

"ЗАТВЕРДЖУЮ"

Президент університету

_____ А. А. Мелешевич



**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
"КИЄВО-МОГИЛЯНСЬКА АКАДЕМІЯ"**

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

**підготовки Бакалавра
Напрямок вищої освіти: 12 - Інформаційні технології
Спеціальність: 122 - Комп'ютерні науки**

Кваліфікація - Бакалавр

**Форма навчання - очна
Термін навчання - 4 роки**

**II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ
ПО БЮДЖЕТУ
ЧАСУ (В**

I. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Рік навчання	IX				X				XI				XII				I				II				III				IV				V				VI				VII				VIII				Теорія	Самостійна робота	Іспитова сесія	Практика	Канікули	Кваліфікаційна	Атестація	Разом		
	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	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49									50	51
I															=	=	X	X															=	=	X	X							=															
II															=	=	X	X															=	=	X	X							=															
III															=	=	X	X															=	=	X	X							=															
IV															=	=	X	X															=	=	X	X							<>	<>	<>													

теоритичне навчання тиждень самостійної роботи *роботи практика іспитова сесія робота над дипломом канікули атестація

Порядковий номер	Найменування дисциплін та видів робіт	Обсяг роботи в годинах						Розподіл за роками навчання та триместрами												Контроль			Кредити ЄКТС					
		Всього	аудиторні заняття					Самостійна робота	I				II				III				IV				кількість			
			Разом	в тому числі					Семестри												Захист тези	Заліки		Екзамени				
				Лекції	Семінари	Практичні та лабораторні	тижнів																					
							I II III IV V VI VII VIII IX																					
							15 15 7 15 15 7 15 15 7 15 15 7																					
Годин на тиждень																												

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

1. Нормативні навчальні дисципліни та практика

1.1. Нормативні навчальні дисципліни

1.1.1	Алгебра та геометрія	120	42	28	14	0	78	3															1	4.0	
1.1.2	Англійська мова / English (англ. мовою)	210	104	0	104	0	106	4	4														1	1	7.0
1.1.3	Дискретна математика	240	84	56	28	0	156	3	3														2	8.0	
1.1.4	Математичний аналіз	240	84	56	28	0	156	3	3														2	8.0	
1.1.5	Мови програмування	150	56	28	0	28	94	4															1	5.0	
1.1.6	Організація та обробка електронної інформації	120	42	16	0	26	78	3															1	4.0	
1.1.7	Українська мова за професійним спрямуванням	150	54	10	44	0	96	2	2														1	1	5.0
1.1.8	Фізичне виховання	120	56	0	0	56	64	2	2														2	4.0	
1.1.9	Алгоритми та структури даних	150	52	26	0	26	98		4														1	5.0	
1.1.10	Архітектура обчислювальних систем	120	42	20	0	22	78		3														1	4.0	
1.1.11	Англійська мова (за професійним спрямуванням) / English 1 (by Specialization) (англ. мовою)	210	104	0	104	0	106				4	4											1	1	7.0
1.1.12	Бази даних та інформаційні системи	270	104	52	0	52	166				2	4	4										2	1	9.0
1.1.13	Диференціальні рівняння	90	30	14	16	0	60				2												1	3.0	
1.1.14	Математична логіка та теорія алгоритмів	150	54	28	26	0	96				4												1	5.0	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1.1.15	Методи проектування алгоритмів	120	42	14	0	28	78				3											1	4.0
1.1.16	Процедурне програмування	150	54	26	0	28	96				4											1	5.0
1.1.17	Об'єктно-орієнтоване програмування	150	54	26	0	28	96					4										1	5.0
1.1.18	Основи штучного інтелекту	120	42	14	0	28	78							3								1	4.0
1.1.19	Теорія ймовірностей та математична статистика	120	42	28	14	0	78							3								1	4.0
1.1.20	Функціональне програмування	120	42	14	0	28	78							3								1	4.0
1.1.21	Веб-програмування	120	42	14	0	28	78								3							1	4.0
1.1.22	Логічне програмування	120	40	16	0	24	80								3							1	4.0
1.1.23	Машинне навчання	120	42	14	0	28	78								3							1	4.0
1.1.24	Програмування в середовищі Java	120	42	14	0	28	78								3							1	4.0
1.1.25	Курсова робота	90	0	0	0	0	90									0					1		3.0
1.1.26	Багатозадачне та паралельне програмування	120	42	20	0	22	78										3					1	4.0
1.1.27	Інтелектуальні мережі	120	42	14	0	28	78										3					1	4.0
1.1.28	Комп'ютерна графіка	120	42	24	0	18	78											3				1	4.0
1.1.29	Структура програмних проектів	120	42	14	0	28	78											3				1	4.0
		4170																					139.0

1.2. Практика

1.2.1	Практика навчальна	90	30	0	0	30	60			5											1	3.0	
1.2.2	Практика виробнича	90	30	0	0	30	60								5						1	3.0	
		180																					6.0

