



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

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

освітньо-професійна програма

ЗАТВЕРДЖУЮ

Національна безпека (за окремими сферами забезпечення і видами діяльності)

Воєнні науки, національна безпека,

Ректор НТУ "ХПІ"

підготовки першого (бакалаврського) рівня з галузі знань 25 безпека державного кордону

(рівень вищої освіти)

(шифр і назва галузі знань)

Свєн СОКОЛ

Національна безпека (за окремими сферами
забезпечення і видами діяльності)

за спеціальністю

- 256

"__" _____ 20__ р.

Форма навчання денна

Кваліфікація
Строк навчання
на основі

Бакалавр з національної
безпеки у сфері кіберзахисту
3 роки 10 місяців
повної середньої освіти

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																	З	К	С	С	С	К															З	С	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К			
II																	З	К	С	С	С	К															З	С	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
III																	З	К	С	С	С	К													З	С	С	С	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
V																	З	К	С	С	С	К												С	С	П	П	П	П	Д	Д	А	А											

Позначення: Теоретичне навчання С Екзаменаційна сесія П Практика З Заліковий тиждень Д Диплом К Канікули А Єдиний державний кваліфікаційний іспит

II. Зведені бюджети часу (у тижнях)

Курс	Теоретичне навчання	Екзамен. сесія	Практика	Атестація	Виконання кваліфікаційної роботи	Канікули	Всього
I	32	8				12	52
II	32	8				12	52
III	28	8	4			12	52
IV	26	6	4	2	2	2	42
Разом	118	30	8	2	2	38	198

III. Практика

Вид практики	Тривалість (у тижнях)	Семестр
Виробнича	4	6
Переддипломна	4	8

IV. Атестація

Заходи	Кількість кредитів ECTS	Семестр
Підготовка кваліфікаційної роботи	3.0	8
Захист кваліфікаційної роботи	3.0	8

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН №	КН-1323
Форма навчання та інше	
Шифр інституту (факультету)	320
Скорочена назва інституту (факультету)	КН
Номер освітньої програми	13
Назва освітньої програми	Національна безпека у сфері кіберзахисту
Шифр галузі знань	25
Назва галузі	Воєнні науки, національна безпека, безпека державного кордону
Шифр спеціальності	256
Назва спеціальності	Національна безпека (за окремими сферами забезпечення і видами діяльності)
Рівень вищої освіти:	першого (бакалаврського) рівня
Кваліфікація:	Бакалавр з національної безпеки у сфері кіберзахисту
Рік (останні 2 цифри)	23
Відповідальний за інформацію, телефон	Сергій Євсєєв 095-360-66-13

