

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН №	MIT-M123
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)	23
Відповідальний за інформацію, телефон	Новожилова Т.Б.

Форма : плани МАГІСТР

освітньо-професійний

Форма Моп1-21

1,4

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

підготовки магістра:

за спеціальністю

101

Екологія

№ з/п	Назва дисципліни	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		2	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	2		154
СП4	Екоінновації в створенні нових технологій	4,0	120,0	1		154
СП5	Наукові дослідження та моделювання в екології	4,0	120,0	2		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	15,0	450,0			17%
ПП 1	Переддипломна практика	15,0	450,0		3	154
3	Атестація	15,0	450,0			17%
4	Вибіркові освітні компоненти	24,0	720,0			27%
4.1	Профільна підготовка	16,0	480,0			18%
4.1.1	Профільований пакет дисциплін 01 "Екологічна інженерія"	16,0	480,0			
ВП1.1	Обладнання захисту біосфери	6,0	180,0	2		154
ВП1.2	Устаткування та основи проектування екологічно безпечних технологій з використанням САПР	6,0	180,0	1		154
ВП1.3	Автоматизація виробництв та прилади екологічного контролю та моніторингу	4,0	120,0		2	174
4.1.2	Профільований пакет дисциплін 02 "Екологічна безпека"	16,0	480,0			
ВП2.1	Технології забезпечення екологічної безпеки	6,0	180,0	2		154
ВП2.2	Біобезпека та біозахист держави	6,0	180,0	1		154
ВП2.3	Транскордонна екологічна безпека	4,0	120,0		2	154
4.2	Дисципліни вільного вибору профільної підготовки згідно переліку (перелік додається)	8,0	240,0			9%
	Загальна кількість за термін підготовки	90,0	2700,0			

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

№ зп	Назва навчальної дисципліни	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													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	29
1	Обов'язкові освітні компоненти				36,0	1080,0	416,0	256,0	16,0	144,0	664,0	14,0	19,0	12,0	17,0			
1.1	Загальна підготовка				12,0	360,0	128,0	64,0		64,0	232,0	4,0	6,0	4,0	6,0			
ЗП 1	Основи наукових досліджень	1		Р	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0	2,0	3,0					154
ЗП 2	Інноваційне підприємництво та		1	РЕ	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0	2,0	3,0					202
ЗП 3	Інтелектуальна власність		2	РЕ	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0			2,0	3,0			202
ЗП 4	Екологічна освіта		2	РЕ	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0			2,0	3,0			154
1.2	Спеціальна (фахова) підготовка				24,0	720,0	288,0	192,0	16,0	80,0	432,0	10,0	13,0	8,0	11,0			
СП1	Управління техногенною та екологічною безпекою	1		Р	5,0	150,0	64,0	48,0		16,0	86,0	4,0	5,0					154
СП2	Екологічні засади сталого розвитку країни /Base sustainable development		1	РЕ	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0	3,0	4,0					154
СП3	Екологічний менеджмент	2		РЕ	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0			3,0	4,0			154
СП4	Екоінновації в створенні нових технологій	1		Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0	3,0	4,0					154
СП5	Наукові дослідження та моделювання в екології	2		Р	4,0	120,0	48,0	32,0	16,0		72,0			3,0	4,0			191
СП6	Міжнародна співпраця та грантрайтинг в екології / International cooperation and grant writing in environmental protection	2		Р	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0			2,0	3,0			154
2	Практична підготовка				15,0	450,0					450,0							15,0
ПП 1	Переддипломна практика		3		15,0	450,0					450,0							154
3	Атестація				15,0	450,0					450,0							15,0
4	Вибіркові освітні компоненти				24,0	720,0	304,0	160,0	48,0	96,0	416,0	9,0	11,0	10,0	13,0			
4.1	Профільна підготовка				16,0	480,0	208,0	112,0	48,0	48,0	272,0	5,0	6,0	8,0	10,0			
4.1.1	Профільований пакет дисциплін 01 "Екологічна інженерія"				16,0	480,0	208,0	112,0	48,0	48,0	272,0	5,0	6,0	8,0	10,0			
ВП1.1	Обладнання захисту біосфери	2		КП	6,0	180,0	80,0	48,0		32,0	100,0			5,0	6,0			154


