

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**КАФЕДРА БИОЛОГИЧЕСКОЙ ХИМИИ  
Аннотация к рабочей программе дисциплины  
«Методы современной экспресс - диагностики»**

Специальность 31.05.02 «Педиатрия»

- 1. Цель дисциплины:** освоение принципов и навыков применения экспресс-методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе, развитии клинического мышления с использованием экспресс – тестов и методов лабораторных исследований для проведения скрининга для постановки предварительного диагноза при различных формах патологии и формировании у студента общекультурных и профессиональных компетенций в применении полученных знаний.
- 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:** дисциплина «Клиническая лабораторная диагностика» относится к дисциплинам выбора вариативной части Блока 1 Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности **31.05.02 «Педиатрия»**.
- 3. Требования к результатам освоения дисциплины:**  
Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: **ОПК-3;ОПК-6;ОПК-9; ПК-3.**

В результате изучения дисциплины студент должен

**Знать:**

- Правила первичной медико-санитарной помощи как вида медицинской помощи в системе здравоохранения;
- Методы по лабораторному обследованию при профилактике заболеваний, диспансеризации больных с хроническими заболеваниями, медицинской реабилитации, наблюдению за течением беременности;
- Основы организации и оказания экстренной и неотложной помощи, включая вопросы организации и оказания лабораторно-диагностической помощи;
- Основы социальной гигиены и общественного здоровья населения страны, задач здравоохранения страны в области охраны здоровья населения и перспектив развития здравоохранения.
- Правила действий при обнаружении больного с признаками особо опасных инфекций;
- Организацию и объем первой медицинской помощи в военно-полевых условиях, при массовых поражениях населения и катастрофах;
- Правила оказания первой помощи при жизнеугрожающих и неотложных состояниях;
- Основы радиационной безопасности;
- Основы профилактики заболеваний и санитарно-просветительной работы;
- Правила действий при обнаружении больного с признаками особо опасных инфекций;
- Диагностическую информативность лабораторных симптомов и синдромов - понятия специфичности, чувствительности тестов, прогностической значимости; перечень лабораторных методов с учетом организационной структуры учреждений здравоохранения;
- Законодательные, нормативно-правовые, инструктивно-методические документы, определяющие деятельность лабораторий медицинских организаций и управление качеством клинических лабораторных исследований;

- Клиническую информативность лабораторных исследований с позиций доказательной медицины при наиболее распространенных заболеваниях сердечно - сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем и крови;
- 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 внутрिलाбораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований;
- Правила техники безопасности и работы в клинико-диагностической лаборатории, с реактивами, приборами.

#### **Уметь:**

- Выполнять клинические лабораторные исследования и использовать методы – экспресс - диагностики, направленные на выявление риска развития болезней;
- Осуществлять мероприятия по предупреждению распространения инфекционных и паразитарных болезней, соблюдать санитарные нормы и правила при работе с биологическим материалом;
- Проводить санитарно-просветительскую работу по вопросам профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний;
- Организовать рабочее место для проведения морфологических (цитологических), биохимических, иммунологических, экспресс методов и других исследований;
- Организовать работу среднего медицинского персонала;
- Организовать работу персонала лаборатории;
- Подготовить препарат для микроскопического исследования, пробы биоматериала для биохимических, иммунологических и других 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, уметь использовать методы экспресс – диагностики в условиях лаборатории;
- 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 и пользоваться методами современной экспресс – диагностики;
- Оформить учетно-отчетную документацию по клиническим лабораторным исследованиям, предусмотренную действующими нормативными документами;
- Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной диагностики.

#### **Владеть:**

- Технологией выполнения наиболее распространенных видов общеклинических, биохимических, коагулологических, гематологических, паразитологических, иммунологических и цитологических исследований с использованием лабораторного оборудования и информационных систем;
- Технологией выполнения лабораторных экспресс - исследований;

- 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 заболеваниях сердечно - сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем, крови, а также при неотложных состояниях;
- Технологией взаимодействия с персоналом клинических подразделений по вопросам лабораторного обследования пациентов;
- Навыками выполнения основных лабораторных манипуляций (микроскопирования, дозирования, центрифугирования, взвешивания, фильтрации растворов, приготовления растворов веществ и др.);
- Навыками приготовления, фиксации и окраски препаратов для микроскопического исследования, подготовки проб для биохимических, иммунологических и других исследований;
- Навыками проведения калибровки лабораторных измерительных приборов;
- Навыками работы на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудовании в соответствии с правилами их эксплуатации;
- Навыками выполнения лабораторных исследований бесприборными экспресс - методами;
- Навыками ведения учетно-отчетной документации лаборатории (оформление журнала учета результатов исследований, заполнение бланков результатов анализов и др.);
- Интерпретацией результатов лабораторных исследований;
- Алгоритмом развернутого клинического диагноза;
- Алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением к соответствующему врачу-специалисту.

**4. Общая трудоемкость дисциплины** Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 часа).

**5. Основные разделы дисциплины:**

1. Организация лабораторной службы. Контроль качества лабораторных исследований.
2. Гематологические исследования. Особенности кроветворения в детском возрасте. Экспресс методы в гематологии (автоматизированный подсчет показателей периферической крови).
3. Общеклинические методы исследования. Экспресс-тесты, как лабораторные качественные и полуколичественные методы определения физических и химических свойств мочи. Лабораторная диагностика паразитарных болезней Экспресс - методы диагностики глистных инвазий (иммунохроматографические тесты).
4. Клиническая биохимия. Методы современной экспресс – диагностики, применяемых в определении кардиомаркеров (миоглобина, креатинкиназы-МВ, тропонина I). Латекс-тесты для качественного и полуколичественного определения антистрептолизина, ревматоидного фактора, С-реактивного белка.
5. Коагулология. Методы современной экспресс – диагностики. РФМК –тест и Д-димер тест, как маркеры тромбозов.
6. Иммунологические исследования. ИФА исследования в КДЛ. Иммунохроматографический тест как качественный и скрининговый метод диагностики.
7. Молекулярно-генетические методы исследований. Цитологические исследования. Бактериологические исследования

Заведующая кафедрой биохимии,  
доцент

А.Е. Гурина