



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

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**

освітньо-професійна програма

Технології захисту навколишнього середовища

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Ректор НТУ "ХПИ" С. О. Сокол підготовки першого (бакалаврського) рівня з галузі знань 18 Виробництво та технології  
(рівень вищої освіти) (шифр і назва галузі знань)



за спеціальністю 183 Технології захисту навколишнього середовища

бакалавр з технологій захисту навколишнього середовища  
Кваліфікація

Строк навчання 3 роки 10 місяців

на основі повної середньої освіти

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																	3	С	С	С	К	К	К																					3	С	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К				
II																	3	С	С	С	К	К	К																					3	С	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К				
III																	3	С	С	С	К	К	К																									3	С	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К
IV																	3	С	С	С	К	К	К																																				

Позначення:

- Теоретичне навчання
- Теоретично-практичне навчання
- Захист кваліфікаційної роботи
- Каникули
- 3 Заліковий тиждень
- П Практика
- Є Єдиний державний каліфікаційний іспит
- І Атестаційний іспит
- С Екзаменаційна сесія
- Д Підготовка кваліфікаційної роботи та/або іспиту

**II. Зведені бюджети часу (у тижнях)**

Курс	Теоретичне навчання	Екзамен. сесія	Практика	Атестація	Виконання кваліфікаційної роботи	Каникули	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 каліфікаційний іспит		8

*Handwritten signature*

<b>НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН №</b>	<b>MIT-824</b>
Форма навчання та інше	
Шифр інституту (факультету)	140
Скорочена назва інституту (факультету)	MIT
Номер освітньої програми	8
Назва освітньої програми	Технології захисту навколишнього середовища
Шифр галузі знань	18
Назва галузі	Виробництво та технології
Шифр спеціальності	183
Назва спеціальності	Технології захисту навколишнього середовища
Рівень вищої освіти:	першого (бакалаврського) рівня
Кваліфікація:	бакалавр з технологій захисту навколишнього середовища
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

183

Технології захисту  
навколишнього  
середовища

№ з/п	Назва освітнього компоненту	Загальна кількість				Код кафедри
		Кредитів ECTS	Годин	Семестри		
				Екз	Зал	
1	2	3	4	5	6	7
<b>1</b>	<b>Обов'язкові освітні компоненти</b>	<b>162,0</b>	<b>4860,0</b>			<b>68%</b>
1.1	Загальна підготовка	57,0	1710,0			35%
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		2	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	Фізичне виховання	12,0	360,0		1-6	302
1.2	Спеціальна (фахова) підготовка	105,0	3150,0			65%
СП 1	Вступ до спеціальності. Ознайомча практика	3,0	90,0		1	154
СП 2	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	4,0	120,0		1	163
СП 3	Органічна хімія	4,0	120,0	2		193
СП 4	Біологія	3,0	90,0		2	188
СП 5	Загальна екологія	4,0	120,0	2		154
СП 6	Техноекологія	5,0	150,0	2		154
СП 7	Аналітична хімія	5,0	150,0		3	188
СП 8	Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище	4,0	120,0		3	154
СП 9	Інформаційні технології в охороні довкілля	5,0	150,0	3		154
СП 10	Системи технологій та інженерна екологія	5,0	150,0	3		154
СП 11	Моніторинг довкілля	4,0	120,0	4		154
СП 12	Правове регулювання природоохоронної діяльності	3,0	90,0		4	306
СП 13	Процеси та апарати природоохоронних технологій	6,0	180,0	4		191
СП 14	Методи контролю шкідливих речовин у зразках повітря, ґрунту, воді та продовольчій сировині	4,0	120,0	4		154
СП 15	Екологічні засади сталого розвитку країни	3,0	90,0		4	154
СП 16	Техніка та технології захисту атмосфери	5,0	150,0	5		154
СП 17	Техніка та технології захисту водних ресурсів	4,0	120,0	5		154
СП 18	Екологічна безпека	4,0	120,0	5		154
СП 19	Оцінка впливу на довкілля	4,0	120,0	5		154
СП 20	Проектування природоохоронних комплексів з використанням САПР	4,0	120,0	6		154
СП 21	Організація та управління в природоохоронній діяльності	3,0	90,0	6		154
СП 22	Техніка та технології захисту ґрунтів та надр	3,0	90,0	6		154
СП 23	Основи професійної безпеки та здоров'я людини	3,0	90,0		7	144
СП 24	Управління природоохоронними проектами	4,0	120,0	7		154
<b>2</b>	<b>Практична підготовка</b>	<b>12,0</b>	<b>360,0</b>			<b>5%</b>
ПП 1	Виробнича практика	6,0	180,0		6	154
ПП 2	Переддипломна практика	6,0	180,0		8	154
<b>3</b>	<b>Атестація</b>	<b>6,0</b>	<b>180,0</b>	<b>8</b>		<b>3%</b>
<b>4</b>	<b>Вибіркові освітні компоненти</b>	<b>60,0</b>	<b>1800,0</b>			<b>25%</b>
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		4	
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		6	
ОКВП 6	ОК ВВ ПП 6	4,0	120,0		6	
ОКВП 7	ОК ВВ ПП 7	4,0	120,0		7	
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		8	
ОКВП 11	ОК ВВ ПП 11	4,0	120,0		8	
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	
	<b>Загальна кількість за термін підготовки</b>	<b>240,0</b>	<b>7200,0</b>			

