

**Перечень тем самостоятельной работы обучающегося  
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.**

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Формы отчетности
1.	Этапы выполнения лабораторного анализа, их значение. Понятие аналит, назначение лабораторных исследований.	Реферат, конспект
2.	Преаналитический этап выполнения лабораторного исследования. Внелабораторные факторы влияющие на результаты лабораторных исследований.	Реферат, конспект
3.	Подготовка пациента к лабораторному исследованию. Биологическая вариации лабораторных показателей, их значение.	Реферат, конспект
4.	Влияние метода забора, транспортировки и способа хранения образцов на результаты лабораторных тестов. Типичные ошибки на преаналитическом этапе проведения лабораторных исследований	Реферат, конспект
5.	Условия и оборудование необходимое для выполнения преаналитического этапа лабораторного исследования. Порядок выполнения преаналитического этапа.	Реферат, конспект
6.	Ятрогенные факторы, влияющие на результаты лабораторных исследований, их значение.	Реферат, конспект
7.	Организация аналитического этапа проведения исследования. Возможные ошибки.	Реферат, конспект
8.	Организация контроля качества лабораторных исследований. Источники ошибок при лабораторных исследованиях. Их классификация. Способы преодоления.	Реферат, конспект
9.	Основные формы контроля качества (внутрилабораторный, межлабораторный).	Реферат, конспект
10.	Методы контроля качества (контроль воспроизводимости, контроль правильности). Основные статистические критерии в контроле качества лабораторных исследований. Построение контрольных карт. Критерии оценки работы по контрольной карте.	Реферат, конспект
11.	Биохимические исследования при заболеваниях печени. Функции печени. Лабораторные тесты диагностики заболеваний печени.	Реферат, конспект
12.	Клиническое значение определения внутриклеточных и секреторных ферментов, внутриклеточных белков в крови при заболеваниях печени.	Реферат, конспект
13.	Гемолитическая желтуха. Этиология. Патогенез. Клиниколабораторные маркеры.	Реферат, конспект
14.	Паренхиматозная желтуха. Этиология. Патогенез. Клиниколабораторные маркеры.	Реферат, конспект
15.	Обтурационная желтуха. Этиология. Патогенез. Клиниколабораторные маркеры.	Реферат, конспект

16.	Белки плазмы крови: общее содержание, белковые фракции, функции индивидуальных белков. Гипо- и гиперпротеинемия.	Реферат, конспект
17.	Альбумин, биологическая роль, референтные величины содержания в плазме крови.	Реферат, конспект
18.	Нарушения обмена отдельных аминокислот (фенилкетонурия, цистиноз и цистинурия, алкаптонурия, гомоцистинурия, карциноидоз). Патогенез, лабораторные и клинические проявления нарушений.	Реферат, конспект
19.	Азотистый баланс. Нарушения азотистого баланса при заболеваниях и патологических состояниях. Способы оценки азотистого баланса.	Реферат, конспект
20.	Клиническое значение определения внутриклеточных и секреторных ферментов, внутриклеточных белков в крови при заболеваниях поджелудочной железы.	Реферат, конспект
21.	Лабораторная диагностика заболеваний поджелудочной железы. Изучение показателей панкреосекреции.	Реферат, конспект
22.	Сахарный диабет. Классификация и патогенез. Лабораторная диагностика.	Реферат, конспект
23.	Поздние осложнения сахарного диабета. Диабетическая нефропатия: стадии микроальбуминурии и протеинурии. Диабетический кетоацидоз.	Реферат, конспект
24.	Гликированный белок, контроль за компенсацией сахарного диабета. Тест толерантности к глюкозе. Выполнение и интерпретация результатов.	Реферат, конспект
25.	Триглицериды, Липопротеины, состав свойства. Типы гиперлипидемий. Дислипидемии. Модифицированные липопротеины, продукты ограниченного протеолиза липопротеинов.	Реферат, конспект
26.	Нарушение обмена липидов при атеросклерозе. Лабораторная диагностика.	Реферат, конспект
27.	Клиническое значение определения внутриклеточных и секреторных ферментов, внутриклеточных белков в крови при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.	Реферат, конспект
28.	Основные метаболические нарушения при остром инфаркте миокарда. Условия обратимости изменений миокарда. Необратимые изменения сердечной мышцы. Лабораторная диагностика.	Реферат, конспект
29.	Нефрон как структурно-функциональная единица почки. Механизм образования мочи. Гормональная регуляция мочеобразования.	Реферат, конспект
30.	Методы исследования функции почек. Исследование азотовыделительной функции. Понятие о клиренсе. Проба Реберга-Тареева.	Реферат, конспект
31.	Лабораторные исследования в диагностике заболеваний почек. Клинико-лабораторные синдромы заболеваний почек.	Реферат, конспект
32.	Лабораторная диагностика протеинурии. Клиническая значимость выявления микроальбуминурии. Клинико-диагностическое значение исследования в моче глюкозы, метаболитов пигментного обмена (билирубина, уробилина). Принципы лабораторной диагностики пиурии (лейкоцитурии, бактериурии).	Реферат, конспект
33.	Острая и хроническая почечная недостаточность. Этиология, классификация, лабораторная диагностика.	Реферат, конспект

34.	Водно-электролитный обмен. Распределение воды в организме. Состав и содержание внутри- и внеклеточной жидкости. Функции воды в организме.	Реферат, конспект
35.	Лабораторные методы исследования и показатели обмена воды и электролитов (ионов) в норме и при патологии. Понятие о критических значениях лабораторных тестов	Реферат, конспект
36.	Обмен натрия и калия. Роль этих ионов в поддержании гомеостаза организма: содержание внутри и вне клетки.	Реферат, конспект
37.	Метаболизм кальция. Регуляция обмена кальция. Гипер- и гипокальциемия.	Реферат, конспект
38.	Метаболизм калия. Регуляция обмена калия. Гипер- и гипокалиемия.	Реферат, конспект
39.	Фосфор и его функции в организме человека. Клинические значения и диагностика нарушений уровня фосфора.	Реферат, конспект
40.	Кислотно-основное состояние: буферные системы крови, роль легких и почек. Ацидоз и алкалоз: метаболический и респираторный, компенсированный и декомпенсированный.	Реферат, конспект
41.	Лабораторная диагностика нарушений кислотно-щелочного баланса.	Реферат, конспект
42.	Диагностика неотложных состояний в анестезиологии и реаниматологии.	Реферат, конспект

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

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Б.В. Заводовский

