Календарный план **практических и лабораторных** занятий по КУРСУ **АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ**

ДЛЯ СТУДЕНТОВ НАУЧНО - ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ИНСТИТУТА**ФАРМАЦИИ**

II курс, **весенний** семестр **2023 – 2024** учебного года

(**одно двухчасовое занятие в неделю, 18 недель**)

|  |  |
| --- | --- |
| **№ недели** | **Содержание занятия** |
| 1 | Семинар «Количественный анализ веществ. Гравиметрический анализ. Методика проведения анализа и расчета результатов. Осаждаемая и весовая формы». |
| 2 | Семинар «Объёмный количественный анализ. Титрование. Закон эквивалентов. Виды титрования – прямое, обратное, титрование заместителя. Стандартные и рабочие растворы. Стандартизация рабочих растворов». |
| 3 | Семинар «Кислотно-основное титрование. Ацидиметрия и алкалиметрия. Кислотно-основные индикаторы». |
| 4 | ***Лабораторная работа №1*** «Определение массы соды в растворе методом нейтрализации» |
| 5 | Семинар «Окислительно-восстановительное титрование». |
| 6 | ***Лабораторная работа №2*** «Определение массы перекиси водорода в растворе методом перманганатометрии» |
| 7 | Семинар «Комплексонометрическое титрование».  ***Лабораторная работа №3*** «Определение кальция и магния при их совместном содержании в растворе» |
| 8 | Семинар «Осадительное титрование».  **Тест № 1** «Объёмный количественный анализ». |
| 9 | **КОЛЛОКВИУМ № 1 «Химический количественный анализ».** |
| 10 | **КОЛЛОКВИУМ № 1 «Химический количественный анализ» (продолжение).** |
| 11 | Семинар «Инструментальные методы анализа. Оптические методы анализа». |
| 12 | ***Лабораторная работа №4*** «Определение содержания перманганата калия в растворе фотометрическим методом». |
| 13 | Семинар «Атомно-абсорбционный анализ. Пламенная фотометрия». |
| 14 | Семинар «Электрохимические методы анализа». |
| 15 | Семинар «Современные методы анализа биологических объектов и лекарственных форм. Хроматография. Масс-спектрометрия».  **Тест №2** «Инструментальные методы анализа». |
| 16 | **КОЛЛОКВИУМ № 2 «Физико-химические методы анализа».** |
| 17 | **КОЛЛОКВИУМ № 2 «Физико-химические методы анализа» (продолжение).** |
| 18 | **ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ. Консультация к экзамену.** |

Зав. кафедрой

общей и биоорганической химии

профессор

А. А. Прокопов

Зав. учебной частью кафедры

общей и биоорганической химии

доцент М. И. Антонова