лабораторных исследований;
 - ✓ хранить пробы биологического материала с соблюдением необходимых условий;
 - ✓ отбраковка проб биологического материала, не соответствующего утвержденным критериям проводить химические макро- и микроскопическое исследования

- биологического материала крови, желудочного содержимого, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей;
- проводить исследование выпотных жидкостей и отделяемого;
 - проводить гельминтноовоскопическое исследование;
 - владеть методами исследования геморрагического синдрома;
 - владеть техникой серологических исследований;
 - работать на современном лабораторном оборудовании;
 - оценивать результат проведенных исследований;
 - проводить контроль качества выполняемых исследований, обеспечивает точность и надежность анализов;
 - участвовать в организации внутри- и межлабораторного контроля качества;
 - осуществлять поиск и внедрение новых методов клинических лабораторных исследований;
 - вести необходимую учетно -отчетную документацию.

знать:

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в клиничко-диагностической лаборатории;
- особенности подготовки пациента к лабораторным исследованиям;
- основные клинические лабораторные методы исследования, применяемые в клиничко-диагностических лабораториях;
- методы приготовления реактивов и растворов для проведения исследований;
- методы забора биологического материала,
- о патофизиологических процессах, лежащих в основе изменения общеклинических параметров при соматических состояниях;
- теорию кроветворения; морфологию клеток крови в норме;
- понятия «эритроцитоз» и «эритропения»; «лейкоцитоз» и «лейкопения»; «тромбоцитоз» и «тромбоцитопения»;
- изменения показателей гемограммы при реактивных состояниях, при заболеваниях органов кроветворения (анемиях, лейкозах, геморрагических диатезах и других заболеваниях);
- морфологические особенности эритроцитов при различных анемиях;
- морфологические особенности лейкоцитов при различных патологиях;
- основные гематологические лабораторные методы исследования, применяемые в клиничко-диагностических лабораториях.
- основные методы и диагностическое значение исследований физических, химических показателей мочи; морфологию клеточных и других элементов мочи;
- основные методы и диагностическое значение исследований физических, химических показателей кала;
- форменные элементы кала, их выявление;
- физико-химический состав содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки; изменения состава содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки при различных заболеваниях пищеварительной системы;
- лабораторные показатели при исследовании мокроты (физические свойства, морфология форменных элементов) для диагностики заболеваний дыхательных путей;
- морфологический состав, физико-химические свойства спинномозговой жидкости, лабораторные показатели при инфекционно-воспалительных процессах, травмах, опухолях и др.;
- морфологический состав, физико-химические свойства выпотных жидкостей, лабораторные показатели при инфекционно-воспалительных процессах, травмах, опухолях и др.;

- принципы и методы исследования отделяемого половых органов
- морфологию: яиц и паразитов основных видов гельминтов, паразитов крови, основных клеточных элементов - мезотемов и макрофагов, гонококков, бледной спирохеты, стрептобациллы и трихомонад;
- правила эксплуатации лабораторной аппаратуры;
- причины и условия возникновения преаналитических и аналитических погрешностей при проведении лабораторного анализа;
- основы микробиологии;
- влияние биологических факторов на результаты исследований.

Итоговая аттестация проводится в форме тестового контроля

Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы:
Удостоверение о повышении квалификации