



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

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
 Інженерна екологія

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор НТУ "ХПІ"



Свєген СОКОЛ

підготовки

другого (магістерського) рівня
 (освітній рівень)

в галузі знань 10 Природничі науки
 (шифр і назва галузі знань)

Кваліфікація магістр з екології

за спеціальністю

101 Екологія

Строк навчання 1 рік 4 місяці

"12" червня 2024р.

на основі освітнього ступеня бакалавра

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				
1																	З	С	С	С	К	К	К																		З	С	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
2					П	П	П	П	П	П	П	З	Д	Д	Д	А	А																																							

Позначення:

- Теоретичне навчання
- З Заліковий тиждень
- С Екзаменаційна сесія
- П Практика
- Д Підготовка кваліфікаційної роботи
- А Захист кваліфікаційної роботи
- Є Єдиний державний каліфікаційний іспит
- І Атестаційний іспит
- К Канікули

II. Зведені бюджети часу (у тижнях)

Курс	Теоретичне навчання	Екзамен. сесія	Практика	Атестація	Виконання дипломного проекту (роботи)	Канікули	Всього
1	32	8				12	52
2	4	1	7	2	3		17
Разом	36	9	7	2	3	12	69

III. Практика

Вид практики	Тривалість (у тижнях)	Семестр
Переддипломна	7	3

IV. Атестація

Заходи	Кількість кредитів ECTS	Семестр
Підготовка кваліфікаційної роботи	7,0	3
Захист кваліфікаційної роботи	4,0	3
Атестаційний іспит		
Єдиний державний каліфікаційний іспит		

Handwritten signature

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН №	MIT-M124
Форма навчання	
Шифр інституту (факультету)	140
Скорочена назва інституту (факультету)	MIT
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:	другого (магістерського) рівня
Кваліфікація:	магістр з екології
Рік (останні 2 цифри)	24
Відповідальний за інформацію, телефон	Новожилова Т.Б. 0675800860

Форма : плани МАГІСТР	освітньо-професійний
Форма Моп1-21	1,4

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

підготовки магістра:

за спеціальністю

101

Екологія

№ з/п	Назва освітнього компоненту	Загальна кількість				Код кафедри
		Кредитів ECTS	Годин	Семестри		
				Екз	Зал	
1	2	3	4	5	6	7
1	Обов'язкові освітні компоненти	36,0	1080,0			40%
1.1	Загальна підготовка	12,0	360,0			13%
ЗП 1	Основи наукових досліджень	3,0	90,0		1	154
ЗП 2	Інноваційне підприємництво та управління стартап проектами	3,0	90,0		1	202
ЗП 3	Інтелектуальна власність	3,0	90,0		2	202
ЗП 4	Екологічна освіта	3,0	90,0		1	154
1.2	Спеціальна (фахова) підготовка	24,0	720,0			27%
СП1	Управління техногенною та екологічною безпекою	5,0	150,0	1		154
СП2	Екологічні засади сталого розвитку країни /Base sustainable development	4,0	120,0		1	154
СП3	Екологічний менеджмент	4,0	120,0		1	154
СП4	Екоінновації в створенні нових технологій	4,0	120,0	1		154
СП5	Наукові дослідження та моделювання в екології	4,0	120,0	1		191
СП6	Міжнародна співпраця та грантрайтинг в екології / International cooperation and grant writing in environmental protection	3,0	90,0	2		154
2	Практична підготовка	11,0	330,0			12%
ПП 1	Переддипломна практика	11,0	330,0		3	154
3	Атестація	11,0	330,0	3		12%
4	Вибіркові освітні компоненти	32,0	960,0			36%
4.1	Освітні компоненти вільного вибору професійної підготовки згідно переліку (перелік додається)*	24,0	720,0			27%
ОКВП 1	ОКВ ПП 1	4,0	120,0		2	
ОКВП 2	ОКВ ПП 2	4,0	120,0		2	
ОКВП 3	ОКВ ПП 3	4,0	120,0		2	
ОКВП 4	ОКВ ПП 4	4,0	120,0		2	
ОКВП 5	ОКВ ПП 5	4,0	120,0		2	
ОКВП 6	ОКВ ПП 6	4,0	120,0		2	
4.2	Освітні компоненти загальної підготовки згідно переліку (перелік додається)	8,0	240,0			9%
ОКЗП 1	ОКЗП 1	4,0	120,0		3	
ОКЗП 2	ОКЗП 2	4,0	120,0		3	
	Загальна кількість за термін підготовки	90,0	2700,0			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	29
ОКВП 3	ОКВ ПП 3		2	P	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0			3,0	4,0			
ОКВП 4	ОКВ ПП 4		2	P	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0			3,0	4,0			
ОКВП 5	ОКВ ПП 5		2	P	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0			3,0	4,0			
ОКВП 6	ОКВ ПП 6		2	P	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0			3,0	4,0			
4.2	Освітні компоненти загальної підготовки згідно переліку (перелік додається)				8,0	240,0	96,0	64,0		32,0	144,0					24,0	8,0	
ОКЗП 1	ОКЗП 1		3	PE	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0					12,0	4,0	
ОКЗП 2	ОКЗП 2		3	PE	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0					12,0	4,0	
	Загальна кількість за термін підготовки				90,0	2700,0	800,0	512,0	16,0	272,0	1900,0	22,0	30,0	22,0	30,0	24,0	30,0	
	Кількість годин на тиждень											22,0		22,0		24,0		
	Кількість екзаменів											2		1		1		
	Кількість заліків											6		7		3		
	Кількість курсових проектів (робіт)																	
	Кількість освітніх компонентів у семестрі											8,0		8,0		4,0		

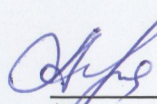
* Аудиторне навантаження може бути перерозподілене між лабораторними та практичними занятими залежно від обраного освітнього компоненту

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

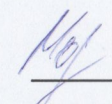
Затверджено Вченою радою НТУ "ХПІ"

протокол № 5 від 24.05.2024 р.

