



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

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

освітньо-професійна програма

Інженерна екологія

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор НТУ "ХПИ" підготовки першого (бакалаврського) рівня з галузі знань 10 Природничі науки
(рівень вищої освіти) (шифр і назва галузі знань)

Є. Сокол

Євген СОКОЛ

за спеціальністю 101 Екологія Кваліфікація бакалавр з екології

Строк навчання 3 роки 10 місяців

на основі повної середньої освіти

"10" *септ* 2024 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	С	С	С	К	К	К																					З	С	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К
II																		З	С	С	С	К	К	К																					З	С	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К
III																		З	С	С	С	К	К	К													П	П	П	П	З	С	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К				
IV																		З	С	С	С	К	К	К													П	П	П	П	С	С	Д	Д	А	А										

Позначення:

- Теоретичне навчання
- З Заліковий тиждень
- С Екзаменаційна сесія
- Теоретично-практичне навчання
- П Практика
- Д Підготовка кваліфікаційної роботи та/або іспиту
- А Захист кваліфікаційної роботи
- Є Єдиний державний кваліфікаційний іспит
- І Атестаційний іспит
- К Канікули

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	3	43
Разом	118	30	8	2	2	39	199

III. Практика

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

IV. Атестація

Заходи	Кількість кредитів ECTS	Семестр
Підготовка кваліфікаційної роботи та/або іспиту	3,0	8
Захист кваліфікаційної роботи	3,0	8
Атестаційний іспит		8
Єдиний державний кваліфікаційний іспит		8

Handwritten signature

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН №	МІТ-124
Форма навчання та інше	
Шифр інституту (факультету)	140
Скорочена назва інституту (факультету)	МІТ
Номер освітньої програми	1
Назва освітньої програми	Інженерна екологія
Шифр галузі знань	10
Назва галузі	Природничі науки
Шифр спеціальності	101
Назва спеціальності	Екологія
Рівень вищої освіти:	першого (бакалаврського) рівня
Кваліфікація:	бакалавр з екології
Рік (останні 2 цифри)	24
Відповідальний за інформацію, телефон	Новожилова Т.Б. 0675800860

Форма Б1-21 м2

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ
підготовки першого (бакалаврського) рівня:
за спеціальністю

