

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			
								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	Обов'язкові освітні компоненти				177,0	5310,0	2364,0	956,0	524,0	884,0	2946,0	27,0	30,0	29,0	30,0	28,0	30,0	28,0	30,0	10,0	11,0	9,0	13,0	8,0	10,0	14,0	23,0		
1.1	Загальна підготовка				58,0	1740,0	820,0	208,0		612,0	920,0	19,0	21,0	11,0	12,0	6,0	7,0	6,0	7,0	4,0	5,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
ЗП 1	Історія та культура України	1		РЕ	4,0	120,0	48,0	16,0		32,0	72,0	3,0	4,0																310
ЗП 2	Українська мова (професійного спрямування)	2			3,0	90,0	32,0			32,0	58,0			2,0	3,0														273
ЗП 3	Іноземна мова	8	1-4,7		12,0	360,0	180,0			180,0	180,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0						2,0	2,0	2,0	2,0	208
ЗП 4	Філософія	3		РЕ	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0				2,0	3,0													307
ЗП 5	Правознавство		4	РЕ	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0						2,0	3,0											306
ЗП 6	Історія науки і техніки		5	РЕ	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0									2,0	3,0								310
ЗП 7	Математичний аналіз	1	2	Р, Р	10,0	300,0	160,0	80,0		80,0	140,0	5,0	5,0	5,0	5,0														324
ЗП 8	Алгебра та геометрія	1		Р	4,0	120,0	64,0	32,0		32,0	56,0	4,0	4,0																324
ЗП 9	Фізика	1		Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0	3,0	4,0																168
ЗП 10	Фізичне виховання		1 - 6		12,0	360,0	192,0			192,0	168,0	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				119,0	3570,0	1544,0	748,0	524,0	272,0	2026,0	8,0	9,0	18,0	18,0	22,0	23,0	22,0	23,0	6,0	6,0	7,0	11,0	6,0	8,0	12,0	21,0		
СП 1	Вступ до комп'ютерних наук. Ознайомча практика		1	РЕ	3,0	90,0	32,0	16,0	16,0		58,0	2,0	3,0																322
СП 2	Основи програмування	1,2		Р,КР	12,0	360,0	192,0	64,0	64,0	64,0	168,0	6,0	6,0	6,0	6,0														325
СП 3	Дискретна математика	2	3	Р,Р	8,0	240,0	128,0	64,0		64,0	112,0			4,0	4,0	4,0	4,0												322
СП 4	Теорія ймовірностей та математична статистика	2		Р	5,0	150,0	80,0	32,0	16,0	32,0	70,0			5,0	5,0														324
СП 5	Архітектура комп'ютера та низькорівневе програмування	2		Р	3,0	90,0	48,0	32,0	16,0		42,0			3,0	3,0														322
СП 6	Алгоритми та структури даних	3		Р	4,0	120,0	64,0	32,0	32,0		56,0				4,0	4,0													323
СП 7	Основи управління проєктами	3		Р	4,0	120,0	64,0	32,0	32,0		56,0				4,0	4,0													323
СП 8	Об'єктно-орієнтоване програмування	3		КР	6,0	180,0	80,0	32,0	32,0	16,0	100,0				5,0	6,0													325
СП 9	Основи web-технологій	3		Р	5,0	150,0	80,0	32,0	32,0	16,0	70,0				5,0	5,0													325
СП 10	Кросплатформенне програмування	4		Р	5,0	150,0	80,0	48,0	32,0		70,0						5,0	5,0											322
СП 11	Основи теорії систем і системного аналізу	4		Р	4,0	120,0	64,0	32,0	16,0	16,0	56,0						4,0	4,0											322
СП 12	Методи та засоби обчислювальної математики	4		КР	6,0	180,0	80,0	32,0	32,0	16,0	100,0					5,0	6,0												325
СП 13	Математичні методи дослідження операцій та прийняття рішень	4		Р	4,0	120,0	64,0	32,0	16,0	16,0	56,0					4,0	4,0												323
СП 14	Організація баз даних	4		Р	4,0	120,0	64,0	32,0	32,0		56,0					4,0	4,0												325
СП 15	Основи штучного інтелекту	5		Р	6,0	180,0	96,0	48,0	32,0	16,0	84,0							6,0	6,0										325
СП 16	Основи економіки та економетрії	6		Р	3,0	90,0	48,0	32,0		16,0	42,0											3,0	3,0						203
СП 17	Операційні системи та системне програмування	6		Р	4,0	120,0	64,0	32,0	32,0		56,0											4,0	4,0						322

