

Аннотация

к рабочей программе по дисциплине

«Клинико-лабораторная диагностика»

Направление подготовки (специальности)	31.05.02 Педиатрия
Уровень высшего образования	Специалитет
Квалификация (степень) выпускника	Врач-педиатр
Факультет	Педиатрический
Форма обучения	Очная

Трудоемкость (зачетные единицы; часы)	2 зачетных единицы (72 часа).
Цель дисциплины	Цель освоения учебной дисциплины «Клинико-лабораторная диагностика» состоит в формировании системы знаний о молекулярных процессах, лежащих в основе жизнедеятельности организма в норме и при различных патологических процессах, освоить основные принципы и навыки рационального использования лабораторных показателей для оценки соматического статуса пациента в ходе лечебно-профилактических мероприятий, как необходимого компонента эффективного клинического мышления врача.
Место дисциплины в структуре образовательной программы	Дисциплина «Клинико-лабораторная диагностика» реализуется в рамках обязательных дисциплин вариативной части БЛОКА 1 «Дисциплины (модули)» согласно учебному плану специальности 31.05.02 Педиатрия.
Обеспечивающие (предшествующие) дисциплины	химия; биоорганическая химия; физика, математика; биология; анатомия; возрастная анатомия; гистология, эмбриология, цитология; гистология плодов и детей.
Обеспечиваемые (последующие) дисциплины	патологической анатомии; клинической патологической анатомии; патофизиологии; клинической патофизиологии.
Формируемые компетенции	ОПК-1А, ОПК-9, ПК -5Б
Результаты освоения дисциплины	Знать: <ul style="list-style-type: none">- основные научные понятия и методы клинико-лабораторной диагностики (фотометрия, титрование, методы «сухой химии», иммуноферментный анализ, полимеразная цепная реакция и др.); принципы методов, диагностическую значимость получаемой информации, характеристику факторов, влияющих на достоверность лабораторных данных; устройство современной лаборатории;- о критериях информативности метода лабораторного исследования (чувствительность, специфичность), их характеристике; особенности данных параметров в отношении основных лабораторных диагностических процедур; закономерностях индивидуальных колебаний анализируемых показателей; о основах правового регулирования деятельности клинико-диагностических лабораторий лечебно-профилактических учреждений.- о понятии «норма» и «отклонение от нормы» исходя из позиций лабораторной медицины; основной понятийный аппарат, применяемый в клинико-лабораторной диагностике; основные лабораторные методы исследования биологических сред человека; основные этапы лабораторного исследования (преаналитический,

аналитический, постаналитический); виды биологического материала человека и методы детекции аналитов в биоматериале; источники ошибок при лабораторных исследованиях и их классификацию, а так же способы их преодоления;

- об оптических методах биохимических исследований, их классификацию и принципы; технологии клеточного анализа; о биохимии крови (физико-химические параметры крови, буферные системы, белковый спектр плазмы крови, свертывающая система крови, ферменты крови, азотистые и безазотистые органические вещества крови);
- об особенностях метаболизма эритроцитов (пути окисления глюкозы, обезвреживание активных форм кислорода); особенности метаболизма нейтрофилов, молекулярные механизмы реализации защитной функции; особенности метаболизма эозинофилов, базофилов, лимфоцитов, моноцитов, связь обменных процессов в клетках крови с выполняемой ими функцией; особенности функционирования и обмена веществ тромбоцитов;
- о специфической роли, источниках, потребности в важнейших микроэлементах (натрий, калий, хлор, кальций, магний, фосфор, железо, медь, йод, фтор, марганец), регуляцию водно-минерального обмена в организме; общие свойства мочи (диурез, цвет, прозрачность, реакция, плотность), методы их изучения; химический состав мочи; патологические компоненты мочи (белок, эритроциты, кетоновые тела, билирубин и др.)
- об изменениях в биохимических и метаболических процессах различных тканей и органов при патологических состояниях; молекулярных механизмах развития некоторых патологических процессов;
- характеристику важнейших биохимических показатели крови (общий белок, альбумин и другие белковые фракции, гемоглобин, глюкоза, общий билирубин и его фракции, мочевины, креатинин, мочевины, холестерин, липопротеины и др.); нормальные и патологические составные компоненты мочи; знать основные лабораторные критерии патологических состояний организма человека.
- о значении преаналитического, аналитического и постаналитического этапов лабораторного исследования и факторов, влияющих на правильность и достоверность данных лабораторного исследования.

Уметь:

- анализировать научно-исследовательскую литературу по проблемам лабораторной диагностики патологических состояний организма; используя различные источники, собрать необходимые данные, проанализировать по актуальным вопросам лабораторной медицины; ставить цели, планировать и организовать самостоятельную деятельность в процессе принятия обоснованного решения.
- обосновать свою точку зрения по проблемам лабораторной медицины;
- решать проблемно-ориентированные задачи, касающиеся лабораторной медицины; уметь применять методы лабораторной диагностики для оценки функционального и метаболического статуса организма.
- проводить сбор, анализ и обобщение полученных клинико-

	<p>лабораторные данные для оценки наличия физиологического или патологического состояния;</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерпретировать результаты лабораторных исследований с целью обнаружения признаков, отражающих состояние и деятельность как отдельных клеток, тканей и органов, так и организма в целом на разных этапах развития нормы или патологии; обосновывать необходимость лабораторного обследования больного взрослого и подростка; - оценивать значимость полученных лабораторных данных для оценки состояния нормы или патологии; проводить дифференциальную диагностику некоторых патологических состояний, основываясь на лабораторных данных. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения методов лабораторной медицины, интерпретацией полученных результатов. - навыками интерпретации результатов количественного и качественного инвазивного и не инвазивного исследования биологических сред человека. - базовыми технологиями преобразования информации: самостоятельной работой с учебной литературой на бумажных и электронных носителях, Интернет-ресурсах по клинико-лабораторной диагностике; навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии по заданной проблеме. - навыками работы с основными объектами лабораторной медицины; навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии - навыками сбора и обобщения информации; навыками планирования поиска научно-медицинской информации; опытом эффективного целеполагания; основными навыками работы с лабораторными приборами, биологическим материалом.
<p>Основные разделы дисциплины</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы клинической лабораторной диагностики. 2. Кровь как объект исследования лабораторной медицины 3. Лабораторно-диагностические возможности исследования функции почек. 4. Лабораторные возможности оценки функционального состояния печеночной ткани 5. Исследование метаболических особенностей соединительной ткани. 6. Методы оценки метаболизма мышечной ткани.
<p>Виды учебной работы</p>	<p>Лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента</p>
<p>Используемые инновационные (активные и интерактивные) методы обучения</p>	<p>Практическое занятие в форме практикума</p>
<p>Формы текущего контроля</p>	<p>Устный опрос, лабораторная работа</p>
<p>Формы рубежного контроля</p>	<p>Письменная проверочная работа</p>
<p>Форма промежуточной аттестации</p>	<p>Зачет</p>