101 Екологія

№ з/п	Назва освітнього компоненту	Загальна кількість				Код кафедри
		Кредитів ECTS	Годин	Семестри		
1	2	3	4	5	6	7
1	Обов'язкові освітні компоненти	162,0	4860,0			68%
1.1	Загальна підготовка	66,0	1980,0			41%
ЗП 1	Історія та культура України	4,0	120,0	2		310
ЗП 2	Українська мова (професійного спрямування)	3,0	90,0	1		273
ЗП 3	Іноземна мова	12,0	360,0		1-3,7,8	275
ЗП 4	Філософія	3,0	90,0	3		307
ЗП 5	Правознавство	4,0	120,0		4	306
ЗП 6	Історія науки і техніки	3,0	90,0		5	310
ЗП 7	Вища математика	6,0	180,0	1		155
ЗП 8	Фізика	4,0	120,0	1		168
ЗП 9	Загальна та неорганічна хімія	6,0	180,0	1		192
ЗП 10	Органічна хімія	4,0	120,0	2		193
ЗП 11	Біологія	5,0	150,0	2		188
ЗП 12	Фізичне виховання	12,0	360,0		1 - 6	302
1.2	Спеціальна (фахова) підготовка	96,0	2880,0			59%
СП 1	Вступ до спеціальності. Ознайомча практика	3,0	90,0		1	154
СП 2	Сталий розвиток та збалансоване природокористування	5,0	150,0		3	154
СП 3	Геологія з основами геоморфології	3,0	90,0		2	154
СП 4	Метеорологія і кліматологія	4,0	120,0		1	154
СП 5	Загальна екологія	5,0	150,0	2		154
СП 6	Екологія водойм	3,0	90,0		2	154
СП 7	Соціальна екологія та екологія людини	5,0	150,0	4		154
СП 8	Урбоекологія	3,0	90,0		5	154
СП 9	Ландшафтна екологія	3,0	90,0		4	154
СП 10	Техноекологія	5,0	150,0	4		154
СП 11	Моніторинг довкілля	4,0	120,0	4		154
СП 12	Заповідна справа	3,0	90,0		4	154
СП 13	Техніка захисту навколишнього середовища	4,0	120,0	5		154
СП 14	Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище	4,0	120,0	3		154
СП 15	Оцінка впливу на довкілля та стратегічна екологічна оцінка	3,0	90,0	6		154
СП 16	Організація та управління в природоохоронній діяльності	5,0	150,0	7		154
СП 17	Економіка природокористування	3,0	90,0		6	202
СП 18	Основи професійної безпеки та здоров'я людини	3,0	90,0		7	144
СП 19	Екологічне право	3,0	90,0		8	306
СП 20	Геоінформаційні технології	5,0	150,0	8		154
СП 21	Системи автоматизованого проектування (САПР) і інформаційні технології в екології	6,0	180,0	3		154
СП 22	Системи технологій та інженерна екологія ч.1	6,0	180,0	5		154
СП 22	Системи технологій та інженерна екологія ч.2	4,0	120,0	6		154
СП 23	Системи управління відходами	4,0	120,0	8		154
2	Практична підготовка	12,0	360,0			5%
ПП 1	Виробнича практика	6,0	180,0		6	154
ПП 2	Переддипломна практика	6,0	180,0		8	154
3	Атестація	6,0	180,0	8		3%
4	Вибіркові освітні компоненти	60,0	1800,0			25%
4.1	Освітні компоненти вільного вибору студента професійної підготовки згідно переліку	48,0	1440,0			80%
ОКВП 1	ОК ВВ ПП 1	4,0	120,0		3	
ОКВП 2	ОК ВВ ПП 2	4,0	120,0		3	
ОКВП 3	ОК ВВ ПП 3	4,0	120,0		4	
ОКВП 4	ОК ВВ ПП 4	4,0	120,0		5	
ОКВП 5	ОК ВВ ПП 5	4,0	120,0		5	
ОКВП 6	ОК ВВ ПП 6	4,0	120,0		6	
ОКВП 7	ОК ВВ ПП 7	4,0	120,0		6	
ОКВП 8	ОК ВВ ПП 8	4,0	120,0		7	
ОКВП 9	ОК ВВ ПП 9	4,0	120,0		7	
ОКВП 10	ОК ВВ ПП 10	4,0	120,0		7	
ОКВП 11	ОК ВВ ПП 11	4,0	120,0		7	
ОКВП 12	ОК ВВ ПП 12	4,0	120,0		8	
4.2	Освітні компоненти вільного вибору студента із загальноуніверситетського каталогу	12,0	360,0			20%
ОКВЗ 1	ОК ВВ ЗП 1	4,0	120,0		5	
ОКВЗ 2	ОК ВВ ЗП 2	4,0	120,0		6	
ОКВЗ 3	ОК ВВ ЗП 3	4,0	120,0		7	
	Загальна кількість за термін підготовки	240,0	7200,0			