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 18	Комп'ютерні системи, мережі та комунікації	7			4,0	120,0	48,0	32,0	16,0		72,0													3,0	4,0			322	
СП 19	Комп'ютерне моделювання процесів і систем	7		P	4,0	120,0	48,0	32,0	16,0		72,0													3,0	4,0			323	
СП 20	Захист інформації та кібербезпека	8		P	3,0	90,0	40,0	20,0	20,0		50,0															4,0	3,0	322	
СП 21	Сервісно-орієнтована архітектура та хмарні обчислення	8		P	3,0	90,0	40,0	20,0	20,0		50,0															4,0	3,0	325	
СП 22	Основи розподілених та паралельних обчислень	8		P	3,0	90,0	40,0	20,0	20,0		50,0															4,0	3,0	325	
СП	Проект		6		4,0	120,0					120,0												4,0						
СП	Переддипломна практика*		8		6,0	180,0					180,0																6,0		
	Атестація*				6,0	180,0					180,0																	6,0	
2	Вибіркові освітні компоненти				63,0	1890,0	864,0	232,0	232,0	48,0	1026,0									16,0	19,0	17,0	17,0	16,0	20,0	8,0	7,0		
2.1	Профільна підготовка				37,0	1110,0	512,0	232,0	232,0	48,0	598,0									9,0	10,0	9,0	9,0	9,0	11,0	8,0	7,0		
2.1.1	Профільований пакет дисциплін 01 "Управління проєктами в сфері інформаційних технологій"				37,0	1110,0	512,0	232,0	232,0	48,0	598,0									9,0	10,0	9,0	9,0	9,0	11,0	8,0	7,0		
ВП1.1	Управління інформаційно-технологічними проєктами	5		P	5,0	150,0	64,0	32,0	32,0		86,0									4,0	5,0							323	
ВП1.2	Основи Python для Data Science	5		KP	5,0	150,0	80,0	32,0	32,0	16,0	70,0									5,0	5,0							323	
ВП1.3	Основи бізнес-аналізу	6		KP	5,0	150,0	80,0	32,0	32,0	16,0	70,0											5,0	5,0					323	
ВП1.4	Дослідження операцій	6		P	4,0	120,0	64,0	32,0	32,0		56,0											4,0	4,0					323	
ВП1.5	Основи інформаційних систем управління проєктами	7		KP	6,0	180,0	80,0	32,0	32,0	16,0	100,0													5,0	6,0			323	
ВП1.6	Якість і тестування програмного забезпечення	7		P	5,0	150,0	64,0	32,0	32,0		86,0													4,0	5,0			323	
ВП1.7	Стек технологій	8		P	4,0	120,0	40,0	20,0	20,0		80,0															4,0	4,0	323	
ВП1.8	Системний інжиніринг		8	P	3,0	90,0	40,0	20,0	20,0		50,0														4,0	3,0	323		
2.1.2	Профільований пакет дисциплін 02 "Інформаційно-аналітичні системи і технології"				37,0	1110,0	480,0	248,0	232,0		630,0										8,0	10,0	9,0	9,0	8,0	11,0	8,0	7,0	
ВП2.1	Аналіз даних	5		P	5,0	150,0	64,0	32,0	32,0		86,0										4,0	5,0							322
ВП2.2	Проектування інформаційних систем	5		KP	5,0	150,0	64,0	32,0	32,0		86,0										4,0	5,0							322
ВП2.3	Комп'ютерна графіка та обробка графічних даних	6		KP	5,0	150,0	80,0	48,0	32,0		70,0											5,0	5,0					322	
ВП2.4	Якість та тестування програмного забезпечення	6		P	4,0	120,0	64,0	32,0	32,0		56,0												4,0	4,0					322
ВП2.5	Розподілені та хмарні інформаційно-аналітичні системи	7		KP	6,0	180,0	64,0	32,0	32,0		116,0														4,0	6,0			322
ВП2.6	Обробка даних засобами Python	7		P	5,0	150,0	64,0	32,0	32,0		86,0													4,0	5,0			322	
ВП2.7	Розпізнавання образів	8		P	4,0	120,0	40,0	20,0	20,0		80,0															4,0	4,0	322	
ВП2.8	Корпоративні інформаційні системи		8	P	3,0	90,0	40,0	20,0	20,0		50,0														4,0	3,0	322		
2.1.3	Профільований пакет дисциплін 03 "Інженерія даних та знань"				37,0	1110,0	512,0	232,0	232,0	48,0	598,0										9,0	10,0	9,0	9,0	9,0	11,0	8,0	7,0	
ВП3.1	Цифрова схемотехніка та архітектура обчислювальних систем	5		P	5,0	150,0	64,0	32,0	32,0		86,0										4,0	5,0							325
ВП3.2	Методи та засоби аналізу даних	5		KP	5,0	150,0	80,0	32,0	32,0	16,0	70,0										5,0	5,0							325
ВП3.3	Комп'ютерна графіка та 3D моделювання	6		P	4,0	120,0	64,0	32,0	32,0		56,0												4,0	4,0					325
ВП3.4	Аналіз та проектування алгоритмів	6		KP	5,0	150,0	80,0	32,0	32,0	16,0	70,0												5,0	5,0					325
ВП3.5	Технології та засоби великих даних	7		KP	6,0	180,0	80,0	32,0	32,0	16,0	100,0													5,0	6,0			325	
ВП3.6	Основи візуалізації даних	7		P	5,0	150,0	64,0	32,0	32,0		86,0													4,0	5,0			325	