Форма Б1-23 м4

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

підготовки першого (бакалаврського) рівня:
за спеціальністю

Національна безпека (за
окремими сферами
забезпечення і видами

№ з/п	Назва дисципліни	Загальна кількість				Код кафедри
		Кредитів ECTS	Годин	Семестри		
1	2	3	4	5	6	7
1	Обов'язкові освітні компоненти	180.0	5400.0			75%
1.1	Загальна підготовка	47.0	1410.0			26.11%
ЗП 1	Історія української державності	4.0	120.0	1		310
ЗП 2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3.0	90.0		2	273
ЗП 3	Іноземна мова	16.0	480.0	8	1-7	275
ЗП 4	Філософія	4.0	120.0	3		307
ЗП 5	Вища математика	12.0	360.0	2	1	324
ЗП	Фізичне виховання	8.0	240.0		1 - 4	302
1.2	Спеціальна (фахова) підготовка	133.0	3990.0			73.89%
СП 1	Вступ до спеціальності. Ознайомча практика	3.0	90.0		1	328
СП 2	Основи програмування	4.0	120.0	1		328
СП 3	Національна безпека держави	4.0	120.0	1		328
СП 4	Фізичні основи технічних засобів розвідки	5.0	150.0		1	328
СП 5	Розробка та аналіз алгоритмів	5.0	150.0	2		328
СП 6	Структури даних	4.0	120.0	2		328
СП 7	Технології програмування	4.0	120.0		2	328
СП 8	Інструментальні засоби програмування	4.0	120.0		2	328
СП 9	Математичні основи криптології та криптоаналіз	6.0	180.0		3	328
СП 10	Основи криптографічного захисту	5.0	150.0		3	328
СП 11	Моделювання систем критичної інфраструктури	4.0	120.0	3		328
СП 12	Менеджмент інформаційної безпеки	4.0	120.0	3		328
СП 13	Основи соціальної інженерії	3.0	90.0		3	328
СП 14	Введення в мережі	6.0	180.0	4		328
СП 15	Основи стегаграфічного захисту інформації	5.0	150.0		4	328
СП 16	Цифрова криміналістика	5.0	150.0		4	328
СП 17	Правове регулювання кібербезпеки	5.0	150.0		5	328
СП 18	Організація документообігу з обмеженим доступом	5.0	150.0		5	328
СП 19	Безпека смарт-технологій та Інтернет-речей	6.0	180.0	5		328
СП 20	Промисловий та офісний шпонаж	4.0	120.0	6		328
СП 21	Веб безпека	3.0	90.0		6	328
СП 22	Антивірусний захист інформації	3.0	90.0		6	328
СП 23	Гібридні війни та національна безпека	5.0	150.0	7		328
СП 24	Інформаційно-комунікаційні системи у сфері національної безпеки	5.0	150.0		7	328
СП 25	Організація і безпека баз даних	5.0	150.0		7	328
СП 26	Розширена мережева та хмарна безпека	3.0	90.0	8		328
СП 27	Виробнича практика*	6.0	180.0		6	328
СП 28	Переддипломна практика	6.0	180.0		8	328
СП	Атестація*	6.0	180.0			328
2	Вибіркові освітні компоненти	60.0	1800.0			25%
2.1	Профільна підготовка	31.0	930.0			51.67%
2.1.1	Профільований пакет дисциплін 01 "Захист корпоративних мереж"	31.0	930.0			
ВП1.1	Корпоративні мережі та системи доступу	3.0	90.0	4		328
ВП1.2	Безпека та аудит бездротових та рухомих мереж	4.0	120.0	4		328
ВП1.3	Основи планування та адміністрування служб доступу до інформаційних ресурсів	5.0	150.0	5		328
ВП1.4	Моделі знань та експертні системи	6.0	180.0	6		328
ВП1.5	Мережеве програмування	6.0	180.0	7		328
ВП1.6	Аудит та моніторинг корпоративних мереж	3.0	90.0	8		328
ВП1.7	Безпека хмарних технологій	4.0	120.0	8		328
2.1.2	Профільований пакет дисциплін 02 "Блокчейн-технологія та безпека банківських систем"	31.0	930.0			
ВП2.1	Безпека банківських систем	3.0	90.0	4.0		328
ВП2.2	Blockchain: основи та приклади застосування	4.0	120.0	4.0		328
ВП2.3	Основи смарт-контрактів	5.0	150.0	5.0		328
ВП2.4	Основи технічного захисту інформації	6.0	180.0	6.0		328
ВП2.5	Децентралізовані системи	6.0	180.0	7.0		328
ВП2.6	Інтелектуальна власність систем безпеки	3.0	90.0	8.0		328
ВП2.7	Безпека в соціальних мережах	4.0	120.0	8.0		328
2.1.3	Профільований пакет дисциплін 03 "Innovation Campus"	31.0	930.0			
ВП3.1	Основи кібербезпеки	4.0	90.0	4.0		328
ВП3.2	Розробка корпоративних інформаційних систем (частина 1)	4.0	120.0	4.0		321
ВП3.3	Розробка корпоративних інформаційних систем (частина 2)	5.0	150.0	5.0		321
ВП3.4	Бази даних для корпоративних інформаційних систем	6.0	180.0	6.0		321
ВП3.5	Архітектура корпоративних інформаційних систем	7.0	180.0	7.0		321
ВП3.6	Безпека та аудит бездротових та рухомих мереж	8.0	90.0	8.0		328
ВП3.7	Захист об'єктів критичної інфраструктури	8.0	120.0	8.0		328
2.2	Дисципліни вільного вибору студента профільної підготовки згідно переліку	18.0	540.0			30%
2.3	Дисципліни вільного вибору студента із загальноуніверситетського каталогу дисциплін	11.0	330.0			18.33%
ВД1	Дисципліна 1	4.0	120.0		5	
ВД2	Дисципліна 2	3.0	90.0		6	
ВД3	Дисципліна 3	4.0	120.0		7	
	Загальна кількість за термін підготовки	240.0	7200.0			

