

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Шифр за ОГП	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	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				
		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	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS				
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				180,0	5400,0	2366,0	920,0	744,0	702,0	3034,0	28,0	30,0	29,0	30,0	20,0	23,0	17,0	18,0	16,0	17,0	21,0	12,0	10,0	20,0	30,0				
1.1	Загальна підготовка				49,0	1470,0	810,0	166,0		644,0	660,0	19,0	21,0	15,0	14,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	6,0	4,0	4,0	2,0	4,0	2,0			
ЗП 1	Історія та культура України	1		РЕ	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0	2,0	3,0														310			
ЗП 2	Українська мова (професійного спрямування)	1		РЕ	3,0	90,0	32,0			32,0	58,0	2,0	3,0														273			
ЗП 3	Іноземна мова за професійним спрямуванням		1-2	РЕ	6,0	180,0	120,0			120,0	60,0	4,0	3,0	4,0	3,0												275			
ЗП 4	Основи гуманітарно-філософських знань у професійній діяльності	2		РЕ	4,0	120,0	42,0	28,0		14,0	78,0			3,0	4,0												307			
ЗП 5	Математичний аналіз	1		Р	6,0	180,0	80,0	48,0		32,0	100,0	5,0	6,0														324			
ЗП 6	Алгебра та геометрія	2		Р	5,0	150,0	84,0	42,0		42,0	66,0			6,0	5,0												324			
ЗП 7	Фізика	1		РГ	4,0	120,0	64,0	32,0		32,0	56,0	4,0	4,0														168			
ЗП 8	Іноземна мова для професійної комунікації	8	6-7	РЕ	6,0	180,0	168,0			168,0	12,0										4,0	2,0	4,0	2,0	4,0	2,0	275			
ЗП 9	Фізичне виховання		1-6		12,0	360,0	188,0			188,0	172,0	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				131,0	3930,0	1556,0	754,0	744,0	58,0	2374,0	9,0	9,0	14,0	16,0	18,0	21,0	15,0	16,0	14,0	16,0	11,0	17,0	8,0	8,0	16,0	28,0			
СП 1	Вступ до комп'ютерних наук		1	Р	4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0	3,0	4,0														322			
СП 2	Основи програмування (частина 1)	1		Р	5,0	150,0	96,0	48,0	48,0		54,0	6,0	5,0														322			
СП 3	Основи програмування(частина 2)	2		КР	5,0	150,0	70,0	28,0	42,0		80,0			5,0	5,0												322			
СП 4	Дискретна математика	2		Р	5,0	150,0	84,0	42,0		42,0	66,0			6,0	5,0												322			
СП 5	Комп'ютерні системи, мережі та комунікації		2	Р	3,0	90,0	42,0	28,0	14,0		48,0			3,0	3,0												328			
СП 6	Алгоритми та структури даних	3		Р	5,0	150,0	64,0	32,0	32,0		86,0					4,0	5,0										323			
СП 7	Операційні системи та системне програмування		3	Р	3,0	90,0	48,0	16,0	32,0		42,0					3,0	3,0										329			
СП 8	Теорія ймовірностей та математична статистика		3	Р	5,0	150,0	64,0	32,0	32,0		86,0					4,0	5,0										324			
СП 9	Об'єктно-орієнтоване програмування	3		КР	4,0	120,0	64,0	32,0	32,0		56,0					4,0	4,0										322			
СП 10	Основи баз даних	3		Р	4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0					3,0	4,0										329			
СП 11	Бази даних в інформаційних системах	4		КР	4,0	120,0	64,0	32,0	32,0		56,0							4,0	4,0								329			
СП 12	Стек технології		4	Р	4,0	120,0	64,0	32,0	32,0		56,0							4,0	4,0								323			
СП 13	Основи web-технологій	4		Р	4,0	120,0	64,0	32,0	32,0		56,0							4,0	4,0								323			
СП 14	Методи та засоби обчислювальної математики		4	Р	4,0	120,0	48,0	32,0	16,0		72,0					3,0	4,0										324			
СП 15	Основи теорії систем і системного аналізу		5	Р	4,0	120,0	48,0	32,0	16,0		72,0										3,0	4,0					322			
СП 16	Архітектура та проєктування програмного забезпечення	5		Р	4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0										3,0	4,0					329			
СП 17	Математичні методи дослідження операцій та прийняття рішень	5		КР	4,0	120,0	64,0	32,0	16,0	16,0	56,0										4,0	4,0					323			
СП 18	Основи штучного інтелекту	5		Р	4,0	120,0	64,0	32,0	32,0		56,0										4,0	4,0					322			
СП 19	Основи управління проєктами	6		Р	4,0	120,0	64,0	32,0	32,0		56,0											4,0	4,0				323			
СП 20	Основи кібербезпеки	6		Р	3,0	90,0	48,0	16,0	32,0		42,0											3,0	3,0				328			
СП 21	Штучні нейронні мережі	6		КР	4,0	120,0	64,0	32,0	32,0		56,0											4,0	4,0				322			
СП 22	Комп'ютерне моделювання процесів і систем	7		КР	4,0	120,0	64,0	32,0	32,0		56,0												4,0	4,0			323			
СП 23	Управління командою проєкту	7		Р	4,0	120,0	64,0	32,0	32,0		56,0												4,0	4,0			323			