**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																Кейфедра	
		Екзамени	Запіки	Індивідуальні завдання		Загальний обсяг	Аудиторних			Самостійна робота	I курс				II курс				III курс				IV курс						
							Всього	у тому числі			Семестри																		
		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	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	Аудиторні години	Кредити ECTS							
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29													
1	<b>Обов'язкові освітні компоненти</b>				162,0	4860,0	2038,0	918,0	188,0	932,0	2822,0	24,0	30,0	24,0	30,0	21,0	26,0	17,0	22,0	17,0	22,0	12,0	12,0	11,0	14,0	7,0	6,0		
1.1	Загальна підготовка				57,0	1710,0	764,0	160,0	64,0	540,0	946,0	19,0	23,0	12,0	14,0	6,0	7,0	2,0	2,0	4,0	5,0	2,0	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		2	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	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				105,0	3150,0	1274,0	758,0	124,0	392,0	1876,0	5,0	7,0	12,0	16,0	15,0	19,0	15,0	20,0	13,0	17,0	10,0	10,0	9,0	12,0	5,0	4,0		
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	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка		1	PG	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0	3,0	4,0																163
СП 3	Органічна хімія	2		P	4,0	120,0	48,0	32,0	16,0		72,0			3,0	4,0														193
СП 4	Біологія		2	PE	3,0	90,0	32,0	16,0	16,0		58,0			2,0	3,0														188
СП 5	Загальна екологія	2		PE	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0			3,0	4,0														154
СП 6	Техноекологія	2		KP	5,0	150,0	64,0	32,0		32,0	86,0			4,0	5,0														154
СП 7	Аналітична хімія		3	P	5,0	150,0	64,0	32,0	32,0		86,0					4,0	5,0												188
СП 8	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 9	Інформаційні технології в охороні довкілля	3		KP	5,0	150,0	64,0	32,0	16,0	16,0	86,0					4,0	5,0												154
СП 10	Системи технологій та інженерна екологія	3		P	5,0	150,0	64,0	48,0		16,0	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	Правове регулювання природоохоронної діяльності		4	PE	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0							2,0	3,0										306
СП 13	Процеси та апарати природоохоронних технологій	4		KP	6,0	180,0	80,0	32,0	32,0	16,0	100,0							5,0	6,0										191
СП 14	Методи контролю шкідливих речовин у зразках повітря, ґрунту, воді та продовольчій сировині	4		P	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0							3,0	4,0										154
СП 15	Екологічні засади сталого розвитку країни		4	P	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0							2,0	3,0										154
СП 16	Техніка та технології захисту атмосфери	5		KP	5,0	150,0	64,0	48,0		16,0	86,0								4,0	5,0									154
СП 17	Техніка та технології захисту водних ресурсів	5		KP	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0								3,0	4,0									154
СП 18	Екологічна безпека	5		PE	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0								3,0	4,0									154
СП 19	Оцінка впливу на довкілля	5		P	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0								3,0	4,0									154
СП 20	Проектування природоохоронних комплексів з використанням САПР	6		P	4,0	120,0	48,0	24,0	12,0	12,0	72,0											4,0	4,0						154
СП 21	Організація та управління в природоохоронній діяльності	6		PE	3,0	90,0	36,0	24,0		12,0	54,0											3,0	3,0						154
СП 22	Техніка та технології захисту ґрунтів та надр	6		P	3,0	90,0	36,0	24,0		12,0	54,0											3,0	3,0						154

