



УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
фармацевтической и общей химии
к. фарм. н., доцент Е.М. Мальцева

01 февраля 2024 г.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

практических занятий

дисциплины **Химия биополимеров и биогенных элементов**

для студентов 1 курса Педиатрического факультета

II семестр 2023-2024 учебного года

№ п/п	Тематика практических занятий	Кол-во уч. часов
1	Пептиды. Белки. Качественная и количественная идентификация белков и аминокислот	3
2	Белки. Изучение физико-химических свойств белков (набухание, изоэлектрическая точка)	3
3	Углеводы. Качественная и количественная идентификация углеводов	3
4	Углеводы: гомо- и гетерополисахариды. Изучение реакций гидролиза полисахаридов.	3
5	Гетероциклические соединения. Нуклеозиды. Нуклеотиды. Нуклеиновые кислоты. Выделение из клетки и изучение химического состава нуклеопротеидов	3
6	Липиды. Изучение качественных реакций, физико-химических свойств и химических констант липидов	3
7	Особенности растворов биополимеров. Изучение реакции высаливания белков и способности растворов высокомолекулярных веществ (белков) защищать гидрозоль от коагуляции электролитами	3
8	Контрольная работа 1. Классификация, строение, свойства биологически активных высокомолекулярных веществ	3
9	Макро- и микроэлементы окружающей среды и организма человека. Качественные реакции идентификации катионов и анионов	3
10	Биологическая роль химических элементов в организме человека	3
11	Электролитный баланс биологических сред организма человека. Влияние различных факторов на смещение равновесия отдельных типов реакций	3
12	Некоторые методы клинического анализа биогенных элементов. Диализ белков	3
13	Титриметрические методы анализа	3
14	Потенциометрия. Фотометрия. Фотоколориметрический метод количественного определения путем построения калибровочного графика	3
15	Хроматография. Разделение, идентификация и количественное определение смеси веществ методами колоночной и бумажной хроматографии	3
16	Контрольная работа 2. Химия биогенных элементов и клинические методы анализа	3
	ИТОГО	48