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Шифр за ОПП	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				Всього	Аудиторних			Самостійна робота	I курс		II курс		III курс				IV курс								
									у тому числі				Семестри																
									1		2		3		4		5		6		7		8						
									Кількість тижнів в семестрі																				
									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						
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	
1	Обов'язкові освітні компоненти				180.0	5400.0	2306.0	978.0	756.0	444.0	3094.0	28.0	30.0	28.0	30.0	28.0	30.0	19.0	20.0	16.0	18.0	12.0	18.0	13.0	17.0	5.0	17		
1.1	Загальна підготовка				47.0	1410.0	684.0	144.0		412.0	726.0	13.0	14.0	12.0	13.0	7.0	8.0	4.0	4.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2		
ЗП 1	Історія української державності	1		РЕ	4.0	120.0	48.0	16.0		32.0	72.0	3.0	4															310	
ЗП 2	Українська мова (за професійним спрямуванням)		2		3.0	90.0	32.0	16.0		16.0	58.0			2.0	3														273
ЗП 3	Іноземна мова	8	1-7		16.0	480.0	236.0			236.0	244.0	2.0	2	2.0	2	2.0	2	2.0	2	2.0	2	2.0	2	2.0	2	2.0	2	2	275
ЗП 4	Філософія	3		РЕ	4.0	120.0	48.0	16.0		32.0	72.0					3.0	4							2.0	2	2.0	2	307	
ЗП 5	Вища математика	2	1	Р	12.0	360.0	192.0	96.0		96.0	168.0	6.0	6	6.0	6													324	
ЗП	Фізичне виховання		1 - 4		8.0	240	128			128	112.0	2.0	2	2.0	2	2.0	2	2.0	2										302
1.2	Спеціальна (фахова) підготовка				133.0	3990.0	1622.0	834.0	756.0	32.0	2368.0	15.0	16.0	16.0	17.0	21.0	22.0	15.0	16.0	14.0	16.0	10.0	16.0	11.0	15.0	3.0	15		
СП 1	Вступ до спеціальності. Ознайомча практика		1		3.0	90.0	48.0	16.0	32.0		42.0	3.0	3																328
СП 2	Основи програмування	1			4.0	120.0	64.0	32.0	32.0		56.0	4.0	4																328
СП 3	Національна безпека держави	1			4.0	120.0	64.0	32.0	32.0		56.0	4.0	4																328
СП 4	Фізичні основи технічних засобів розвідки		1		5.0	150.0	64.0	32.0	32.0		86.0	4.0	5																328
СП 5	Розробка та аналіз алгоритмів	2			5.0	150.0	64.0	32.0	32.0		86.0				4.0	5													328
СП 6	Структури даних	2			4.0	120.0	64.0	32.0	32.0		56.0				4.0	4													328
СП 7	Технології програмування		2		4.0	120.0	64.0	32.0	32.0		56.0				4.0	4													328
СП 8	Інструментальні засоби програмування		2		4.0	120.0	64.0	32.0	32.0		56.0				4.0	4													328
СП 9	Математичні основи криптології та криптоаналіз		3		6.0	180.0	80.0	32.0	48.0		100.0					5.0	6												328
СП 10	Основи криптографічного захисту		3		5.0	150.0	80.0	48.0	32.0		70.0					5.0	5												328
СП 11	Моделювання систем критичної інфраструктури	3			4.0	120.0	64.0	32.0	32.0		56.0					4.0	4												328
СП 12	Менеджмент інформаційної безпеки	3			4.0	120.0	64.0	32.0	32.0		56.0					4.0	4												328
СП 13	Основи соціальної інженерії		3		3.0	90.0	48.0	32.0	16.0		42.0					3.0	3												328
СП 14	Введення в мережі	4		КП	6.0	180.0	80.0	32.0	48.0		100.0							5.0	6										328
СП 15	Основи стеганографічного захисту інформації		4		5.0	150.0	80.0	48.0	32.0		70.0							5.0	5										328
СП 16	Цифрова криміналістика		4		5.0	150.0	80.0	48.0	32.0		70.0							5.0	5										328
СП 17	Правове регулювання кібербезпеки		5		5.0	150.0	64.0	32.0		32.0	86.0									4.0	5								328
СП 18	Організація документообігу з обмеженням доступом		5		5.0	150.0	80.0	48.0	32.0		70.0									5.0	5								328
СП 19	Безпека смарт-технологій та Інтернет-речей	5		КП	6.0	180.0	80.0	32.0	48.0		100.0									5.0	6								328
СП 20	Промисловий та офісний шпionаж	6			4.0	120.0	48.0	24.0	24.0		72.0										4.0	4							328
СП 21	Веб безпека		6		3.0	90.0	36.0	24.0	12.0		54.0										3.0	3							328
СП 22	Антивірусний захист інформації		6		3.0	90.0	36.0	24.0	12.0		54.0										3.0	3							328
СП 23	Гібридні війни та національна безпека	7			5.0	150.0	64.0	32.0	32.0		86.0													4.0	5				328
СП 24	Інформаційно-комунікаційні системи у сфері національної безпеки		7		5.0	150.0	48.0	32.0	16.0		102.0													3.0	5				328
СП 25	Організація і безпека баз даних		7		5.0	150.0	64.0	32.0	32.0		86.0													4.0	5				328
СП 26	Розширена мережева та хмарна безпека	8			3.0	90.0	30.0	10.0	20.0		60.0															3.0	3		328
СП 27	Виробнича практика*		6		6.0	180					180																		328
СП 28	Переддипломна практика		8		6.0	180					180											6						6	328