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	
ВП4.2	Сучасні інформаційні технології інтернету речей		4		4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0							3,0	4,0									326	
ВП4.3	Хмарні технології		5		4,0	120,0	48,0	32,0	16,0		72,0									3,0	4,0							326	
ВП4.4	Інтелектуальний аналіз даних		6		4,0	120,0	48,0	32,0	16,0		72,0											3,0	4,0					326	
ВП4.5	Нечітка логіка в IoT		7		4,0	120,0	32,0	16,0	16,0		88,0													2,0	4,0			326	
ВП4.6	Нейронні мережі для інтернету речей		7		4,0	120,0	32,0	16,0	16,0		88,0													2,0	4,0			326	
ВП4.7	Іноземна мова для розробки штучного IoT	5	3-4		9,0	270,0	192,0			192,0	78,0					4,0	3,0	4,0	3,0	4,0	3,0							275	
2.1.5	Профільований пакет дисциплін 05 "Штучний інтелект та кібербезпека"				33,0	990,0	464,0	144,0	128,0	192,0	526,0					8,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	3,0	4,0	4,0	8,0				
ВП5.1	Основи Pythons for AI and ML		3		4,0	120,0	64,0	32,0	32,0		56,0					4,0	4,0											323	
ВП5.2	Основи штучного інтелекту для кібербезпеки		4		4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0								3,0	4,0								323	
ВП5.3	Управління ризиками кібербезпеки		5		4,0	120,0	48,0	32,0	16,0		72,0									3,0	4,0							323	
ВП5.4	Етичний хакінг		6		4,0	120,0	48,0	32,0	16,0		72,0											3,0	4,0					323	
ВП5.5	Захист та атака на дані з використанням штучного інтелекту		7		4,0	120,0	32,0	16,0	16,0		88,0													2,0	4,0			323	
ВП5.6	Мережевий захист зі штучним інтелектом		7		4,0	120,0	32,0	16,0	16,0		88,0													2,0	4,0			323	
ВП5.7	Іноземна мова для штучного інтелекту та кібербезпеки	5	3-4		9,0	270,0	192,0			192,0	78,0					4,0	3,0	4,0	3,0	4,0	3,0							275	
2.2	Дисципліни вільного вибору студента профільної підготовки згідно переліку		4-6		15,0	450,0	192,0				258,0								4,0	5,0	4,0	5,0	4,0	5,0					
2.3	Дисципліни вільного вибору студента із загальноуніверситетського каталогу дисциплін				12,0	360,0	144,0	96,0	48,0		216,0													9,0	12,0				
ВД1	Дисципліна 1		7	P	4,0	120,0	48,0	32,0	16,0		72,0													3,0	4,0				
ВД2	Дисципліна 2		7	P	4,0	120,0	48,0	32,0	16,0		72,0													3,0	4,0				
ВД3	Дисципліна 3		7	P	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	3166,0				4034,0	28,0	30,0	29,0	30,0	28,0	30,0	28,0	30,0	27,0	30,0	24,0	30,0	25,0	30,0	20,0	30,0		
Кількість годин на тиждень												28,0	30,0	29,0	30,0	28,0	30,0	28,0	30,0	27,0	30,0	24,0	30,0	25,0	30,0	20,0	30,0		
Кількість екзаменів												5	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	1	1			
Кількість заліків												3	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	6	6	4	4			
Кількість курсових проектів (робіт)																													
Кількість дисциплін у семестрі												8	8	7	7	7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	5			

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

Затверджено Вченою радою НТУ "ХПІ"
протокол № _____ від _____ 2024 р.

Проректор з науково-педагогічної роботи

_____ Руслан МИГУЩЕНКО

підпис
ПБ

Гарант освітньої програми
"Комп'ютерні науки. Штучний
інтелект та управління проектами"

_____ Марина ГРИНЧЕНКО

підпис
ПБ

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
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

**Директор навчально-наукового інституту
комп'ютерних наук та інформаційних технологій**
назва інституту

_____ **Михайло ГОДЛЕВСЬКИЙ**
ІП

**Завідувач кафедри стратегічного
управління**
назва кафедри

_____ **Марина ГРИНЧЕНКО**
підпис ІП

**Завідувач кафедри системного аналізу та
інформаціо-аналітичних технологій**
назва кафедри

_____ **Юрій ДОРОФЄЄВ**
підпис ІП

**Завідувач кафедри інформаційних
систем та технологій**
назва кафедри

_____ **Олена НІКУЛІНА**
підпис ІП

**Завідувач кафедри комп'ютерної інженерії та
програмування**
назва кафедри

_____ **Олександр Заковороти**
підпис ІП

* Практики та атестацію проводять випускові кафедри