

Аннотации рабочих программ дисциплин учебного плана по специальности 31.05.01 - Лечебное дело

Б1.В.06	Клиническая биохимия	2 з.е.
Цель изучения дисциплины	Сформировать у обучающихся системные знания о молекулярных механизмах функционирования биологических систем; обеспечить создание теоретической базы для дальнейшего изучения медико-биологических и клинических дисциплин по специальности Лечебное дело	
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 ФГОС ВО по специальности Лечебное дело. Дисциплина относится к фундаментальным медико-биологическим дисциплинам, и вместе с патофизиологией, патологической анатомией и фармакологией формирует у обучающихся знания о сущности общепатологических процессов и наиболее распространенных болезней, о механизмах действия лекарств. Особое значение в формировании врача имеют разделы, связанные с изучением биохимии крови и нарушений обмена веществ при сахарном диабете, заболеваниях почек и других патологических состояниях. Биохимия является теоретической основой медицины. Знания основных закономерностей, концепций, методов биохимии позволяют обучающемуся находить и понимать новую информацию, необходимую для решения медицинских проблем.	
Формируемые компетенции	ОПК-5	
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – течение основных реакций промежуточного обмена белков, углеводов и липидов; – взаимосвязь между обменами различных веществ, роль и механизмы действия гормонов; – характеристику состава и особенностей обмена важнейших тканей (печени, мышц, нервной и соединительной тканей); – состав и свойства биологических жидкостей (крови, плазмы, мочи) в норме и при патологии, возрастные особенности состава тканей и обмена веществ, диагностически значимые показатели крови, мочи и диапазоны их колебаний у здорового человека в разные возрастные периоды; – причины, механизмы и важнейшие биохимические проявления нарушений обмена веществ, характеристику молекулярных заболеваний; – значение биохимических методов в изучении патологических процессов, их возможности, перспективы и ограничения; – связь клинической биохимии с другими медико-биологическими дисциплинами и медицинское значение клинической биохимии для профилактического направления практического здравоохранения и клинической медицины. <p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – объяснять молекулярные механизмы особенностей структуры и функциональной деятельности основных органов и тканей; – выполнять лабораторные работы, заполнять протокол исследования, оценивать его результаты, делать выводы; – решать задания в тестовой форме и ситуационные задачи на основе теоретических знаний; – применять полученные знания при изучении последующих медико-биологических и клинических дисциплин, а также в дальнейшем в лечебно-профилактической деятельности; – использовать знания для анализа сущности общепатологических процессов и механизма действия лекарственных препаратов; – находить и понимать новую информацию, необходимую для решения медицинских проблем; – рационально планировать и проводить биохимические исследования у больных, обрабатывать и анализировать их результаты, делать обоснованные выводы и назначения. <p>ВЛАДЕТЬ навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – безопасной работы в химической лаборатории и умения обращаться с химическими реактивами и с обычным лабораторным оборудованием: химической посудой, мерной посудой, автоматическими пипетками, медицинскими дозаторами, суховоздушным и водяным термостатами; – работы с лабораторными приборами: фотоэлектроколориметром, рН- метром, рефрактометром; – обоснованного подхода к исследованию активности различных ферментов в биологических жидкостях и в тканях (использование оптимальной температуры, рН, ионной силы): каталазы, амилазы в крови, амилазы в моче; – самостоятельного качественного и количественного анализа биологических жидкостей: количественное определение в крови общего гемоглобина, фетального гемоглобина, общего белка в сыворотке крови, глюкозы глюкозооксидазным методом 	

	<p>остаточного азота, фосфатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценки кислотно-основного состояния по показателям рН актуального бикарбоната (АВ), буферных оснований (ВВ); – качественного и количественного анализа мочи; – определения рН, глюкозы, белка, ацетоновых тел, желчных пигментов; – определения патологических компонентов методами экспресс-анализа; – поиска необходимой информации, отражающей современное развитие медицинской химии.
Содержание дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Регуляция углеводного обмена. Биохимические нарушения при сахарном диабете. 2. Клиническая биохимия соединительной ткани. 3. Химия крови. 4. Клиническая биохимия почек.
Виды учебной работы	Лекции, лабораторно-практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Использование мультимедийной презентации при проведении лекций, применение стандартных наборов химических реактивов для проведения лабораторных практикумов, использование компьютерных программ для контроля знаний. Закрепление полученных знаний может происходить в дискуссионной форме, а также в форме лабораторных занятий. На практических занятиях рекомендуется активизировать деятельность обучающихся за счет вовлечения их в учебный диалог, в решение проблемно-поисковых ситуаций, в обсуждение проблем различных тем учебной дисциплины.
Формы текущего контроля успеваемости обучающихся	Реферат, решение ситуационных задач, тестовый контроль
Форма промежуточной аттестации	Зачет