

**Тематический план занятий лекционного типа
по дисциплине «Общая и неорганическая химия»
для обучающихся 1 курса медицинского колледжа ВолгГМУ отделения «Фармация»
на 2023 – 2024 учебный год**

№	Тема занятий лекционного типа	Часы (академ.)
1	Предмет и значение химии для фармации. Основные понятия и термины.	2
2	Квантово-механическая теория строения атома. Квантовые числа. Принципы и правила заполнения орбиталей в многоэлектронных атомах.	2
3	Периодический закон и периодическая система (ПС) Д.И. Менделеева. Структура ПС. Связь ПС с квантово-механической теорией строения атома.	2
4	Химическая связь. Виды химической связи: ковалентная, ионная, водородная, металлическая. Экспериментальные характеристики и свойства связи.	2
5	Метод валентных связей. Гибридизация атомных орбиталей. Пространственное строение химических соединений.	2
6	Строение и свойства комплексных соединений. Геометрическая форма КС, Медико-биологическое значение КС. Гемоглобин, строение и функции.	2
7	Растворы. Идеальные растворы. Законы Рауля и Вант-Гоффа. Разбавленные растворы. Растворимость газов в жидкостях. Законы Генри и Дальтона.	2
8	Элементы I A и II A групп. Физические и химические свойства элементов и их соединений. Медико-биологическое значение.	2
9	Элементы III A группы. Бор, алюминий: физические и химические свойства. Применение в фармации.	2
10	Элементы IV A группы. Углерод и кремний. Свойства элементов и их соединений, медико-биологическая роль соединений IV A группы.	2
11	Элементы V A группы. Азот и фосфор: физические и химические свойства элементных веществ и их соединений. Применение в фармации.	2
12	Элементы VI A группы. Кислород, сера. Биологическая роль, применение в фармации.	2
13	Элементы VII A группы. Галогены. Физические и химические свойства. Окислительно-восстановительные характеристики галогенов. Биороль соединений галогенов.	2
14	Элементы VI B группы. Общая характеристика группы. Хром. Кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства. Применение.	2
15	Элементы VII B группы. Общая характеристика группы. Марганец. Кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства. Применение соединений марганца в медицине.	2
16	Элементы VIII B группы. Общая характеристика группы. Железо. Кобальт. Никель. Физические и химические свойства, применение в медицине.	2
17	Элементы I и II B групп. Медь, серебро, золото. Физические и химические свойства соединений и использование их в фармации	2
18	Элементы III B групп. Цинк, кадмий, ртуть. Физические и химические свойства соединений и использование их в фармации	2

Обсуждено на заседании кафедры химии, протокол № 10 от «23» мая 2023 г.

Заведующий кафедрой химии, профессор

А. К. Брель