

“Затверджую”
Проректор



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

(назва центрального органу виконавчої влади, власник)

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

(повна назва вищого навчального закладу)

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН на 2021-2023 навч. рік

Підготовки магістра з галузі знань 10 Природничі науки

(назва галузі вищої освіти, освітньо-кваліфікаційного рівня)

(шифр і назва галузі знань)

за спеціальністю 102 Хімія

(шифр і назва спеціальності)

за освітньо-науковою програмою "Хімія"

(освітньо-професійна, освітньо-наукова, шифр і назва програми)

спеціалізація _____

(шифр і назва спеціалізації)

Форма навчання денна

(денна, заочна, вечірня, дистанційна, екстернатна)

I. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Курс	Вересень				Жовтень				Листопад				Грудень				Січень				Лютий				Березень				Квітень				Травень				Червень				Липень				Серпень							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
1	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	З	С	С	С	К	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	З	С	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
2	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	З	С	С	С	К	К	К	К	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д												

II. ЗВЕДЕНІ ДНІ З БЮДЖЕТУ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Заліки + Екзамени	Практики	Атестація	Дипломне проєктув.	Канікули	Разом
1	32	8				12	52
2		4	16		16	3	39
Разом	32	12	16		16	15	91

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:

- Т - теоретичне навчання
- З - заліки
- С - екзаменаційна сесія
- П - практика
- К - канікули
- // - атестаційний екзамен
- Д - дипломне проєктування та захист

ПРАКТИКИ

Назва практики	Семестр	Тижні
Асистентська (6 кр. ECTS)	3	4
Виробнича (6 кр. ECTS)	3	4
Науково-дослідницька практика (18 кр. ECTS)	3	8

АТЕСТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота	Семестр
Захист в АК	4

Рівень вищої освіти:

Другий МАГІСТЕРСЬКИЙ рівень

Термін навчання – 1 рік 9 місяців на базі ступеня "Бакалавр", ОКР "Спеціаліст"

Освітня кваліфікація: **МАГІСТР хімії**

Спеціальні курси випускаючих кафедр (за вибором)

Блок 1: Хімія конденсованого стану

2.1.2.	Вибрані розділи фізико-хімії розчинів	1			6	180	64	32	32			116	4								
2.1.3.	Хімія тензидів та дисперсних систем	1			5	150	48	16	32			102	3								
2.1.4.	Наукові основи одержання неорганічних матеріалів	2			6	180	64	32	32			116		4							
2.1.5.	Кількісний фізико-хімічний аналіз комплексоутворення, сорбції та іонного обміну	2			5	150	48	16	32			102		3							
Усього		4	0		22	660	224	96	128			436	7	7							

Блок 2: Аналітична хімія и хімічна метрологія

2.1.2.	Атомно-емісійна спекторметрія з індуктивно-зв'язаною плазмою та рентгенофлуоресцентний аналіз	1			5	150	48	16	32			102	3								
2.1.3.	Сучасні методи хроматографії та електрофорезу	1			6	180	64	32	32			116	4								
2.1.4.	Методи хімічного контролю об'єктів довкілля	2			6	180	64	32	32			116		4							
2.1.5.	Хімічна метрологія та сучасні методи пробопідготовки	2			5	150	48	16	32			102		3							
Усього		4	0		22	660	224	96	128	0		436	7	7							

Блок 3: Органічна хімія

2.1.2.	Хімія природних низькомолекулярних сполук	1			6	180	64	32	32			116	4								
2.1.3.	Внутрішньомолекулярні перегрупування та перидиклічні реакції	2			6	180	64	32	32			116		4							
2.1.4.	Фундаментальні основи органічних функціональних матеріалів	1			5	150	48	16	32			102	3								
2.1.5.	Сtereохімія та стереоселективний органічний синтез	2			5	150	48	32	16			102		3							
Усього		4	0		22	660	224	112	112	0		436	7	7							

Блок 4: Комп'ютерна хімія і молекулярний дизайн

2.1.2.	Прикладна квантова хімія	2			7	210	80	32	48			130		5							
2.1.3.	Молекулярно-динамічне моделювання нанорозмірних та неупорядкованих конденсованих систем	1			7	210	80	32	48			130	5								
2.1.4.	Хемоінформатика і хеометрія	1			4	120	32	16	16			88		2							
2.1.5.	Теоретичні методи хімії поверхні та твердого тіла	2			4	120	32	32				88		2							
Усього		4	0		22	660	224	112	112	0		436	7	7							

Ф.1.	Іноземна мова, факультатив							90'		
------	----------------------------	--	--	--	--	--	--	-----	--	--

ЗВЕДЕНІ ДАНІ

Назва	Кількість кредитів ECTS
1. Обов'язкові навчальні дисципліни	90
2. Дисципліни за вибором	30
3. Практики (входять до складу обов'язкових навчальних дисциплін)	30
У тому числі:	
4. Наукова складова:	48
4.1. Науково-дослідницька практика	18
4.2. Підготовка кваліфікаційної роботи	30
Загальна кількість кредитів ECTS	120

Затверджено на засіданні Вченої ради університету
 Протокол № 6 від "31" "05" 2021 р.

Гарант освітньої програми _____
 Декан хімічного факультету _____

	32'	58'	2'																
--	-----	-----	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Микола МЧЕДЛОВ-ПЕТРОСЯН



Олег КАЛУГІН