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
ВП3.7	Інженерія знання-орієнтованих систем	8		P	4,0	120,0	40,0	20,0	20,0		80,0															4,0	4,0	325
ВП3.8	Основи програмної інженерії		8	P	3,0	90,0	40,0	20,0	20,0		50,0															4,0	3,0	325
2.1.4	Профільований пакет дисциплін 04 "Інтелектуальна власність у програмній і комп'ютерній інженерії"				37,0	1110,0	512,0	232,0	232,0	48,0	598,0									9,0	10,0	9,0	9,0	9,0	11,0	8,0	7,0	
ВП4.1	Основи інтелектуальної власності	5		PE	5,0	150,0	64,0	32,0	32,0		86,0									4,0	5,0							325
ВП4.2	Авторське право та суміжні права	5		KP	5,0	150,0	80,0	32,0	32,0	16,0	70,0									5,0	5,0							325
ВП4.3	Інтелектуальна власність в цифровому суспільстві	6		KP	5,0	150,0	80,0	32,0	32,0	16,0	70,0											5,0	5,0					325
ВП4.4	Комерційна тасмниця в програмній та комп'ютерній інженерії	6		P	4,0	120,0	64,0	32,0	32,0		56,0											4,0	4,0					325
ВП4.5	Патентна інформація, документація та хмарні ресурси	7		KP	6,0	180,0	80,0	32,0	32,0	16,0	100,0													5,0	6,0			325
ВП4.6	Інформаційна аналітика цифрових інновацій	7		P	5,0	150,0	64,0	32,0	32,0		86,0													4,0	5,0			325
ВП4.7	Комерціалізація цифрових стартапів	8		P	4,0	120,0	40,0	20,0	20,0		80,0															4,0	4,0	325
ВП4.8	Засоби індивідуалізації та основи бренд-менеджменту		8	PE	3,0	90,0	40,0	20,0	20,0		50,0															4,0	3,0	325
2.1.5	Профільований пакет дисциплін 05 "Штучний інтелект і машинне навчання"				37,0	1110,0	512,0	232,0	232,0	48,0	598,0									9,0	10,0	9,0	9,0	9,0	11,0	8,0	7,0	
ВП5.1	Прикладний комп'ютерний зір	5		KP	5,0	150,0	80,0	32,0	32,0	16,0	70,0									5,0	5,0							325
ВП5.2	Основи схемотехніки та технології інтернету речей	5		P	5,0	150,0	64,0	32,0	32,0		86,0									4,0	5,0							325
ВП5.3	Штучні нейронні мережі	6		KP	5,0	150,0	80,0	32,0	32,0	16,0	70,0											5,0	5,0					325
ВП5.4	Аналіз та моделювання послідовнісних машин	6		P	4,0	120,0	64,0	32,0	32,0		56,0											4,0	4,0					325
ВП5.5	Технології та засоби машинного навчання	7		KP	6,0	180,0	80,0	32,0	32,0	16,0	100,0													5,0	6,0			325
ВП5.6	Інженерія глибинного навчання	7		P	5,0	150,0	64,0	32,0	32,0		86,0													4,0	5,0			325
