

# Институт Фармации

## Дисциплина ХИМИЯ БИОГЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

### I СЕМЕСТР

#### Календарный план лекций (I курс)

№ лекции	№ недели	Дата	Тема лекции
1	2	7.09.2023	Предмет, задачи и методы, понятия и законы Химии биогенных элементов. Химическая связь и её основные типы. Метод валентных связей. Метод молекулярных орбиталей.
2	4	21.09.2023	Растворы. Сильные и слабые электролиты. Теория сильных электролитов. Произведение растворимости. Ионизация воды. Активность ионов
2	6	05.10.2023	Окислительно-восстановительные реакции. Ионно-электронный метод. Направление ОВР
4	8	19.10.2023	Химия <i>s</i> -металлов, алюминия и цинка.
5	10	02.11.2023	Химия <i>p</i> -элементов VI, VII А групп, водорода
6	12	16.11.2023	Химия <i>p</i> -элементов IV, V А групп
7	14	30.11.2023	Химия <i>d</i> -элементов VI, VII Б групп
8	16	14.12.2023	Химия <i>d</i> -элементов I, II, VIII Б групп

**Календарный план лабораторных занятий (I курс)**

<b>№ занятия</b>	<b>№ недели</b>	<b>Дата</b>	<b>Тема занятия</b>
1	2	05.09.2023, 06.09.2023	Правила техники безопасности при работе в хим. лаборатории. Способы выражения концентрации растворов. Решение ситуационных задач
2	3	12.09.2023, 13.09.2023	Приготовление растворов заданной концентрации. Тестирование на Портале образования (ПО) КГМУ
3	4	19.09.2023, 20.09.2023	pH-растворов. Сильные и слабые электролиты. Произведение растворимости. Активность ионов. Гидролиз солей. Тестирование на ПО КГМУ
4	5	26.09.2023, 27.09.2023	Комплексные соединения. Определение жесткости воды. Решение ситуационных задач. Тестирование на ПО КГМУ по теме
5	6	03.10.2023, 04.10.2023	Окислительно-восстановительные реакции. Влияние среды на окислительно-восстановительную способность. Тестирование на ПО КГМУ
6	7	10.10.2023, 11.10.2023	<b>Модуль №1. Элементы общей химии</b>
7	8	17.10.2023, 18.10.2023	Химия <i>p</i> -элементов VII А группы (галогенов), водорода. Выполнение лабораторных работ. Решение ситуационных задач. Тестирование на ПО КГМУ
8	9	24.10.2023, 25.10.2023	Химия <i>p</i> -элементов VI А группы. Выполнение лабораторных работ. Решение ситуационных задач. Тестирование на ПО КГМУ
9	10	31.10.2023, 01.11.2023	Химия <i>p</i> -элементов VA группы. Выполнение лабораторных работ. Решение ситуационных задач. Тестирование на ПО КГМУ
10	11	07.11.2023, 08.11.2023	Химия <i>p</i> -элементов IV А группы. Выполнение лабораторных работ. Решение ситуационных задач. Тестирование на ПО КГМУ
11	12	14.11.2023, 15.11.2023	Химия <i>s</i> -металлов, алюминия. Выполнение лабораторных работ. Решение ситуационных задач. Тестирование на Портале образования КГМУ
12	13	21.11.2023, 22.11.2023	Химия <i>d</i> -элементов (Fe, Cr, Mn, Mo). Выполнение лабораторных работ. Решение ситуационных задач. Тестирование на ПО КГМУ
13	14	28.11.2023, 29.11.2023	Химия <i>d</i> -элементов (Cu, Ag, Co, Zn). Выполнение лабораторных работ. Решение ситуационных задач. Тестирование на ПО КГМУ по этой теме
14	15	05.12.2023, 06.12.2023	<b>Модуль №2. Химия биогенных элементов</b>
15	16	12.12.2023, 13.12.2023	Итоговое занятие. Итоговое тестирование на ПО КГМУ по дисциплине