



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
 НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

# НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

освітньо-професійна програма

Технології органічних речовин, харчових добавок та косметичних засобів

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор НТУ "ХПІ"



підготовки

першого (бакалаврського) рівня з галузі знань 16 Хімічна інженерія та біоінженерія  
 (рівень вищої освіти)

з галузі знань 16 Хімічна інженерія та біоінженерія  
 (шифр і назва галузі знань)

Свєтен СОКОЛ

за спеціальністю

- 161 Хімічні технології та інженерія

Кваліфікація

бакалавр з хімічних технологій та інженерії

Строк навчання 3 роки 10 місяців

на основі повної середньої освіти

"07" червня 2023 р.

Форма навчання денна

## 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					
I																			З	К	С	С	С	К																	З	С	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
II																			З	К	С	С	С	К																	З	С	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
III																			З	К	С	С	С	К																	З	С	С	С	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	
IV																			З	К	С	С	С	К																	С	С	П	П	П	П	Д	Д	А	А							

Позначення:  Теоретичне навчання  С Екзаменаційна сесія  П Практика  Д Підготовка кваліфікаційної роботи  З Заліковий тиждень  К Канікули  А Захист кваліфікаційної роботи

## II. Зведені бюджети часу (у тижнях)

Курс	Теоретичне навчання	Екзамен. сесія	Практика	Атестація	Виконання кваліфікаційної роботи	Канікули	Всього
I	32	8				12	52
II	32	8				12	52
III	28	8	4			12	52
IV	26	6	4	2	2	2	42
Разом	118	30	8	2	2	38	198

## III. Практика

Вид практики	Тривалість (у тижнях)	Семестр
Виробнича	4	6
Переддипломна	4	8

## IV. Атестація

Заходи	Кількість кредитів ECTS	Семестр
Підготовка кваліфікаційної роботи	3,0	8
Захист кваліфікаційної роботи	3,0	8
Кваліфікаційний іспит		

## ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

підготовки першого (бакалаврського) рівня:  
за спеціальністю

161

Хімічна інженерія та  
біоінженерія

№ з/п	Назва дисципліни	Загальна кількість				Код кафедри
		Кредитів ECTS	Годин	Семестри		
				Екз	Зал	
2	3	4	5	6		
<b>1</b>	<b>Обов'язкові освітні компоненти</b>	<b>147,0</b>	<b>4410,0</b>			<b>61,25%</b>
1.1	Загальна підготовка	74,0	2220,0			50%
ЗП 1	Українська мова (професійного спрямування)	3,0	90,0	1		273
ЗП 2	Іноземна мова	12,0	360,0	3	1,2,7,8 PE	275
ЗП 3	Вища математика, ч.1	4,0	120,0	1		155
ЗП 4	Вища математика, ч.2	4,0	120,0	2		359
ЗП 5	Фізика ч.1	4,0	120,0	1		168
ЗП 6	Фізика, ч.2	4,0	120,0	2		168
ЗП 7	Загальна та неорганічна хімія, ч.1	6,0	180,0	1		192
ЗП 8	Загальна та неорганічна хімія, ч.2	6,0	180,0	2		192
ЗП 9	Органічна хімія, ч.1	5,0	150,0	2		193
ЗП 10	Органічна хімія, ч.2	4,0	120,0	3		193
ЗП 11	Історія та культура України	4,0	120,0	2		310
ЗП 12	Філософія	3,0	90,0	4		307
ЗП 13	Правознавство	3,0	90,0		3	306
ЗП 14	Фізичне виховання	12,0	360,0		1 - 6	302
1.2	Спеціальна (фахова) підготовка	73,0	2190,0			50%
СП 1	Вступ до фаху. Ознайомча практика	4,0	120,0		1	184
СП 2	Інженерна графіка	3,0	90,0		1	163
СП 3	Промислова екологія	3,0	90,0		2	154
СП 4	Фізична хімія ч.1	6,0	180,0	3		194
СП 5	Процеси та апарати хімічних виробництв ч.1	6,0	180,0	3		191
СП 6	Аналітична хімія	3,0	90,0	3		188
СП 7	Інформаційні технології в хімічних технологіях та інженерії	4,0	120,0		3	191
СП 8	Фізична хімія ч.2	3,0	90,0		4	194
СП 9	Процеси та апарати хімічних виробництв ч.2	5,0	150,0	4		191
СП 10	Загальна хімічна технологія	4,0	120,0	4		191
СП 11	Поверхневі явища та дисперсні системи (колоїдна хімія)	4,0	120,0	4		194
СП 12	Математичне моделювання та оптимізація об'єктів хімічної технології	4,0	120,0	5		191
СП 13	Хімія і технологія ароматичних сполук	4,0	120,0		5	184
СП 14	Історія науки і техніки	3,0	90,0		5	310
СП 15	Хімія і технологія компонентів харчових добавок та косметичних засобів	4,0	120,0		5	184
СП 16	Контроль та керування хіміко-технологічними процесами	4,0	120,0		6	358
СП 17	Охорона праці	3,0	90,0		7	144
СП 18	Економіка підприємства	3,0	90,0		7	202
СП 19	Принципи зеленої хімії	3,0	90,0		8	184
2	Практична підготовка	12,0	360,0			5,00%
ПП1	Виробнича практика*	6,0	180,0		6	184
ПП2	Переддипломна практика*	6,0	180,0		8	184
3	Атестація	6,0	180,0	8		2,50%
4	Вибіркові освітні компоненти	75,0	2250,0			31,25%
	Загальна кількість за термін підготовки	240,0	7200,0			