2. Вибіркові навчальні дисципліни та практика

2.1. Дисципліни професійної та практичної підготовки

2.1.1	Вступ до "Могилянських" студій	60	26	14	12	0	34	2													1	2.0
2.1.2	Електроніка та цифрова електроніка	105	36	18	0	18	69				3										1	3.5
2.1.3	Комп'ютерні мережі	120	42	20	0	22	78				3										1	4.0
2.1.4	Математичні методи обробки зображень	120	42	20	0	22	78				3										1	4.0
2.1.5	Веб-технології	120	42	20	0	22	78					3									1	4.0
2.1.6	Інформаційний пошук	105	36	24	0	12	69					3									1	3.5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
2.1.7	Мережна маршрутизація	120	42	20	0	22	78					3									1		4.0
2.1.8	Обробка зображень та мультимедіа	120	42	22	0	20	78					3									1		4.0
2.1.9	Програмування на C#	120	42	20	0	22	78					3									1		4.0
2.1.10	Теорія чисел	135	44	22	0	22	91					3									1		4.5
2.1.11	Автоматизація роботи з програмними проектами мовою Java	90	28	14	0	14	62						4								1		3.0
2.1.12	Локальні мережі	90	24	12	0	12	66						3								1		3.0
2.1.13	Методи та засоби збору чутливої інформації	60	20	10	0	10	40						3								1		2.0
2.1.14	Практикум з об'єктно-орієнтованого програмування	90	24	0	0	24	66						4								1		3.0
2.1.15	Розробка клієнт серверних застосунків	90	24	12	0	12	66						3								1		3.0
2.1.16	Front-end Back-end - технології веб-застосунків	120	42	22	0	20	78							3							1		4.0
2.1.17	Базові мережні технології	120	42	20	0	22	78							3							1		4.0
2.1.18	Інтелектуальні технології	120	42	20	0	22	78							3							1		4.0
2.1.19	Інформаційна безпека веб-застосунків	120	40	20	0	20	80							3							1		4.0
2.1.20	Математичні методи дослідження операцій	120	42	22	20	0	78							3							1		4.0
2.1.21	Методи об'єктно-орієнтованого програмування	120	42	22	0	20	78							3							1		4.0
2.1.22	Обчислювальна геометрія	135	44	22	22	0	91							3							1		4.5
2.1.23	Основи роботи з фреймворком Spring Boot	165	54	26	0	28	111							4							1		5.5
2.1.24	Програмні агенти та їх застосування	120	42	14	0	28	78							3							1		4.0
2.1.25	Програмування під iOS	90	28	14	0	14	62							2							1		3.0
2.1.26	Спецкурс з комп'ютерної алгебри	120	42	22	0	20	78							3							1		4.0
2.1.27	Схематотехніка	105	36	18	0	18	69							3							1		3.5
2.1.28	Технології мультимедіа	90	30	14	0	16	60							2							1		3.0
2.1.29	Хмарні технології	120	42	14	0	28	78							3							1		4.0
2.1.30	Вибрані питання програмної інженерії	90	26	0	0	26	64								2						1		3.0
2.1.31	Інтернет речей (Internet of Things)	120	42	20	0	22	78								3						1		4.0
2.1.32	Інформаційна безпека веб-застосунків	90	28	14	0	14	62								2						1		3.0
2.1.33	Кібербезпека	120	40	20	0	20	80								3						1		4.0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
2.1.34	Методи та засоби обробки інформації	90	30	16	0	14	60								2						1			3.0	
2.1.35	Низькорівневі вразливості програмного забезпечення	120	40	20	0	20	80								3							1			4.0
2.1.36	Обробка великих масивів даних (BigData)	120	42	20	0	22	78								3							1			4.0
2.1.37	Основи комп'ютерної алгебри	120	40	20	0	20	80								3							1			4.0
2.1.38	Основи технології блокчейн і криптовалют	120	42	22	0	20	78								3							1			4.0
2.1.39	Практичні основи роботи з базами даних в Spring Boot	90	30	14	0	16	60								2							1			3.0
2.1.40	Теорія складності обчислень	120	42	20	0	22	78								3							1			4.0
2.1.41	Технології сучасних дата - центрів	120	42	22	0	20	78								3							1			4.0
2.1.42	Адміністрування Unix систем	90	24	12	0	12	66									3						1			3.0
2.1.43	Інформаційна безпека мереж	60	20	10	0	10	40									3						1			2.0
2.1.44	Креативний дизайн програмного забезпечення	90	24	0	0	24	66									3						1			3.0
2.1.45	Основи операційних систем	90	24	12	0	12	66									4						1			3.0
2.1.46	Розробка та експлуатація банківських комп'ютерних систем	135	48	20	0	28	87									8						1			4.5
2.1.47	Вступ до мікросервісної архітектури з використанням Spring Boot	120	40	20	0	20	80										3					1			4.0
2.1.48	Інформаційна безпека цільових систем	90	30	14	0	16	60										2					1			3.0
2.1.49	Комп'ютерна вірусологія	120	42	14	0	28	78										3					1			4.0
2.1.50	Методи та засоби обробки інформації	120	42	20	0	22	78										3					1			4.0
2.1.51	Основи фреймворку Скрам	90	28	14	0	14	62										2					1			3.0
2.1.52	Системи кодування інформації	120	42	14	0	28	78										3					1			4.0
2.1.53	Аналіз даних	120	42	14	0	28	78											3				1			4.0
2.1.54	Вступ до Java EE	120	42	22	0	20	78											3				1			4.0
2.1.55	Прикладне програмування мобільних систем на основі ОС Android	120	42	20	0	22	78											3				1			4.0
2.1.56	Програмування мікроконтролерів та операційні системи реального часу	150	50	26	0	24	100											4				1			5.0
2.1.57	Технологія веб-програмування Ruby on Rails	120	42	20	0	22	78											3				1			4.0

