"*Затверджую*"
Ректор

_____
"____" _____ 2018 р.

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**

Н А В Ч А Л Ь Н И Й П Л А Н на 2018-2022 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 програмою освітньо-професійна програма **"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	С	С	С	К	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	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	С	С	С	К	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	П	П	П	К	К	К	К	К	К
3	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	К	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	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	С	С	С	К	К	К	К	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	Екзамени	Практики	Атестація	Дипломне проектув.	Канікули	Разом
1	32	6				14	**52**
2	32	6	3			11	**52**
3	32	6				14	**52**
4	28	4	4	1		4	**41**
Разом	**124**	**22**	**7**	**1**		**43**	**197**

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

ПРАКТИКИ

Назва практики	Семестр	Тижні
Виховна практика (5 кр. ECTS)	5	3
Педагогічна (7 кр. ECTS)	7	4

АТЕСТАЦІЯ

Атестаційний екзамен	Дипломна робота (проект)	Семестр
Атестаційний екзамен з хімії		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										
		Чотирирівнева 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		2,4	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						2	1					
1.1.5.	Вища математика	1,2		1[2], 2[2]		14	420	256	128		128		164		8	8									
1.1.6.	Фізика	2,3,4		2[2], 3[2], 4[2]		14	420	256	112	64	80		164			5	5	6							
1.1.7.	Хемоінформатика та інформаційні технології для хіміків	3				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		**8**	**4**	**15**	**0**	**50**	**1500**	**848**	**368**	**96**	**352**	**32**	**652**		**15**	**14**	**10**	**11**	**2**	**1**					
1.2 Цикл професійної підготовки																									
1.2.1.	Неорганічна хімія	1,2		1[2], 2[2]	2	20	600	320	128	192			280		10	10									
1.2.2.	Аналітична хімія	5,6		5[2], 6[2]	5	17	510	272	112	160			238						9	8					
1.2.3.	Кристалохімія	3		3[1]		4	120	48	24	24			72				3								
1.2.4.	Квантова хімія	5		5[2]		5	150	80	48		32		70						5						
1.2.5.	Органічна хімія	5,6		5[2], 6[2]	6	15	450	256	96	160			194						9	7					
1.2.6.	Фізична хімія	3,4		3[2], 4[2]	4	15	450	256	96	128	32		194				8	8							
1.2.7.	Хімія високомолекулярних сполук	7	6	6[1]		6	180	112	64	48			68							4	4				
1.2.8.	Колоїдна хімія	7	6	7[1]		5	150	80	32	48			70							2	4				
1.2.9.	Основи хімічної технології	8		8[1]		5	150	88	24	64			62								2	4			
1.2.10.	Статистичні та хемометричні методи в хімії	4				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	5				4	120	48	32	16			72						3						
1.2.13.	Координаційна хімія	7		7[1]		4	120	48	12	36			72								4				
1.2.14.	Основи охорони праці та безпека життєдіяльності		8			3	90	32	16		16		58									2			
1.2.15.	Методика викладання хімії	6		6[1]		4	120	48	16	16	16		72							3					
1.2.16.	Виховна практика		5			5	150						150												
1.2.17.	Педагогічна практика		7			7	210						210												
Всього за циклом 1.2		**18**	**5**	14	**5**	126	**3780**	**1768**	**732**	**924**	**112**	**0**	**2012**		**10**	**10**	**11**	**11**	**26**	**23**	**14**	**4**			
Усього за обов'язковою частиною		**26**	**9**	**29**	**5**	**176**	**5280**	**2616**	**1100**	**1020**	**464**	**32**	**2664**		**25**	**24**	**21**	**22**	**28**	**24**	**14**	**4**			

2. ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИБОРОМ

2.1 Цикл загальної підготовки

2.1.1.	Педагогіка / Основи педагогіки		4			3	90	32	16		16		58				2							
2.1.2.	Психологія / Психологія навчальної діяльності		3			3	90	32	16		16		58			2								
2.1.3.	Іноземна мова для науковців (англійська, німецька, французька - за вибором)		8	7[1]		3	90	56			56		34							2	2			
2.1.4.	Дисципліна за вибором 1		3			3	90	32	32				58			2								
2.1.5.	Дисципліна за вибором 2		4			3	90	28	28				62				2							
2.1.6.	Дисципліна за вибором 3		5			3	90	32	32				58					2						
2.1.7.	Дисципліна за вибором 4		6			3	90	28	28				62						2					
Всього за циклом 2.1		**0**	**5**	**1**	**0**	**21**	**630**	**240**	**152**	**0**	**88**	**0**	**390**	**0**	**0**	**4**	**4**	**2**	**2**	**2**	**2**			

2.2 Цикл професійної підготовки

2.2.1.	Сучасні комп'ютерні методи в хімії (КНХ, КХМат) / Прогнозування поведінки екосистем та кінетика процесів у розчинах (КТХ, КФХ)	8		8[1]		9	270	96	32	64			174								6			
2.2.2.	Іонні рівноваги в організованних розчинах (КФХ, КХМ) / Сучасний органічний синтез (КОХ, КХМат)	8		8[1]		9	270	96	32	64			174								6			
2.2.3.	Сучасні методи синтезу та аналізу (КТХ, КХМ) / Біонеорганічна та фармацевтична хімія (КНХ, КОХ)	8		8[1]		9	270	96	32	64			174								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 вибором спеціалізації)				8	6	180	0					180											
Всього за циклом 2.2		**3**	**3**	**3**	**1**	**43**	**1290**	**384**	**120**	**264**	**0**	**0**	**906**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**8**	**18**			
Всього за вибірковою частиною		**3**	**8**	**4**	**1**	**64**	**1920**	**624**	**272**	**264**	**88**	**0**	**1296**	**0**	**0**	**4**	**4**	**2**	**2**	**10**	**20**			
Загальна кількість						**240**	**7200**	**3240**	**1372**	**1284**	**552**	**32**	**3960**											
Кількість годин на тиждень														**25**	**24**	**25**	**26**	**30**	**26**	**24**	**24**			
Кількість екзаменів														**3**	**3**	**4**	**4**	**4**	**4**	**3**	**4**			
Кількість заліків														**1**	**1**	**2**	**3**	**2**	**4**	**2**	**2**			
Кількість контрольних робіт														**7**	**6**	**6**	**4**	**7**	**6**	**3**	**4**			
Кількість курсових робіт														**0**	**1**	**0**	**1**	**1**	**2**	**0**	**1**			

ФАКУЛЬТАТІВНІ ДИСЦИПЛІНИ

Ф.1.	Фізичне виховання						300	256			256		44	4'	4'	4'	4'							
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)		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							

ЗВЕДЕНІ ДАНІ

Назва	Кількість кредитів ECTS
1. Обов'язкові навчальні дисципліни	176
2. Дисципліни за вибором	64
3. Практики (входять до складу обов'язкових навчальних дисциплін)	12
Загальна кількість кредитів ECTS	**240**

Затверджено на засіданні Вченої ради університету
Протокол №___ від "_29__ "травня 2018 р. Декан хімічного факультету _____ О. М. Калугін