

**Тематический план занятий семинарского типа
по дисциплине «Химия»
для обучающихся по образовательной программе
специалитета
по специальности 31.05.02 Педиатрия,
направленность (профиль) Педиатрия,
форма обучения очная
на 2023- 2024 учебный год**

№	Тематические блоки	Часы (академ.)
1.	Правила ТБ при работе в химической лаборатории ¹ . Способы выражения состава раствора. Объемные методы анализа ² .	1
	Лабораторная работа №1: «Стандартизация раствора соляной кислоты».	1
2.	Основные закономерности протекания химических реакций ¹ . Химическая термодинамика ² .	1
	Лабораторная работа № 2: «Определение теплового эффекта химической реакции».	1
3.	Коллигативные свойства растворов ¹ . Основные типы химических равновесий и процессов в функционировании живых систем ² .	1
	Лабораторная работа № 3: «Изучение коллигативных свойств растворов».	1
4.	Протолитические реакции ¹ . Буферные растворы ² .	1
	Лабораторная работа № 4: «Свойства буферных растворов».	1
5.	Контроль знаний, умений, навыков по тематическому блоку «Модульные единицы 1,2,3»	2
6.	Химическая кинетика ¹ . Катализ ² .	1
	Лабораторная работа № 5: «Скорость химической реакции. Катализ».	1
7.	Окислительно-восстановительные реакции ¹ . Электродный потенциал. Уравнение Нернста-Петерса ² .	1
	Лабораторная работа № 6: «Измерение ЭДС гальванических элементов».	1
8.	Гетерогенные равновесия ¹ . Основные типы химических равновесий и процессов в функционировании живых систем ² .	1
	Лабораторная работа № 7: «Изучение условия растворения и образования осадков»	1
9.	Комплексные соединения ¹ . Устойчивость комплексных соединений. Комплексные соединения в современной медицине и клиническом анализе. Химические основы хелатотерапии ² .	1
	Лабораторная работа № 8: «Комплексные соединения и их свойства».	1
10.	Физико-химия поверхностных явлений ¹ . Адсорбция на подвижной границе раздела фаз. Адсорбция на неподвижной границе раздела фаз ²	1
	Лабораторная работа № 9: «Адсорбция уксусной кислоты на угле».	1
11.	Физико-химия дисперсных систем ¹ . Функционировании дисперсных систем в живых организмах ² .	1
	Лабораторная работа № 10: «Определение порога коагуляции».	1
12.	Контроль знаний, умений, навыков по тематическому блоку «Модульные единицы 4,5,6»	2
13.	Гетерофункциональные органические соединения ¹ . Биологически активные низкомолекулярные органические вещества (строение,	1

	свойства, участие в функционирование живых систем) ² .	
	Лабораторная работа № 11: «Качественные реакции гетерофункциональных органических соединений».	1
14.	Аминокислоты, пептиды, белки ¹ . Строение, свойства, участие в метаболизме. Биологически активные высокомолекулярные соединения ² .	1
	Лабораторная работа № 12: «Качественные реакции аминокислот, пептидов».	1
15.	Метаболиты и родоначальники групп лекарств ¹ . Гетероциклические соединения: производные пиррола, пиридина, пиразола, имидазола, тиазола, пиримидина, пурина ² .	1
	Лабораторная работа № 13: «Качественные реакции гетероциклических соединений».	1
16.	Углеводы: моносахариды ¹ . Строение, свойства, участие в метаболизме. Углеводы: дисахариды, полисахариды. Строение, свойства, участие в метаболизме. Биологически активные высокомолекулярные соединения ² .	1
	Лабораторная работа № 14: «Качественные реакции углеводов».	1
17.	Нуклеотиды, нуклеиновые кислоты ¹ . Участие в биохимических процессах, значение для медицины ² .	1
	Нуклеотиды, нуклеиновые кислоты ¹ . Биологически активные высокомолекулярные соединения ² .	1
18.	Контроль знаний, умений, навыков по тематическому блоку «Модульные единицы 7,8,9,10»	2
19.	Промежуточная аттестация	2
	Итого	38

1 - тема

2 - сущностное содержание

Рассмотрено на заседании кафедры химии «26» мая 2023 г., протокол №10

Заведующий кафедрой химии, профессор

А. К. Брель