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

№ п/п	Тема	Вид занятий	К-во часов
1.	Техника безопасности и правила работы в химической лаборатории. Основные химические понятия и законы	практич.	2
2.	Скорость химических реакций. Химическое равновесие	лабор.	4
3.	Энергетика химических процессов	практич.	2
4.	Основные химические понятия и законы. Энергетика химических процессов. Кинетика химических реакций. Растворы. Способы выражения состава растворов	практич. практич.	2 2
5.	Свойства растворов неэлектролитов	практич.	2
6.	Свойства растворов электролитов. Диссоциация воды. Водородный показатель (pH)	практич.	4
7.	Буферные растворы	практич.	2
8.	Коллоидные растворы Растворы. Свойства растворов неэлектролитов и электролитов. Водородный показатель. Буферные растворы. Коллоидные растворы	лаборат. практич.	2 2
9	Окислительно-восстановительные реакции	практич.	2
10.	Метод кислотно-основного титрования. Определение карбонатной жесткости воды	лабор.	4
11.	Спектральные методы анализа. Фотоколориметрическое определение меди в растворе медного купороса	лабор.	2
12.	Комплексные соединения. Метод комплексонометрии. Определение общей жесткости воды	практич. лабор.	2 2
13.	Титриметрические и физико-химические методы анализа (спектральные, хроматографические и электрохимические). ОВР. Комплексные соединения	практич.	2
14.	Свойства p-элементов VIIA и VIA групп и их соединений	лабор.	4
15.	Свойства p-элементов VA группы и их соединений	лабор.	2
16.	Свойства d-элементов и их соединений Решение расчетных задач	лабор. практич.	2 2
Всего			**48**

Зав. кафедрой химии **В.П. Баран**

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

№	Тема	Кол-во часов
1.	Энергетика химических процессов	2
2.	Кинетика химических реакций	2
3.	Коллигативные свойства растворов неэлектролитов	2
4.	Свойства растворов электролитов. Водородный показатель	2
5.	Буферные растворы. Коллоидные растворы	2
6.	Комплексные соединения	2
7.	Введение в курс аналитической химии. Титриметрический анализ	2
8.	Физико-химические методы анализа	2
9.	Свойства биогенных элементов VIIA, VIA и VA групп и их соединений	2
10.	Свойства биогенных d-элементов и их соединений	2
Всего		**20**

Зав. кафедрой химии **В.П. Баран**