Тематический план занятий семинарского типа по дисциплине «Клиническая биохимия» для обучающихся 2024 года поступления по образовательной программе 31.05.01 Лечебное дело, направленность (профиль) Лечебное дело (специалитет),

форма обучения очная на 2025-2026 учебный год

№	Тематические блоки	Практическая подготовка в рамках тематического блока ³	Часы (академ.) ⁴			
	3 семестр					
1.	Введение в дисциплину. Контроль качества и стандартизация лабораторных исследований (часть 1). Основы здравоохранения, организация лабораторной службы. Значение, цели, задачи и место клинической биохимии в медицины. Преаналитический этап лабораторной диагностики. 2	ПП	2			
2.	Введение в дисциплину. Контроль качества и стандартизация лабораторных исследований (часть 2). Организация контроля качества лабораторных исследований. Средства и методы контроля качества. Внешняя оценка качества. Основные статистические критерии. Стандартизация исследований. Референтные величины и средний показатель. Скрининговое, профилактическое и дифференциально-диагностическое исследования. Экспресс-диагностика. Основные единицы СИ в биохимии. 2	ПП	2			
3.	Биохимические исследования при заболеваниях печени (часть 1). 1 Клинические и биохимические синдромы. Энзимодиагностика заболеваний печени. 2	ПП	2			
4.	Биохимические исследования при заболеваниях печени (часть 2). Типы желтух. Гипербилирубинемия и билирубинурия. Образование билирубина и его фракций в крови, печени, кишечнике, почках. Желтуха новорождённых. Референтные значения, дифференциальная диагностика заболеваний печени. 2	ПП	2			
5.	Белки плазмы крови, функции. Типы протеинограмм. Синтез белков в печени, РЭС, клетках иммунной системы. Определение содержания общего белка в крови и моче. Характеристика белковых фракций. Белки острой фазы воспаления. Типы протеинограмм. 2		2			
6.	Контроль знаний, умений, навыков по модульной единице 1, 2. Введение в дисциплину клиническая биохимия. Контроль качества и стандартизация лабораторных исследований. Биохимические исследования при заболеваниях печени. Белки плазмы крови. 2	ПП	2			

	пп	
7. Биохимическая диагностика заболеваний поджелудочной	ПП	2
железы. Сахарный диабет (часть 1).1 Биохимическая		
диагностика заболеваний поджелудочной железы.		
Активность ферментов в дуоденальном соке. Панкреатиты,		
диагностическое значение определения активности α-		
амилазы в крови и моче. Активность трипсина, α1-		
протеиназного ингибитора, α2-макроглобулина в крови. ²		
8. Биохимическая диагностика заболеваний поджелудочной	ПП	2
железы. Сахарный диабет (часть 2). Сахарный диабет.	1111	2
Диагностические критерии сахарного диабета 1 и 2 типов.		
Нарушенная гликемия натощак, нарушенная толерантность		
к глюкозе, постпрандиальная гипергликемия. Методы		
определения содержания глюкозы. Ранняя диагностика		
сахарного диабета. Критерии компенсации и оценка		
степени сосудистого риска. ²		
9. Биохимическая диагностика заболеваний сердечно-	ПП	2
сосудистой системы (часть 1). Заболевания сердечно-		
сосудистой системы. атеросклероз, стадии развития.		
Нарушения липидного обмена. Диагностическое значение		
определения содержания холестерола и его фракций в		
Основные показатели атеросклероза.2	ПЕ	
10. Биохимическая диагностика заболеваний сердечно-	ПП	2
сосудистой системы (часть 2).1 Дифференциальная		
диагностика заболеваний сердца, ферментные		
констелляции. Энзимодиагностика инфаркта миокарда.		
Неферментные маркеры инфаркта миокарда. Лабораторная		
диагностика сердечной недостаточности.2		
11. Лабораторная диагностика заболеваний почек. Основные	ПП	2
заболевания почек. Фильтрация, реабсорбция, секреция.		
Клинический и биохимический анализ мочи. Клиренс,		
транспортный максимум, почечный порог,		
функциональные показатели работы почек. Диурез и его		
нарушения. Физиологические компоненты мочи. Методы		
их определения. Патологические компоненты мочи.	ПП	
12. Контроль знаний, умений, навыков по модульной единице	ПП	2
1, 2.1 Лабораторная диагностика заболеваний		
поджелудочной железы, сахарного диабета, заболеваний		
сердечно-сосудистой системы, почек. ²		
13. Лабораторная диагностика нарушений водно-	ПП	2
электролитного баланса. Положительный и отрицательный		
водный баланс организма. Отеки, механизм развития.		
Гипер- и гипонатриемия, её виды и механизмы развития.		
Гормональная регуляция выведения натрия почками. Роль		
ионов калия в мышечном сокращении, поддержании		
функций сердечно-сосудистой системы, почек. Гипер- и		
гипокалиемия, клинические проявления. Гипер- и		
гипокальциемия, гипер- и гипофосфатемия у детей и		
взрослых. Методы определения показателей минерального		
обмена.2		
14. Лабораторная диагностика нарушений кислотно-щелочного баланса организма. Неотложные состояния в	ПП	2

	анестезиологии и реаниматологии, общеклинические анализы, экспресс-диагностика (часть 1). Механизм работы буферной системы гемоглобина. Физиологические системы: роль легких, почек, печени в поддержании кислотно-щелочного равновесия. Формы нарушения кислотно-щелочного баланса. Клинико-диагностическое значение изменений показателей КЩС.		
15.	Лабораторная диагностика нарушений кислотно-щелочного баланса организма. Неотложные состояния в анестезиологии и реаниматологии, общеклинические анализы, экспресс-диагностика (часть 2). Неотложные состояния в анестезиологии и реаниматологии, общеклинические анализы, экспресс-диагностика. 2	ПП	2
16.	Контроль знаний, умений, навыков по модульной единице 2.1 Лабораторная диагностика нарушений водно- электролитного баланса и кислотно-щелочного равновесия.2	ПП	2
		Итого	32

¹ – тема

Рассмотрено на заседании кафедры клинической лабораторной диагностики, протокол от «30» мая 2025 г., протокол № 14

Заведующий кафедрой ___

_ Б.В. Заводовский

² – сущностное содержание

 $^{^{3}}$ – ПП (практическая подготовка)

⁴ – один тематический блок включает в себя несколько занятий, продолжительность одного занятия 45 минут, с перерывом между занятиями не менее 5 минут