

Затверджую:
Перший проректор ХНУ

Міністерство освіти і науки України

**Харківський національний університет
імені В. Н. Каразіна**

Освітньо-кваліфікаційний рівень - спеціаліст

Термін навчання - 1 рік

В.В. Александров

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
на 2009 / 2010 рік**

на базі ОПП бакалавра хімії

Кваліфікація: хімік, викладач хімії, вчитель хімії

Напрямок підготовки 6.040101 ХІМІЯ

Спеціальність 7.070301 Хімія

Форма навчання - денна

Курси	Вересень				Жовтень				Листопад				Грудень				Січень				Лютий				Березень				Квітень				Травень				Червень				Липень				Серпень				Теорет.навч.	Екзам.сесія	Практика	Канікули	ДЕК	Дипломна робота	Усього										
	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26								2	9	16	23						
	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1								8	15	22	29						
№ тиж-ня	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													
№ тиж-ня	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18										1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13																									
V	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	:	:	:	@	@	п	п	п	п	п	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	#	#	#							18	3	4	2	3	13	43

Позначення

T

Теоретичне навчання

П

Виробнича практика

:

Екзаменаційна сесія

д

Виконання дипломної роботи

#

ДЕК

@

Канікули

		Кредити ESTC	Всього	Лекції	Обсяг роботи в годинах					Семестри		Курсові роботи	Заліки	Іспити	Контрольні роботи
					Лабораторні заняття	Практичні заняття	Семінарські заняття	Планована індивідуальна робота	Самостійна робота	IX	X				
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
I	Нормативна частина														
1.01	Цивільна оборона	0.5	27	13		7		7		1		10			
1.02	Вища освіта України і Болонський процес	0.5	36	13				23		1		10			
1.03	Охорона праці в галузі	0.5	18	13				5		1		10			
1.04	Інтелектуальна власність	1	36	13				23		1		10			
1.05	Кваліфікаційна робота	11.5	621					621		21					
	Разом по нормативній частині	14	738	52		7		0		25					
II	Вибіркова частина														
	<i>Ци кл дисциплін самостійного вибору вищого навчального закладу</i>														
1	2	3	4	5		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
2.01	Методика викладання у вищій школі	1.5	80	18	18				44	2			9 (диф)		
2.02	Хімія атмосфери	2	120	36		18			66	3				9	
2.03	Сучасні методи хроматографії та електрофорезу	1.5	80	18		18			44	2				9	
2.04	Функціональні матеріали	1.5	80	18	18				44	2			9 (диф)		
2.05	Асистентська практика	0.5	18						18	1			9		
2.06	Токсикологія	1	62	18	18				26	2			9		
2.07	Виробнича практика	4	216								*		10 (диф)		
	Разом по циклу:	12	656	108	54	36		0	242	12			9,9,9,10	9,9	
3	Цикл дисциплін вільного вибору студента														
	Разом по циклу:	10	532	108	108				316	12			9	9,9	

<i>Дисципліни вільного вибору студента</i>															
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Блок 1 Фізична хімія розчинів		10	532	108	90	18			316	12			9	9,9	
1	Вибрані розділи фізико-хімії розчинів	4.5	226	50	50				136	5				9	
2	Хімія тензидів та детергентів	4	226	40	40				136	5				9	
3	Основи теоретичних методів дослідження сольватації	1.5	80	18		18			44	2			9		
Блок 2 Неорганічна хімія		10	532	108	108				316	12			9	9,9	
1	Динаміка та міжчастинкові взаємодії в іон-молекулярних системах	4	216	36	54				126	5	5			9	
2	Сучасні проблеми неорганічної хімії	2	100	36					64	2	2		9		
3	Молекулярно-динамічне моделювання конденсованих і неупорядкованих систем	4	216	36	54				126	5	5			9	
Блок 3 Аналітична хімія і хімічна метрологія		10	532	108	108				316	12			9	9,9	
1	Дослідження хімічних рівноваг і speciation-аналіз	3.5	178	36	36				106	4				9	
2	Багатокомпонентний аналіз	3.5	178	36	36				106	4				9	
3	Математичне моделювання аналітичних систем	3	176	36	36				230	4			9		
Блок 4 Органічна хімія		10	532	108	108				316	12			9	9,9	
1	Планування органічного синтезу	1.5	98	36					62	2				9	
2	Аналіз органічних сполук	2.5	130	18	36				76	3				9	
3	Внутрішньомолекулярні перегрупування та періциклічні реакції	3	152	27	36				89	3.5				9	
4	Стереоселективний органічний синтез	3	152	27	36				89	3.5				9	
Блок 5 Дизайн матеріалів та хімічна інформатика		10	532	108	108				316	12			9	9,9	
1	Кількісний фізико-хімічний аналіз комплексоутворення, сорбції та іонного обміну	3.5	192	36	36				120	4				9	
2	Хемометричні методи аналізу даних	3	132	54					78	3				9	
3	Сучасні методи дослідження та аналізу матеріалів	3.5	208	18	72				118	5			9		

1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Блок 6 Хімічний контроль навколишнього середовища	10	532	108	108				316	12			9	9,9
1	Синтетичні метали	3	124	26	27			25	46	3			9	
2	Статистична термодинаміка складних систем	3	142	28	27			28	59	3		9		
3	Метрологічне забезпечення контролю об'єктів довкілля	5	266	54	54				158	3			9	
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Блок 7 Фармацевтична хімія	10	532	108	108				316	12			9	9,9
1	Медична хімія	5.5	268	54	54				158	6			9	
2	Хімія природних біоактивних сполук	3	178	18	54				106	4			9	
3	Біонеорганічна хімія	1.5	86	36					52	2		9		
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Блок 8 Комп'ютерна хімія і молекулярний дизайн	10	532	108	108				316	12			9	9,9
1	Прикладна квантова хімія (КХМат)	4	216	36	54				126	5			9	
2	Молекулярно-динамічне моделювання неупорядкованих конденсованих систем (КНХ)	4	216	36	54				126	5			9	
3	Теоретичні методи хімії поверхні та твердого тіла (квантова хімія твердого тіла) (КХМат, КТХ)	2	100	36					64	2		9		
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Разом по вибірковій частині	22	1188	216	162	36		0	558	24				
	Загальний час за програмою підготовки	36	1926	268	162	43		0	1237					
	Тижневе навантаження									24	25			
	Нормативна частина									0	25			
	Вибіркова частина									24	0			
	Форма контролю дисциплін:													
	Іспити									4				
	Заліки									5	5			
	Контрольні роботи													
	Курсові роботи													
III	Практики: Виробнича X семестр - 4 тижні.													
IV	Державна атестація проводиться в формі захисту кваліфікаційної роботи в Державній екзаменаційній комісії													

Схвалено Вченою радою хімічного факультету
Протокол № 3 від 20 березня 2009 р.

Декан хімічного факультету

О. М. Калугін