

ПЛАН

лабораторних та теоретичних занять з курсу «Загальна та неорганічна хімія»
для студентів групи ХТ-625, 625і на весняний семестр 2025/2026 навчального
року

№	Дата	Найменування теми
1	4.03	Тема 1. Головні закони хімії. Визначення молярної маси еквівалента металу (<i>лабораторна робота</i>)
2	11.03	Тема 2. Хімічні властивості найважливіших класів неорганічних сполук (<i>лабораторна робота</i>)
3	18.03	Тема 3. Будова атомів елементів періодичної системи та їх простих іонів
4	21.03 (сб)	Тема 4. Утворення та властивості хімічного зв'язку, геометрична форма найпростіших молекул
5	25.03	Тема 5. Енергетика хімічних реакцій, розрахунки теплового ефекту й оптимальних параметрів процесу
6	1.04	Тема 6. Швидкість хімічних реакцій. Хімічна рівновага та умови її зсуву (<i>лабораторна робота</i>)
7	8.04	Тема 7. Розчини (розв'язання задач). Твердість води (<i>лабораторна робота</i>)
8	15.04	Колоквіум за темами 1-7. Видача розрахункового завдання
9	22.04	Тема 8. Реакції обміну в розчинах електролітів. Гідроліз солей (<i>лабораторна робота</i>)
10	25.04 (сб)	Тема 9. Утворення і властивості комплексних сполук (<i>лабораторна робота</i>)
11	29.04	Тема 10. Типи і напрямки окисно-відновних реакцій (<i>лабораторна робота</i>)
12	6.05	Тема 11. Електрохімічні процеси: хімічні джерела струму (<i>лабораторна робота</i>)
13	13.05	Тема 12. Електроліз розплавів та водних розчинів електролітів (<i>лабораторна робота</i>)
14	20.05	Тема 13. Загальні хімічні властивості металів. (<i>лабораторна робота</i>)
15	27.05	Тема 14. Корозійна поведінка металів та методи протикорозійного захисту (<i>лабораторна робота</i>)
16	30.05	Колоквіум за темами 8-14. Захист індивідуальних завдань

Література

1. Волобуєв М.М. Загальна хімія: авторський лекційний курс : навч. посібник / М.М. Волобуєв, А.М. Корогодська ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Харків : НТУ "ХПІ", 2024. – 174 с.
<https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/79842>

2. Загальна хімія : навчальний посібник [Електронний ресурс] / А.М. Корогодська, І.В. Асеева, В.І. Булавін, [та ін.] ; за заг. ред. А.М. Корогодської, 3-є вид. перероб. та доп ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Електрон. текст. дані. – Харків, 2025. – 407 с. <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/91083>

3. Методичні вказівки до лабораторної та самостійної роботи студентів за темою “Хімічний еквівалент” [Електронний ресурс] : для студентів хіміко-технолог. спец. ден. та заоч. форм навчання / НТУ “ХПІ” ; уклад.: М. М. Волобуєв [та ін.]. - Електрон. текст. дані. - Харків : [б. и.], 2025. - 28 с. <http://web.kpi.kharkov.ua/onch/wp-content/uploads/sites/24/2025/10/Equivalent.pdf>

4. Методичні вказівки до організації самостійної роботи студентів за темою "Хімічний зв'язок та будова найпростіших молекул" : для студентів хім. спец. ден. та заочної форм навчання / уклад.: М. М. Волобуєв [та ін.] ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Харків : НТУ "ХПІ", 2025. – 36 с. <http://web.kpi.kharkov.ua/onch/wp-content/uploads/sites/24/2025/10/ChemBond.pdf>

5. Методичні вказівки до самостійної роботи студентів за темою “Хімічна термодинаміка” [Електронний ресурс] : для студ. хімічних спец. денної та заочної форм навчання / НТУ “ХПІ” ; уклад.: М. М. Волобуєв, Т. П. Ярошок, В. О. Проскуріна. - Електрон. текст. дані. - Харків : НТУ “ХПІ”, 2025. - 37 с. http://web.kpi.kharkov.ua/onch/wp-content/uploads/sites/24/2025/10/Volobuyev_Himichna_termodinamika_2025.pdf

6. Окисно-відновні реакції [Електронний ресурс] : навч.-метод. посібник / М. М. Волобуєв [та ін.] ; НТУ “ХПІ”. – Електрон. текст. дані. – Харків : Панов А. М., 2021. – 70 с. <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/53988>

7. Електрохімічні процеси та системи [Електронний ресурс] : навч.-метод. посібник / М. М. Волобуєв [та ін.] ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – 2-ге вид., допов. і перероб. – Електрон. текст. дані. – Харків : НТУ "ХПІ", 2024. – 64 с. <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/79840>

Розподіл балів для оцінювання успішності студента

Колоквіуми	Лабораторні роботи	Індивідуальне завдання	Тощо	Іспит	Сума
2×20=40	2×13=26	18	84	16	100