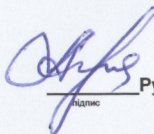
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
СП 23	Основи професійної безпеки та здоров'я людини		7	Р	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0													2,0	3,0			144		
СП 24	Управління природоохоронними проектами	7		КР	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0													3,0	4,0			154		
СП 25	Економіка природокористування	7		Р	5,0	150,0	64,0	32,0		32,0	86,0													4,0	5,0			202		
СП 26	Комплексне управління відходами	8		Р	4,0	120,0	50,0	30,0		20,0	70,0															5,0	4,0	154		
<b>2</b>	<b>Практична підготовка</b>				<b>12,0</b>	<b>360,0</b>					<b>360,0</b>												<b>6,0</b>				<b>6,0</b>			
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																6,0	154		
<b>3</b>	<b>Атестація</b>	8			<b>6,0</b>	<b>180,0</b>					<b>180,0</b>																<b>6,0</b>	<b>154</b>		
<b>4</b>	<b>Вибіркові освітні компоненти</b>				<b>60,0</b>	<b>1800,0</b>	<b>726,0</b>	<b>486,0</b>		<b>240,0</b>	<b>1074,0</b>					<b>3,0</b>	<b>4,0</b>	<b>6,0</b>	<b>8,0</b>	<b>6,0</b>	<b>8,0</b>	<b>12,0</b>	<b>12,0</b>	<b>12,0</b>	<b>16,0</b>	<b>15,0</b>	<b>12,0</b>			
4.1	Освітні компоненти вільного вибору студента професійної підготовки згідно переліку*				<b>48,0</b>	<b>1440,0</b>	<b>582,0</b>	<b>386,0</b>		<b>196,0</b>	<b>858,0</b>					<b>3,0</b>	<b>4,0</b>	<b>6,0</b>	<b>8,0</b>	<b>3,0</b>	<b>4,0</b>	<b>8,0</b>	<b>8,0</b>	<b>9,0</b>	<b>12,0</b>	<b>15,0</b>	<b>12,0</b>			
ОКВП 1	ОК ВВ ПП 1		3	РЕ	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0					3,0	4,0													
ОКВП 2	ОК ВВ ПП 2		4	РЕ	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		6	Р	4,0	120,0	48,0	36,0		12,0	72,0											4,0	4,0							
ОКВП 6	ОК ВВ ПП 6		6	РЕ	4,0	120,0	48,0	36,0		12,0	72,0											4,0	4,0							
ОКВП 7	ОК ВВ ПП 7		7	Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0													3,0	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		8	Р	4,0	120,0	50,0	30,0		20,0	70,0															5,0	4,0			
ОКВП 11	ОК ВВ ПП 11		8	Р	4,0	120,0	50,0	30,0		20,0	70,0															5,0	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				<b>12,0</b>	<b>360,0</b>	<b>144,0</b>	<b>100,0</b>		<b>44,0</b>	<b>216,0</b>									<b>3,0</b>	<b>4,0</b>	<b>4,0</b>	<b>4,0</b>	<b>3,0</b>	<b>4,0</b>					
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				
<b>Загальна кількість за термін підготовки</b>					<b>240,0</b>	<b>7200,0</b>	<b>2764,0</b>	<b>1404,0</b>	<b>188,0</b>	<b>1172,0</b>	<b>4436,0</b>	<b>24,0</b>	<b>30,0</b>	<b>24,0</b>	<b>30,0</b>	<b>24,0</b>	<b>30,0</b>	<b>23,0</b>	<b>30,0</b>	<b>23,0</b>	<b>30,0</b>	<b>24,0</b>	<b>30,0</b>	<b>23,0</b>	<b>30,0</b>	<b>22,0</b>	<b>30,0</b>			
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	22,0	30,0			
Кількість екзаменів												4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	2	2					
Кількість заліків												4	4	5	5	4	5	6	5											
Кількість курсових проектів (робіт)													1	1	1	2								1						
Кількість освітніх компонентів у семестрі												8	8	8	8	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

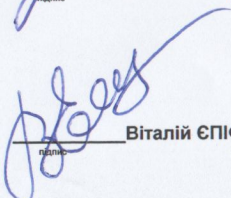
  
підпис  
Рулсан МИГУЩЕНКО  
п

Гарант освітньої програми  
Технології захисту навколишнього  
середовища

  
підпис  
Тетяна ТИХОМИРОВА  
п

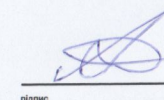
Директор Навчально-наукового інститута  
механічної інженерії і транспорту

назва інституту

  
підпис  
Віталій СПІФАНОВ  
п

Завідувач кафедри хімічної  
техніки та промислової екології

назва кафедри

  
підпис  
Олексій ШЕСТОПАЛОВ  
п

