

**ПЛАН ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ**  
**для студентов 390 группы**  
**(направление подготовки - Биотехнология)**  
**очная форма обучения**  
**5 семестр**

№ раздела	Наименование практических занятий	Кол-во часов / вид занятия	Дата занятия	
Раздел 3.	Занятия 1-2. Правило фаз Гиббса. Фазовые равновесия в однокомпонентных системах	2 / ПЗ	06.09.23	
		2 / ПЗ	13.09.23	
	Занятия 3-4. Равновесия жидкость – пар в двухкомпонентных системах Лабораторная работа №1 «Исследование равновесия «пар – жидкий раствор» в бинарных системах с неограниченной и ограниченной растворимостью»	2 / ЛЗ	20.09.23	
		2 / ПЗ	27.09.23	
	Занятия 5-6. Равновесия кристаллы – жидкость в двухкомпонентных системах. Лабораторная работа № 2 «Построение фазовых диаграмм по кривым охлаждения» Лабораторная работа № 3 «Построение диаграммы растворимости системы Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> –H <sub>2</sub> O»	2 / ЛЗ	04.10.23	
		2 / ЛЗ	11.10.23	
	Занятия 7-8. Фазовые равновесия в трехкомпонентных системах Лабораторная работа №4 «Определение коэффициента распределения йода между органическими и неорганическими растворителями»	2 / ЛЗ	18.10.23	
		2 / ЛЗ	25.10.23	
	Раздел 4.	Занятия 9-10. Феноменологическая (формальная) кинетика.	2 / ПЗ	01.11.23
			2 / ПЗ	08.11.23
Занятия 11-12. Теории элементарного акта химической реакции. Лабораторная работа №5 «Формальная кинетика»		2 / ЛЗ	15.11.23	
		2 / ПЗ	22.11.23	
Занятия 13-14. Кинетика сложных реакций. Лабораторная работа № 6 «Влияние температуры и концентрации реагирующих веществ на скорость химической реакции в гомогенной системе ..		2 / ЛЗ	29.11.23	
		2 / ПЗ	06.12.23	
Занятия 15. Катализ. Лабораторная работа №7. «Кинетика каталитической реакции разложения перекиси водорода»		2 / ЛЗ	13.12.23	
Занятие 16. Итоговое занятие (самостоятельная проверочная работа, промежуточное тестирование)	2 / ПЗ	20.12.23		
Итого:			32 ч.	

Зав. кафедрой общей  
и биологической химии, профессор



К.С.Эльбекьян