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Шифр за ОПП	Назва освітнього компоненту	Розподіл за семестрами			Кількість кредитів ECTS	Кількість годин						Розподіл аудиторних годин на тиждень та кредитів ECTS за семестрами																Кафедра	
		Екзамени	Заліки	Індивідуальні завдання		Загальний обсяг	Аудиторних				Самостійна робота	I курс				II курс				III курс				IV курс					
							у тому числі					Семестри																	
							Всього	лекції	лабораторні	практичні		1		2		3		4		5		6		7		8			
												Кількість тижнів в семестрі																	
						20		20		20		20		20		20		20		20		20		20					
				Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS								
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	
1	Обов'язкові освітні компоненти				162,0	4860,0	2032,0	874,0	216,0	942,0	2828,0	24,0	30,0	24,0	30,0	18,0	22,0	20,0	26,0	14,0	18,0	12,0	12,0	8,0	10,0	16,0	14,0		
1.1	Загальна підготовка				66,0	1980,0	876,0	224,0	112,0	540,0	1104,0	19,0	23,0	16,0	19,0	6,0	7,0	5,0	6,0	4,0	5,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0		
ЗП 1	Історія та культура України	2		PE	4,0	120,0	48,0	16,0		32,0	72,0			3,0	4,0														310
ЗП 2	Українська мова (професійного спрямування)	1			3,0	90,0	32,0			32,0	58,0	2,0	3,0																273
ЗП 3	Іноземна мова		1-3,7,8		12,0	360,0	180,0			180,0	180,0	2,0	2,0	4,0	4,0	2,0	2,0							2,0	2,0	2,0	2,0		275
ЗП 4	Філософія	3		PE	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0				2,0	3,0													307
ЗП 5	Правознавство		4	PE	4,0	120,0	48,0	16,0		32,0	72,0							3,0	4,0										306
ЗП 6	Історія науки і техніки		5	PE	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0									2,0	3,0								310
ЗП 7	Вища математика	1		P	6,0	180,0	80,0	32,0		48,0	100,0	5,0	6,0																155
ЗП 8	Фізика	1		P	4,0	120,0	48,0	32,0	16,0		72,0	3,0	4,0																168
ЗП 9	Загальна та неорганічна хімія	1		P	6,0	180,0	80,0	32,0	48,0		100,0	5,0	6,0																192
ЗП 10	Органічна хімія	2		P	4,0	120,0	48,0	32,0	16,0		72,0			3,0	4,0														193
ЗП 11	Біологія	2		PE	5,0	150,0	64,0	32,0	32,0		86,0			4,0	5,0														188
ЗП 12	Фізичне виховання		1 - 6		12,0	360,0	184,0			184,0	176,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0						302
1.2	Спеціальна (фахова) підготовка				96,0	2880,0	1156,0	650,0	104,0	402,0	1724,0	5,0	7,0	8,0	11,0	12,0	15,0	15,0	20,0	10,0	13,0	10,0	10,0	6,0	8,0	14,0	12,0		
СП 1	Вступ до спеціальності. Ознайомча практика		1	PE	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0	2,0	3,0																154
СП 2	Сталий розвиток та збалансоване природокористування		3	PE	5,0	150,0	64,0	32,0		32,0	86,0				4,0	5,0													154
СП 3	Геологія з основами геоморфології		2	PE	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0			2,0	3,0														154
СП 4	Метеорологія і кліматологія		1	PE	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0	3,0	4,0																154
СП 5	Загальна екологія	2		PE	5,0	150,0	64,0	32,0	16,0	16,0	86,0			4,0	5,0														154
СП 6	Екологія водойм		2	PE	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0			2,0	3,0														154
СП 7	Соціальна екологія та екологія людини	4		PE	5,0	150,0	64,0	32,0		32,0	86,0							4,0	5,0										154
СП 8	Урбоекологія		5	PE	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0									2,0	3,0								154
СП 9	Ландшафтна екологія		4	PE	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0							2,0	3,0										154
СП 10	Техноекотологія	4		KP	5,0	150,0	64,0	32,0		32,0	86,0							4,0	5,0										154
СП 11	Моніторинг довкілля	4		P	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0							3,0	4,0										154
СП 12	Заповідна справа		4	PE	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0							2,0	3,0										154
СП 13	Техніка захисту навколишнього середовища	5		KP	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0									3,0	4,0								154
СП 14	Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище	3		P	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0			3,0	4,0														154
СП 15	Оцінка впливу на довкілля та стратегічна екологічна оцінка	6		P	3,0	90,0	36,0	24,0		12,0	54,0											3,0	3,0						154
СП 16	Організація та управління в природоохоронній діяльності	7		PE	5,0	150,0	64,0	48,0		16,0	86,0													4,0	5,0				154
СП 17	Економіка природокористування		6	P	3,0	90,0	36,0	24,0		12,0	54,0											3,0	3,0						202
СП 18	Основи професійної безпеки та здоров'я людини		7	P	3,0	90,0	32,0	16,0	16,0		58,0													2,0	3,0				144
СП 19	Екологічне право		8	PE	3,0	90,0	30,0	20,0		10,0	60,0															3,0	3,0		306