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	
СП 12	Математичне моделювання та оптимізація об'єктів хімічної технології	5		P	4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0									3,0	4,0							
СП 13	Хімія і технологія ароматичних сполук		5	P	4,0	120,0	48,0	16,0	16,0	16,0	72,0									3,0	4,0							
СП 14	Історія науки і техніки		5	PE	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0									2,0	3,0							
СП 15	Хімія і технологія компонентів харчових добавок та косметичних засобів		5	P	4,0	120,0	48,0	16,0	16,0	16,0	72,0									3,0	4,0							
СП 16	Контроль та керування хіміко-технологічними процесами		6	P	4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0											3,0	4,0					
СП 17	Охорона праці		7	P	3,0	90,0	32,0	16,0	16,0		58,0													2,0	3,0			
СП 18	Економіка підприємства		7	P	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0													2,0	3,0			
СП 19	Принципи зеленої хімії		8	PE	3,0	90,0	48,0	16,0		32,0	42,0															3,0	3,0	
2	Практична підготовка				12,0	360,0					360,0												6,0				6,0	
ПП 1	Виробнича практика*		6		6,0	180,0					180,0												6,0					
ПП 2	Переддипломна практика*		6		6,0	180,0					180,0																6,0	
3	Атестація		8		6,0	180,0					180,0																6,0	
4	Вибіркові освітні компоненти				75,0	2250,0	916,0	144,0	64,0	128,0	1176,0							7,0	9,0	10,0	13,0	17,0	18,0	17,0	22,0	14,0	13,0	
Загальна кількість за термін підготовки						240,0	7200,0	2796,0				4204,0	24,0	30,0	24,0	30,0	24,0	30,0	23,0	30,0	23,0	102,0	22,0	30,0	23,0	30,0	19,0	30,0
Кількість годин на тиждень												24,0	30,0	24,0	30,0	24,0	30,0	23,0	30,0	23,0	102,0	22,0	30,0	23,0	30,0	19,0		
Кількість екзаменів												4	5	5	5	5	2	2	1	2								
Кількість заліків												4	3	3	3	6	5	7	4									
Кількість курсових проектів (робіт)															1		1											
Кількість дисциплін у семестрі												8	8	8	8	8	7	8	6									

Індивідуальні завдання	
P	Розрахункове завдання
PG	Розрахунково-графічне завдання
PE	Реферат
KP	Курсовий проект
KP	Курсова робота

Проректор з науково-педагогічної роботи

Руслан МИГУШЕНКО

Гарант освітньої програми

Сергій ПЕТРОВ

Директор навчально-наукового інституту хімічних технологій та інженерії

Ігор РИШЕНКО

Завідувач кафедри органічного синтезу і фармацевтичних технологій

Сергій КУШЕНКО