

**Тематический план занятий семинарского типа
по дисциплине «Химия»
для обучающихся 2025 года поступления
по образовательной программе
31.05.01 Лечебное дело,
направленность (профиль) Лечебное дело
(специалитет),
форма обучения очная
2025- 2026 учебный год.**

№	Тематические блоки	Практическая подготовка в рамках тематического блока ³	Часы (академ.) ⁴
1 семестр			
1.	Правила ТБ при работе в химической лаборатории ¹ . Способы выражения состава раствора. Объемные методы анализа ² . Лабораторная работа №1: «Приготовление растворов с заданной концентрацией».	-	4
2.	Основные закономерности протекания химических реакций ¹ . Химическая термодинамика ² . Лабораторная работа № 2: «Определение теплового эффекта химической реакции».	ПП	4
3.	Коллигативные свойства растворов ¹ . Основные типы химических равновесий и процессов в функционировании живых систем. Протолитические реакции. Буферные растворы ² . Лабораторная работа № 3: «Изучение коллигативных свойств растворов».	ПП	4
4.	Итоговая работа № 1.	ПП	4
5.	Химическая кинетика ¹ . Катализ ² . Лабораторная работа № 4: «Скорость химической реакции. Катализ».	ПП	4
6.	Комплексные соединения ¹ . Устойчивость комплексных соединений. Комплексные соединения в современной медицине и клиническом анализе. Химические основы хелатотерапии ² . Лабораторная работа № 5: «Комплексные соединения и их свойства».	ПП	4
7.	Физико-химия поверхностных явлений ¹ . Адсорбция на подвижной границе раздела фаз. Адсорбция на неподвижной границе раздела фаз ² . Лабораторная работа № 6: «Адсорбция уксусной кислоты на угле».	ПП	4
8.	Физико-химия дисперсных систем ¹ . Коллоиды в организме человека. Лабораторная работа № 7: «Определение порога коагуляции».	ПП	4
9.	Итоговая работа № 2.	ПП	4
10.	Метаболиты и родоначальники групп лекарств ¹ . Гетерофункциональные органические соединения: аминспирты, гидроксикислоты, оксокислоты ² . Лабораторная работа № 8: «Качественные реакции гетерофункциональных соединений».	ПП	4

11.	Метаболиты, родоначальники групп лекарств ¹ . Аминокислоты, пептиды, белки. Строение, свойства, участие в метаболизме ² . Лабораторная работа № 9: «Качественные реакции аминокислот, пептидов».	ПП	4
12.	Углеводы: моносахариды ¹ . Строение, свойства, участие в метаболизме. Углеводы: дисахариды, полисахариды. Строение, свойства, участие в метаболизме. Биологически активные высокомолекулярные соединения ² . Лабораторная работа № 10: «Качественные реакции углеводов».	ПП	4
13.	Биологически активные производные гетероциклических соединений ¹ . Нуклеотиды, нуклеиновые кислоты. Участие в биохимических процессах, значение для медицины ² . Лабораторная работа № 11: «Качественные реакции гетероциклических соединений».	ПП	4
14.	Итоговая работа № 3.	ПП	2
	Итоговое тестирование. Отчет по лабораторным работам. Подведение итогов.		2
Итого			56

¹ – тема

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

Рассмотрено на заседании кафедры химии
протокол от «30» мая 2025 г. № 10.

Заведующий кафедрой химии

А.К. Брель