

**Тематический план занятий семинарского типа
по дисциплине «Клиническая биохимия»
для обучающихся 2023 года поступления
по образовательной программе
31.05.01 Лечебное дело,
(специалитет),
форма обучения очная
2024-2025 учебный год.**

№	Тематические блоки	Часы (академ.)
1.	Введение в дисциплину. Контроль качества и стандартизация лабораторных исследований. ¹ Основы здравоохранения, организация лабораторной службы. Значение, цели, задачи и место клинической биохимии в медицины. Преаналитический этап лабораторной диагностики. ² Часть 1	2
2.	Введение в дисциплину. Контроль качества и стандартизация лабораторных исследований. ¹ 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 Часть 2	2
3.	Биохимические исследования при заболеваниях печени. ¹ Клинические и биохимические синдромы. Энзимодиагностика заболеваний печени. ² Часть 1	2
4.	Биохимические исследования при заболеваниях печени. ¹ Типы желтух. Гипербилирубинемия и билирубинурия. Образование билирубина и его фракций в крови, печени, кишечнике, почках. Желтуха новорождённых. Референтные значения, дифференциальная диагностика заболеваний печени. ² Часть 2	2
5.	Белки плазмы крови, функции. Типы протеинограмм. ¹ 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.	Биохимическая диагностика заболеваний поджелудочной железы. Сахарный диабет. ¹ Биохимическая диагностика заболеваний поджелудочной железы. Активность ферментов в дуоденальном соке. Панкреатиты, диагностическое значение определения активности α -амилазы в крови и моче. Активность трипсина, α 1- протеиназного ингибитора, α 2-макроглобулина в крови. ² Часть 1	2
7.	Биохимическая диагностика заболеваний поджелудочной железы. Сахарный диабет. ¹ Сахарный диабет. 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 Часть 2	2
8.	Контроль знаний, умений, навыков по тематическим блокам (модулям) «Введение в дисциплину клиническая биохимия. Контроль качества и стандартизация лабораторных исследований. Биохимические исследования при заболеваниях печени. Белки плазмы крови. Биохимическая диагностика заболеваний поджелудочной железы. Сахарный диабет». ¹	2
9.	Биохимическая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы. ¹ Заболевания сердечно-сосудистой системы. атеросклероз, стадии развития. Нарушения липидного обмена. Диагностическое значение определения содержания холестерина и его фракций в составе липопротеинов крови. Гиперхолестеролемиа. Основные показатели атеросклероза. ² Часть 1	2

10.	Биохимическая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы. ¹ Дифференциальная диагностика заболеваний сердца, ферментные констелляции. Энзимодиагностика инфаркта миокарда. Неферментные маркеры инфаркта миокарда. Лабораторная диагностика сердечной недостаточности. ² Часть 2	2
11.	Лабораторная диагностика заболеваний почек. ¹ Основные 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. ²	2
12.	Лабораторная диагностика нарушений водно-электролитного баланса. ¹ 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	2
13.	Лабораторная диагностика нарушений кислотно-щелочного баланса организма. Неотложные состояния в анестезиологии и реаниматологии, общеклинические анализы, экспресс-диагностика. 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. ² Часть 1	2
14.	Лабораторная диагностика нарушений кислотно-щелочного баланса организма. Неотложные состояния в анестезиологии и реаниматологии, общеклинические анализы, экспресс-диагностика. ¹ Неотложные состояния в анестезиологии и реаниматологии, общеклинические анализы, экспресс-диагностика. ² Часть 2	2
15.	Контроль знаний, умений, навыков по тематическим блокам (модулям) «Лабораторная диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы, почек, нарушений водно-электролитного баланса и кислотно-щелочного равновесия». ¹	2
16.	Промежуточная аттестация	2
	Итого	32

¹ - тема

² - сущностное содержание

Рассмотрено на заседании кафедры клинической лабораторной диагностики
«30» мая 2024 г., протокол № 14

Заведующий кафедрой _____

Б.В. Заводовский