"Затверджую"
Проректор

"7" липня 2021р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
(назва центрального органу виконавчої влади, власник)

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
(повна назва вищого навчального закладу)

Рівень вищої освіти:

Перший БАКАЛАВРСЬКИЙ рівень

Термін навчання – 4 роки на базі повної загальної середньої освіти
(3 роки на базі ОКР "Молодший спеціаліст")

Освітня кваліфікація : **Бакалавр хімії**

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН на 2021-2025 навч. рік

Підготовки бакалавра **з галузі знань** 10 Природничі науки
(назва рівня вищої освіти, освітньо-кваліфікаційного рівня) (шифр і назва галузі знань)

за спеціальністю 102 Хімія
(шифр і назва спеціальності)

за освітньо-професійною програмою "Хімія"
(освітньо-професійна, освітньо-наукова, шифр і назва програми)

спеціалізація _____
(шифр і назва спеціалізації)

Форма навчання денна
(денна, заочна, вечірня, дистанційна, екстернатна)

І. 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	Т	Т	Т	Т	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
2	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	З	С	С	С	К	К	К	Т	Т	Т	Т	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
3	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	З	С	С	С	К	К	К	Т	Т	Т	Т	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
4	П	П	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	З	С	С	С	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	//	//											
5																																																			
6																																																				

ІІ. ЗВЕДЕНІ ДНІ З БЮДЖЕТУ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Заліки + Екзамени	Практики	Атестація	Дипломне проектув.	Канікули	Разом
1	32	8				12	**52**
2	32	8				12	**52**
3	32	8				12	**52**
4	28	5	4	2		3	**42**
Разом	**124**	**29**	**4**	**2**		**39**	**198**

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

ПРАКТИКИ

Назва практики	Семестр	Тижні
Педагогічна (6 кр. ECTS)	7	4

АТЕСТАЦІЯ

Атестаційний екзамен	Кваліфікаційна робота	Семестр
Атестаційний екзамен з хімії (3 кр. ECTS)		8

ІІІ. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Шифр за ОПП	НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ТА КУРСОВІ РОБОТИ, ЩО НЕ Є СКЛАДОВИМИ ОКРЕМИХ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ECTS	Кількість годин							Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами											
								Аудиторних							1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс	
									у тому числі:						Семестри										
															1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
															Кількість тижнів в семестрі										
		Чотирирізнева шкала оцінювання	Дворівнева шкала оцінювання	Контрольні роботи	Індивідуальні завдання: Курсові роботи		Загальний обсяг	Всього	Лекції	Лабораторні	Практичні	Семінари	Самостійна робота		16	16	16	16	16	16	12	16				
1. ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ																									
1.1 Цикл загальної підготовки																									
1.1.1.	Історія України	1		1[1]		3	90	48	32			16	42		3										
1.1.2.	Філософія	4				3	90	48	32			16	42					3							
1.1.3.	Іноземна мова	4	2	1,3		6	180	96			96		84		2	1	1	2							
1.1.4.	Іноземна мова за фахом (Початковий рівень)		6	5[1]		3	90	48			48		42						1	2					
1.1.5.	Вища математика	1,2		1[1],2[1]		15	450	256	128		128		194		8	8									
1.1.6.	Фізика	2,3,4		2[1],3[1],4[1]		15	450	256	112	64	80		194			5	5	6							
1.1.7.	Хемоінформатика та інформаційні технології для хіміків	2				4	120	64	32	32			56			4									
1.1.8.	Загальна та хімічна екологія		1	1[1]		3	90	32	32				58		2										
Всього за циклом 1.1		**9**	**3**	**10**	**0**	**52**	**1560**	**848**	**368**	**96**	**352**	**32**	**712**		**15**	**18**	**6**	**11**	**1**	**2**					
1.2 Цикл професійної підготовки																									
1.2.1.	Неорганічна хімія	1,2		1[1], 2[1]	2	21	630	320	128	192			310		10	10									
1.2.2.	Аналітична хімія	5,6		5[1], 6[1]	5	17	510	272	112	160			238						9	8					
1.2.3.	Кристалохімія	4		4[1]		5	150	64	24	40			86					4							
1.2.4.	Квантова хімія	3		3[2]		5	150	80	48		32		70				5								
1.2.5.	Органічна хімія	5,6		5[1], 6[1]	6	15	450	256	96	160			194						9	7					
1.2.6.	Фізична хімія	3,4		3[1], 4[1]	4	16	480	256	96	128	32		224				8	8							
1.2.7.	Хімія високомолекулярних сполук	7	6	6[1]		7	210	112	64	48			98							4	4				
1.2.8.	Колоїдна хімія	5		5[1]		5	150	80	32	48			70						5						
1.2.9.	Основи хімічної технології	7		7[1]		5	150	84	24	60			66								7				
1.2.10.	Статистичні та хемометричні методи в хімії	3				4	120	48	16	32			72				3								
1.2.11.	Молекулярне моделювання	6			6	3	90	32	16	16			58							2					
1.2.12.	Радіохімія та радіоекологія	4				5	150	48	32	16			102					3							
1.2.13.	Координаційна хімія	5		5[1]		4	120	64	16	48			56						4						
1.2.14.	Основи охорони праці та безпека життєдіяльності		1			3	90	32	16		16		58		2										
1.2.15.	Методика викладання хімії	6		6[1]		3	90	48	16	16	16		42							3					
1.2.16.	Педагогічна практика		7			6	180						180												
1.2.17.	Атестаційний екзамен	8				3	90	24	24				66									1.5			
Всього за циклом 1.2		**18**	**3**	**16**	**5**	**127**	**3810**	**1820**	**760**	**964**	**96**	**0**	**1990**		**12**	**10**	**16**	**15**	**27**	**24**	**11**	**2**			
Усього за обов'язковою частиною		**27**	**6**	**26**	**5**	**179**	**5370**	**2668**	**1128**	**1060**	**448**	**32**	**2702**		**27**	**28**	**22**	**26**	**28**	**26**	**11**	**2**			

2. ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИБОРОМ

2.1 Цикл загальної підготовки

2.1.1.	Педагогіка / Основи педагогічної майстерності		3			3	90	32	16		16		58			2								
2.1.2.	Психологія / Психологія навчальної діяльності		2			3	90	32	16		16		58		2									
2.1.3.	Іноземна мова для науковців (англійська, німецька, французська - за вибором)		8	7[1]		3	90	44			44		46							1	2			
2.1.4.	Міжфакультетська дисципліна за вибором 1		3			3	90	32	32				58			2								
2.1.5.	Міжфакультетська дисципліна за вибором 2		4			3	90	28	28				62				2							
2.1.6.	Міжфакультетська дисципліна за вибором 3		5			3	90	32	32				58					2						
2.1.7.	Міжфакультетська дисципліна за вибором 4		6			3	90	28	28				62						2					
Всього за циклом 2.1		**0**	**7**	**1**	**0**	**21**	**630**	**228**	**152**	**0**	**76**	**0**	**402**	**0**	**2**	**4**	**2**	**2**	**2**	**1**	**2**			

2.2 Цикл професійної підготовки

2.2.1.	Сучасні комп'ютерні методи в хімії / Прогнозування поведінки екосистем та кінетика процесів у розчинах	8		8[1]		8	240	96	32	64			144							6				
2.2.2.	Іонні рівноваги в організованних розчинах / Сучасний органічний синтез	8		8[1]		8	240	96	32	64			144							6				
2.2.3.	Сучасні методи синтезу та аналізу / Біонеорганічна та фармацевтична хімія	8		8[1]		8	240	96	32	64			144							6				
2.2.4.	Фізичні методи дослідження (за вибором): Группа 1 (Потенціометрія, Кондуктометрія, УФ- та видима спектроскопія) / Группа 2 (ЯМР, ICP, мас-спектрометрія)	7				10	300	96	24	72			204							8				
2.2.5.	Курсова робота за профілем кафедри				8	6	180	0					180											
Всього за циклом 2.2		**4**		**3**	**1**	**40**	**1200**	**384**	**120**	**264**	**0**	**0**	**816**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**8**	**18**			
Всього за вибірковою частиною		**4**	**7**	**4**	**1**	**61**	**1830**	**612**	**272**	**264**	**76**	**0**	**1218**	**0**	**2**	**4**	**2**	**2**	**2**	**9**	**20**			
Загальна кількість						**240**	**7200**	**3280**	**1400**	**1324**	**524**	**32**	**3920**											
Кількість годин на тиждень														**27**	**30**	**26**	**28**	**30**	**28**	**20**	**22**			
Кількість екзаменів														**3**	**4**	**4**	**6**	**4**	**4**	**3**	**3**			
Кількість заліків														**2**	**2**	**2**	**1**	**1**	**3**	**1**	**1**			
Кількість контрольних робіт														**5**	**3**	**5**	**3**	**5**	**4**	**2**	**3**			
Кількість курсових робіт														**0**	**1**	**0**	**1**	**1**	**2**	**0**	**1**			

ФАКУЛЬТАТІВНІ ДИСЦИПЛІНИ

Ф.1.	Фізичне виховання						300	176			176		124	3	3	3	2								
Ф.2	Друга іноземна мова (факультатив)	4	1,2,3				180	96			96		84	2'	1'	1'	2'								
Ф.3.	Іноземна мова за фахом (просунутий рівень) (факультатив)		3-8				180	92			92		88			1'	1'	1'	1'	1'	1'				
Ф.4.	Військова підготовка (факультатив)	8					750	416			416		334					6'	7'	8'	7'				
Ф.5	Фізика						64	64			64				1	2	1								
Ф.6.	Вступ до фаху		1			3	90	32	32				58	2											

ЗВЕДЕНІ ДАНІ

Назва	Кількість кредитів ECTS
1. Обов'язкові навчальні дисципліни	179
2. Дисципліни за вибором	61
3. Практики (входять до складу обов'язкових навчальних дисциплін)	6
Загальна кількість кредитів ECTS	**240**

Гарант освітньої програми _____ Олег КАЛУГІН

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

Декан хімічного факультету _____ Олег КАЛУГІН