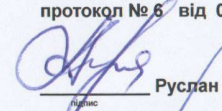
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
СП 20	Геоінформаційні технології	8		Р	5,0	150,0	60,0	20,0	40,0		90,0															6,0	5,0	154		
СП 21	Системи автоматизованого проектування (САПР) і інформаційні технології в екології	3		КП	6,0	180,0	80,0	32,0	32,0	16,0	100,0					5,0	6,0												154	
СП 22	Системи технологій та інженерна екологія ч.1	5		Р	6,0	180,0	80,0	48,0		32,0	100,0									5,0	6,0								154	
СП 23	Системи технологій та інженерна екологія ч.2	6		КР	4,0	120,0	48,0	36,0		12,0	72,0											4,0	4,0						154	
СП 24	Системи управління відходами	8		Р	4,0	120,0	50,0	30,0		20,0	70,0														5,0	4,0		154		
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						154	
ПП 2	Переддипломна практика		8		6,0	180,0					180,0																		154	
3	Атестація	8			6,0	180,0					180,0																		154	
4	Вибіркові освітні компоненти				60,0	1800,0	722,0	490,0		232,0	1078,0						6,0	8,0	3,0	4,0	9,0	12,0	12,0	12,0	15,0	20,0	5,0	4,0		
4.1	Освітні компоненти вільного вибору студента професійної підготовки згідно переліку				48,0	1440,0	578,0	390,0		188,0	862,0						6,0	8,0	3,0	4,0	6,0	8,0	8,0	8,0	12,0	16,0	5,0	4,0		
ОКВП 1	ОК ВВ ПП 1		3	Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0						3,0	4,0												
ОКВП 2	ОК ВВ ПП 2		3	Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0						3,0	4,0												
ОКВП 3	ОК ВВ ПП 3		4	Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0								3,0	4,0										
ОКВП 4	ОК ВВ ПП 4		5	Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0										3,0	4,0								
ОКВП 5	ОК ВВ ПП 5		5	Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0											3,0	4,0							
ОКВП 6	ОК ВВ ПП 6		6	Р	4,0	120,0	48,0	36,0		12,0	72,0												4,0	4,0						
ОКВП 7	ОК ВВ ПП 7		6	Р	4,0	120,0	48,0	36,0		12,0	72,0												4,0	4,0						
ОКВП 8	ОК ВВ ПП 8		7	Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0														3,0	4,0				
ОКВП 9	ОК ВВ ПП 9		7	Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0														3,0	4,0				
ОКВП 10	ОК ВВ ПП 10		7	Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0														3,0	4,0				
ОКВП 11	ОК ВВ ПП 11		7	Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0														3,0	4,0				
ОКВП 12	ОК ВВ ПП 12		8	Р	4,0	120,0	50,0	30,0		20,0	70,0																5,0	4,0		
4.2	Освітні компоненти вільного вибору студента із загальноуніверситетського каталогу				12,0	360,0	144,0	100,0		44,0	216,0										3,0	4,0	4,0	4,0	3,0	4,0				
ОКВЗ 1	ОК ВВ ЗП 1		5		4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0										3,0	4,0								
ОКВЗ 2	ОК ВВ ЗП 2		6		4,0	120,0	48,0	36,0		12,0	72,0												4,0	4,0						
ОКВЗ 3	ОК ВВ ЗП 3		7		4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0														3,0	4,0				
Загальна кількість за термін підготовки					240,0	7200,0	2754,0	1364,0	216,0	1174,0	4446,0	24,0	30,0	24,0	30,0	24,0	30,0	23,0	30,0	23,0	30,0	24,0	30,0	23,0	30,0	21,0	30,0			
Кількість годин на тиждень												24,0	30,0	24,0	30,0	24,0	30,0	23,0	30,0	23,0	30,0	24,0	30,0	23,0	30,0	21,0	30,0			
Кількість екзаменів												4	4	4	5	5	6	6	7	7	5									
Кількість заліків												4	4	5	5	6	6	7	7	5										
Кількість курсових проектів (робіт)												1	1	1	1	1	1	1	1											
Кількість освітніх компонентів у семестрі												8	8	8	8	8	8	8	8	8	7									

* Аудиторне навантаження може бути перерозподілене між лабораторними та практичними занятими залежно від обраного освітнього компоненту

Індивідуальні завдання	
Р	Розрахункове завдання
РГ	Розрахунково-графічне завдання
РЕ	Реферат
КП	Курсовий проект
КР	Курсова робота

Затверджено Вченою радою НТУ "ХПІ"
протокол № 6 від 05.07.2024 р.

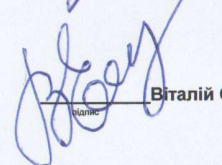
Проректор з науково-педагогічної роботи


Руслан МИГУЩЕНКО

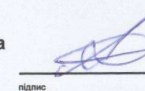
Гарант освітньої програми Інженерна екологія


Антоніна САКУН

Директор Навчально-наукового інститута
механічної інженерії і транспорту
назва інституту


Віталій ЄПІФАНОВ

Завідувач кафедри хімічної техніки та
промислової екології
назва кафедри


Олексій ШЕСТОПАЛОВ