6285

209.5

2.2. Дисципліни вільного вибору студента

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
2.2.1	Історія України	90	26	16	10	0	64				2										1		3.0
2.2.2	Новітні Інтернет технології	120	40	20	0	20	80				3										1		4.0
2.2.3	Основи економічної теорії	120	40	20	20	0	80				3										1		4.0
2.2.4	Фізичне виховання (вдосконалення) *	90	28	0	0	28	62				2										1		3.0
2.2.5	Введення в Хмарні технології	120	40	20	0	20	80					3									1		4.0
2.2.6	Історія української культури	90	28	16	12	0	62					2									1		3.0
2.2.7	Комп'ютерна мережа Інтернет	120	40	16	0	24	80					3									1		4.0
2.2.8	Мемологічні студії	90	30	16	0	14	60					2									1		3.0
2.2.9	Основи права	90	28	18	10	0	62					2									1		3.0
2.2.10	Історія розвитку кібернетики в Україні	90	30	24	6	0	60						4								1		3.0
2.2.11	Основи психології та педагогіки	90	28	14	14	0	62						4								1		3.0
2.2.12	Англійська мова - 2	210	96	0	0	96	114							4	4						2		7.0
2.2.13	Військова підготовка	675	450	150	100	200	225							0	0	0	0	0	0		4	2	22.5
2.2.14	Вступ до філософії	120	40	26	14	0	80							3							1		4.0
2.2.15	Друга іноземна мова - 1	300	168	0	168	0	132							6	6						2		10.0
2.2.16	Криптономіка	120	40	20	0	20	80							3							1		4.0
2.2.17	Основи підприємництва та бізнес-планування	90	28	14	14	0	62							2							1		3.0
2.2.18	Захист інтелектуальної власності в інформаційному суспільстві	90	26	14	0	12	64								2						1		3.0
2.2.19	Основи інтернет бізнесу	90	28	14	0	14	62								2						1		3.0
2.2.20	Політологія	90	28	16	12	0	62								2						1		3.0
2.2.21	Друга іноземна мова - 2	300	168	0	168	0	132										6	6			2		10.0
2.2.22	Основи ІТ права	90	30	14	0	16	60										2				1		3.0
2.2.23	Інтенсивний корективний курс англійської мови	120	42	0	42	0	78											3			1		4.0

3405

113.5

3. Атестація

3.1. Атестація

3.1.1	Кваліфікаційна робота	360	0	0	0	0	360														0	1	12.0
-------	-----------------------	-----	---	---	---	---	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	------

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
		360																					12.0

Зведені дані за навчальним планом

	Кредитів	Годин
1. Нормативні навчальні дисципліни та практика	145.0	4350
1.1. Нормативні навчальні дисципліни	139.0	4170
1.2. Практика	6.0	180
2. Вибіркові навчальні дисципліни та практика	83.0	2490
2.1. Дисципліни професійної та практичної підготовки	58.0	1740
2.2. Дисципліни вільного вибору студента	25.0	750
3. Атестація	12.0	360
Разом	240.0	7200

Гарант освітньої програми

Завідувач кафедри

Декан факультету

Погоджено

Навчальний відділ

Комп'ютерні науки

Триместр	Кількість заліків з нормативних дисциплін	Кількість екзаменів з нормативних дисциплін	Кількість тез з нормативних дисциплін	Тижневе навантаження з нормативних дисциплін	Тижневе навантаження з вибіркових дисциплін
1	4	4	0	24	2
2	2	5	0	21	0
2д	1	0	0	0	0
3	2	4	0	19	19
4	1	2	0	12	30
4д	0	1	0	4	25
5	0	3	0	9	59
6	0	4	0	12	48
6д	1	0	1	0	21
7	0	2	0	6	24
8	0	2	0	6	25
8д	0	0	0	0	0

Ухвалено Вченою Радою

протокол № від

року