ВП5.7	Технології вбудованого штучного інтелекту	8		P	4,0	120,0	40,0	20,0	20,0		80,0															4,0	4,0	325
ВП5.8	Управління розробкою та якістю програмного забезпечення		8	P	3,0	90,0	40,0	20,0	20,0		50,0															4,0	3,0	325
2.2	Дисципліни вільного вибору студента профільної підготовки згідно переліку	5-7			15,0	450,0	208,0				242,0									4,0	5,0	5,0	5,0	4,0	5,0			
2.3	Дисципліни вільного вибору студента із загальноуніверситетського каталогу дисциплін				11,0	330,0	144,0				186,0									3,0	4,0	3,0	3,0	3,0	4,0			
ВД1	Дисципліна 1		5		4,0	120,0	48,0				72,0									3,0	4,0							
ВД2	Дисципліна 2		6		3,0	90,0	48,0				42,0											3,0	3,0					
ВД3	Дисципліна 3		7		4,0	120,0	48,0				72,0													3,0	4,0			
Загальна кількість за термін підготовки					240,0	7200,0	3228,0				3972,0	27,0	30,0	29,0	30,0	28,0	30,0	28,0	30,0	26,0	30,0	26,0	30,0	24,0	30,0	22,0	30,0	
Кількість годин на тиждень												27,0	30,0	29,0	30,0	28,0	30,0	28,0	30,0	26,0	30,0	26,0	30,0	24,0	30,0	22,0	30,0	
Кількість екзаменів												5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	
Кількість заліків												3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	
Кількість курсових проектів (робіт)													1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Кількість дисциплін у семестрі												8	8	8	8	8	8	8	8	7	8	8	7	8	7	6		

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

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

Затверджено Вченою радою НТУ "ХПІ"
протокол № 5 від 28.05.2021 року

Проректор з науково-педагогічної роботи

_____ Олександр ТРУШ
підпис ІП

Гарант освітньої програми
Комп'ютерні науки

_____ Михайло СОЛОЩУК
підпис ІП

Декан факультету комп'ютерних наук
і програмної інженерії
назва інституту

_____ Максим МАЛЬКО
підпис 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 інформатики
та інтелектуальної власності
назва кафедри

_____ Юрій ПАРЖИН
підпис ІП

"Ознайомча практика" - проводиться за рахунок самостійної роботи за програмою вивчення дисципліни "Вступ до комп'ютерних наук. Ознайомча практика" у 1-му семестрі

"Проскт" - вид виробничої практики, яка проводиться за рахунок самостійної роботи в межах теоретичного навчання у 6-му семестрі

* Практики та атестацію проводять випускові кафедри