Проректор з науково-педагогічної роботи

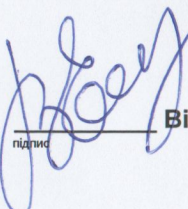

 підпис _____ іп
Руслан МИГУЩЕНКО

Гарант освітньої програми
 Інженерна екологія


 підпис _____ іп
Євгенія МАНОЙЛО

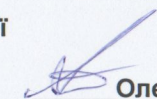
Директор Навчально-наукового інституту
 механічної інженерії і транспорту

назва інституту


 підпис _____ іп
Віталій СПІФАНОВ

Завідувач кафедри хімічної
 техніки
 та промислової екології

назва кафедри


 підпис _____ іп
Олексій ШЕСТОПАЛОВ

Перелік 2 Освітні компоненти вільного вибору загальної підготовки

№ пп	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	1 курс				2 курс				
							у тому числі			Семестри		Семестри								
							Всього	лекції	лабораторні	практичні		1	2	3						
												Кількість тижнів в семестрі								
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	29
4.2	Освітні компоненти вільного вибору загальної підготовки																			
ОКВ3 1	Українознавчі освітні компоненти																			
ОКВ3 1	Етномовні процеси в Україні		3	PE	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0					12,0	4,0			310
ОКВ3 1	Історія культури Слобідської України		3	PE	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0					12,0	4,0			310
ОКВ3 1	Історія української державності		3	PE	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0					12,0	4,0			310
ОКВ3 2	Освітній компонент психологічного спрямування																			
ОКВ3 2	Психологія лідерства в бізнесі		3	PE	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0					12,0	4,0			301
ОКВ3 2	Психологія лідерства в освіті		3	PE	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0					12,0	4,0			301
ОКВ3 2	Основи професійної психології		3	PE	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0					12,0	4,0			301
ОКВ3 3	Освітній компонент правового																			
ОКВ3 3	Правове регулювання інноваційної діяльності		3	PE	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0					12,0	4,0			306
ОКВ3 3	Інформаційне право		3	PE	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0					12,0	4,0			306
ОКВ3 3	Авторське право та суміжні права		3	PE	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0					12,0	4,0			306

Перелік 1 Освітні компоненти вільного вибору професійної підготовки

№ пп	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	1 курс		2 курс		Кількість тижнів в семестрі							
							у тому числі	Семестри			Семестри		20		20		16					
								лекції	лабораторні		практичні	1	2	3	4	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS		Аудиторні години	Кредити ECTS
							Всього	лекції	лабораторні		практичні	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS		Аудиторні години	Кредити ECTS
							13	14	15		16	17	18	19	20							
20	20	16																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	29		
4.1	Освітні компоненти вільного вибору професійної підготовки																					
ОКВП1	Устаткування та основи проектування екологічно безпечних технологій з використанням САПР		2	Р	4,0	120,0	48,0	32,0	16,0		72,0			3,0	4,0					154		
ОКВП2	Транскордонна безпека		2	Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0			3,0	4,0					154		
ОКВП3	Міська екологія та зелені міста		2	Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0			3,0	4,0					154		
ОКВП4	Автоматизація виробництв та прилади екологічного контролю та моніторингу		2	Р	4,0	120,0	48,0	32,0	16,0		72,0			3,0	4,0					174		
ОКВП5	Антикорозійний захист обладнання		2	Р	4,0	120,0	48,0	32,0	16,0		72,0			3,0	4,0					154		
ОКВП6	Екологічна журналістика та медіа-менеджмент		2	Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0			3,0	4,0					154		
ОКВП7	Обладнання захисту біосфери		2	Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0			3,0	4,0					154		
ОКВП8	Біобезпека та біозахист держави		2	Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0			3,0	4,0					154		
ОКВП9	Мілітарна екологія		2	Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0			3,0	4,0					154		
ОКВП10	Теорія систем в екології		2	Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0			3,0	4,0					154		
ОКВП11	Фізико-хімічні методи очистки стічних вод		2	Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0			3,0	4,0					154		
ОКВП12	Екологічна політика		2	Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0			3,0	4,0					154		
ОКВП13	Інформаційні технології в екології		2	Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0			3,0	4,0					154		
ОКВП14	Біотехнологічний захист навколишнього середовища		2	Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0			3,0	4,0					154		
ОКВП15	Радіаційна та електромагнітна безпека		2	Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0			3,0	4,0					154		
ОКВП16	Управління відходами за циркулярною економікою		2	Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0			3,0	4,0					154		
ОКВП17	Стратегічна екологічна оцінка		2	Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0			3,0	4,0					154		
ОКВП18	Екологічний дизайн та зелене будівництво		2	Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0			3,0	4,0					154		