Тематический план
лабораторных и практических занятий для студентов 1-го курса ФВМ
по дисциплине «Общая и аналитическая химия»
на 2023-2024 уч. год (I семестр)

№	Тема	Вид занятий	К-во часов
1.	Техника безопасности и правила работы в аналитической лаборатории. Основные химические понятия и законы.	практ.	2
2.	Кинетика химических реакций. Химическое равновесие.	лабор практ.	2 2
3.	Энергетика химических процессов.	практ	2
4.	Основные химические понятия и законы. Энергетика химических процессов. Кинетика химических реакций. Химическое равновесие. Растворы. Способы выражения. Состава растворов.	практ. практ.	2 2
5.	Свойства растворов неэлектролитов.	практ.	2
6.	Свойства растворов электролитов. Диссоциация воды. Водородный показатель (pH).	практ. практ.	2 2
7.	Буферные растворы.	практ.	2
8.	Коллоидные растворы. Растворы. Свойства растворов неэлектролитов и электролитов. Буферные растворы. Коллоидные растворы.	лабор. практ.	2 2
9.	Окислительно-восстановительные реакции.	практ.	2
10.	Метод кислотно-основного титрования. Определение карбонатной жесткости воды.	лабор	4
11.	Спектральные методы анализа. Фотометрическое определение меди в растворе медного купороса.	лабор.	2
12.	Комплексные соединения. Метод комплексонометрии. Определение общей жесткости воды.	практ. лабор.	2 2
13.	Хроматографические и электрохимические методы анализа.	практ.	2
14.	Свойства p-элементов и их соединений (VllA, VlA и VA – группы)	лабор.	4
15.	Титриметрические и физико-химические методы анализа.	практ.	2
16.	Свойства d-элементов и их соединений.	лабор.	4
Всего			48

Зав. кафедрой В.П. Баран

Тематический план
лекций для студентов 1-го курса ФМВ
по дисциплине «Общая и аналитическая химия»
на 2023-2024 уч. год
(I семестр)

№	Тема	Кол-во часов
1.	Введение в курс общей химии. Энергетика химических процессов.	2
2.	Кинетика химических процессов	2
3.	Растворы. Способы выражения состава растворов. Свойства растворов неэлектролитов.	2
4.	Свойства растворов электролитов .	2
5.	Буферные растворы.	2
6.	Введение в курс аналитической химии. Титриметрический анализ.	2
7.	Комплексные соединения. Комплексонометрия.	2
8.	Физико-химические методы анализа. Абсорбционная спектрометрия. Хроматография. Потенциометрия.	2
9.	Химия биогенных p-элементов.	2
10.	Химия биогенных d-элементов.	2
Всего		20

Зав. кафедрой В.П. Баран