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	29			
ВП1.2	Устаткування та основи проектування екологічно безпечних технологій з використанням САПР	1		КР	6,0	180,0	80,0	32,0	32,0	16,0	100,0	5,0	6,0					154			
ВП1.3	Автоматизація виробництва та прилади екологічного контролю та моніторингу		2	Р	4,0	120,0	48,0	32,0	16,0		72,0			3,0	4,0			358			
4.1.2	Профільований пакет дисциплін 02 "Екологічна безпека"				16,0	480,0	208,0	128,0		80,0	272,0	5,0	6,0	8,0	10,0						
ВП2.1	Технології забезпечення екологічної безпеки	2		КП	6,0	180,0	80,0	48,0		32,0	100,0			5,0	6,0			154			
ВП2.2	Біобезпека та біозахист держави	1		КР	6,0	180,0	80,0	48,0		32,0	100,0	5,0	6,0					154			
ВП2.3	Транскордонна екологічна безпека		2	Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0			3,0	4,0			154			
4.2	Дисципліни вільного вибору профільної підготовки згідно переліку (перелік додається)				8,0	240,0	96,0	48,0		48,0	144,0	4,0	5,0	2,0	3,0						
Загальна кількість за термін підготовки					90,0	2700,0	720,0	416,0	64,0	240,0	1980,0	23,0	30,0	22,0	30,0		30,0				
Кількість годин на тиждень												23,0		22,0							
Кількість екзаменів												4		4							
Кількість заліків												3		4		1					
Кількість курсових проектів (робіт)												1		1							
Кількість дисциплін у семестрі												7,0		8,0							

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

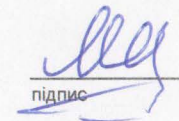
Затверджено Вченою радою НТУ "ХПІ"

протокол № 5 від 02.06.2023 р.

Проректор з науково-педагогічної роботи


підпис **Руслан МИГУЩЕНКО**
ІП


Гарант освітньої програми
Інженерна екологія


підпис **Мусій ЦЕЙТЛІН**
ІП

Директор Навчально-наукового інституту
механічної інженерії і транспорту
назва інституту/факультету


підпис **Віталій ЄПІФАНОВ**
ІП

Завідувач кафедри хімічної техніки
та промислової екології
назва кафедри


підпис **Олексій ШЕСТОПАЛОВ**
ІП

Перелік дисциплін вільного вибору профільної підготовки

№ пп	Назва навчальної дисципліни	Розподіл за семестрами			Кількість кредитів ECTS	Кількість годин						Розподіл аудиторних годин на тиждень та кредитів ECTS за семестрами								Кафедра
		Екзамени	Залки	Індивідуальні завдання		Загальний обсяг	Аудиторних				Самостійна робота	1 курс				2 курс				
							Всього	у тому числі				Семестри		Семестри						
								лекції	лабораторні	практичні		1	2	3						
		Кількість тижнів в семестрі								20		20		16						
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													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	29
4.2	Дисципліни вільного вибору профільної підготовки																			
ВВП1	Стратегічна екологічна оцінка		1	Р	5,0	150,0	64,0	32,0		32,0	86,0	4,0	5,0							154
ВВП2	Інформаційні технології в галузі охорони		1	Р	5,0	150,0	64,0	32,0	16,0	16,0	86,0	4,0	5,0							154
ВВП3	Біотехнологічний захист навколишнього		1	Р	5,0	150,0	64,0	32,0		32,0	86,0	4,0	5,0							154
ВВП4	Регіональна екологія та природокористування		2	РЕ	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0			2,0	3,0					154
ВВП5	Теорія систем в екології		2	Р	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0			2,0	3,0					154
ВВП6	Екологічне маркування		2	РЕ	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0			2,0	3,0					154