

Аннотации рабочих программ дисциплин
по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Б1.Б.37 Клиническая лабораторная диагностика	
Цель изучения дисциплины	научить сознательно и грамотно использовать методические подходы в сфере клинической лабораторной диагностики, освоить принципы и навыки рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, применять высокотехнологичное оборудование в лабораторной медицине, подготовить выпускника к выполнению профессиональной деятельности в клиничко-диагностических лабораториях лечебно-профилактических и научных учреждений.
Место дисциплины в учебном плане	дисциплина «Клиническая лабораторная диагностика» относится к базовой части профессионального цикла дисциплин ООП ВПО подготовки специалиста по направлению подготовки «Медико-профилактическое дело»
Формируемые компетенции	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - основы патоморфологии, патогенеза, основанные на принципах доказательной медицины, стандарты диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, кроветворной, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем; - клиническую информативность лабораторных исследований с позиций доказательной медицины при наиболее распространенных заболеваниях сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, кроветворной, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем; - основы патогенеза, диагностики и мониторинга неотложных состояний; - международные классификации болезней; - 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; - 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; - теорию кроветворения; - морфологию клеток костного мозга и элементов крови, показатели гемограммы и миелограммы в норме; - особенности гемограммы и миелограммы при реактивных состояниях, заболеваниях органов кроветворения; - технологии стандартных и дополнительных лабораторных исследований, необходимых в дифференциальной диагностике и мониторинге лечения заболеваний органов кроветворения. - 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;

- основные цитологические признаки острого и хронического воспаления, фоновых и предраковых процессов;
- основные клинические признаки злокачественных новообразований;
- цитологические критерии злокачественности;
- основные показания к выполнению цитологического исследования;
- методы получения материала для цитологической диагностики;
- приготовление и окрашивание препаратов для цитологической диагностики, жидкостная цитология;
- основные принципы морфологических классификаций опухолей и неопухолевых заболеваний;
- основы цитологической диагностики опухолей, предопухолевых и неопухолевых заболеваний шейки матки, легкого, молочной железы, мочевого пузыря, желудка, щитовидной железы, серозных оболочек, лимфатических узлов;
- основные методы лечения злокачественных опухолей различной локализации;
- основные процессы метаболизма белков, липидов, углеводов и их регуляции, поддержания водно-минерального, кислотно-щелочного равновесия;
- диагностическое значение определения ферментов, гормонов, биологически активных веществ
- основы теории свертывания крови, причины геморрагических и тромботических реакций, особенности функционирования системы гемостаза при наиболее распространенных заболеваниях;
- лабораторные показатели, характеризующие активность тромбоцитов, плазменный гемостаз, антикоагулянтную и фибринолитическую системы, контроль антитромботической терапии.
- морфологические характеристики паразитов, простейших кишечника, взрослых особей, яиц, личинок гельминтов;
- функциональную организацию, компоненты иммунной системы, основные представления о клеточных и гуморальных факторах и механизмах врожденного, приобретенного иммунитета, иммунологической толерантности;
- антигенные системы эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов человека;
- лабораторные показатели иммунодефицита, аутоиммунных заболеваний соединительной ткани, бронхов и легких, печени, крови, нервной системы, эндокринных желез, аллергических болезней и реакций;
- иммунологические лабораторные показатели при диагностике инфекционных болезней
- функциональную организацию, компоненты генной системы, основные представления о геномике, метаболомике, протеомике, нуклеотидомике
- молекулярно биологические методы диагностики наследственных, инфекционных, онкологических заболеваний

УМЕТЬ:

- уметь сопоставлять результаты лабораторных, функциональных и клинических исследований, консультировать врачей клинических подразделений по вопросам лабораторных исследований;
- 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;
- провести контроль качества аналитического этапа выполняемых исследований;
- организовать выполнение лабораторного исследования в соответствии с требованиями по охране труда, санитарно-эпидемиологическими требованиями;
- провести лабораторное обследование больных с помощью экспресс-методов (при отравлениях, массовых поражениях, катастрофах, авариях, неотложных состояниях);

	<ul style="list-style-type: none"> - выполнить наиболее распространенные лабораторные исследования: общеклинические, гематологические, биохимические, коагулологические, иммунологические; - 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. <p>ВЛАДЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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: общеклинических, гематологических, биохимических, коагулологических, иммунологических; - 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 доказательности фактов по клинической лабораторной диагностике, представленных в научно-практических публикациях. - практическими навыками: <ul style="list-style-type: none"> - выполнения основных лабораторных манипуляций (микроскопирования, дозирования, центрифугирования, взвешивания, фильтрации растворов, приготовления растворов веществ и др.) - приготовления, фиксации и окраски препаратов для микроскопического исследования, подготовки проб для биохимических, иммунологических и других исследований; - выполнения расчетов, необходимых для приготовления растворов заданных концентраций; - пересчета концентраций аналитов и активности ферментов из единиц СИ в общепринятые и наоборот; - проведения калибровки лабораторных измерительных приборов;
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> - работы на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудовании в соответствии с правилами их эксплуатации; - приготовления контрольного материала, расчета и сравнения с допускаемыми пределами воспроизводимости и правильности результатов исследования контрольного материала; - выполнения лабораторных исследований бесприборными экспресс-методами; - ведения учетно-отчетной документации лаборатории (оформление журнала учета результатов исследований, заполнение бланков результатов анализов и др.);
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1: «Матричные биосинтезы»</p> <p>Раздел 2: «Геном человека и молекулярно-генетические технологии в медицине»</p> <p>Раздел 3: «Генодиагностика и генотерапия»</p> <p>Раздел 4: «Молекулярный портрет стволовой клетки. Перспективы и биобезопасность применения стволовых клеток в медицине»</p> <p>Раздел 5: «Свободнорадикальное окисление в норме и при патологии»</p> <p>Раздел 6: «Процессы программированной клеточной гибели»</p> <p>Раздел 7: «Молекулярные исследования в онкологии: роль в диагностике, прогнозе, выборе методов лечения»</p> <p>Раздел 8: «Клиническая лабораторная диагностика»</p>
Виды учебной работы	Лекции, клинические занятия, история болезни, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Использование в учебном процессе активных и интерактивных форм и методов проведения занятий: имитационные технологии (ролевые и деловые игры, тренинг, игровое проектирование, компьютерная симуляция); неимитационные технологии: лекция (проблемная, визуализация и др.), дискуссия, программированное обучение и др. Использование палат, лабораторий, лабораторного и инструментального оборудования, учебных комнат для работы обучающихся.
Формы текущего контроля успеваемости обучающихся	Тестовый контроль, решение ситуационных задач
Форма промежуточной аттестации	Экзамен