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	Атестация*				6.0	180					180																6	328
2	Вибіркові освітні компоненти				60.0	1800.0	754.0	380.0	242.0		1046.0							9.0	10.0	10.0	12.0	12.0	12.0	11.0	13.0	13.0	13	
2.1	Профільна підготовка				31.0	930.0	382.0	220.0	162.0		548.0							6.0	7.0	4.0	5.0	6.0	6.0	5.0	6.0	7.0	7	
2.1.1	Профільований пакет дисциплін 01"Захист корпоративних мереж"				31.0	930.0	382.0	220.0	162.0		548.0							6.0	7	4.0	5	6.0	6	5.0	6	7.0	7	328
ВП1.1	Корпоративні мережі та системи доступу	4			3.0	90.0	48.0	32.0	16.0		42.0							3.0	3									328
ВП1.2	Безпека та аудит бездротових та рухомих мереж	4			4.0	120.0	48.0	32.0	16.0		72.0							3.0	4									328
ВП1.3	Основи планування та адміністрування служб доступу до інформаційних ресурсів	5			5.0	150.0	64.0	32.0	32.0		86.0									4.0	5							328
ВП1.4	Моделі знань та експертні системи	6			6.0	180.0	72.0	36.0	36.0		108.0											6.0	6					328
ВП1.5	Мережне програмування	7			6.0	180.0	80.0	48.0	32.0		100.0													5.0	6			328
ВП1.6	Аудит та моніторинг корпоративних мереж	8			3.0	90.0	30.0	20.0	10.0		60.0															3.0	3	328
ВП1.7	Безпека хмарних технологій	8			4.0	120.0	40.0	20.0	20.0		80.0															4.0	4	328
2.1.2	Профільований пакет дисциплін 02 "Блокчейн-технологія та безпека банківських систем"				31.0	930.0	382.0	220.0	152.0	10.0	548.0							6.0	7	4.0	5	6.0	6	5.0	6	7.0	7	
ВП2.1	Безпека банківських систем	4			3.0	90.0	48.0	32.0	16.0		42.0							3.0	3									328
ВП2.2	Blockchain: основи та приклади застосування	4			4.0	120.0	48.0	32.0	16.0		72.0							3.0	4									328
ВП2.3	Основи смарт-контрактів	5			5.0	150.0	64.0	32.0	32.0		86.0									4.0	5							328
ВП2.4	Основи технічного захисту інформації	6			6.0	180.0	72.0	36.0	36.0		108.0											6.0	6					328
ВП2.5	Децентралізовані системи	7			6.0	180.0	80.0	48.0	32.0		100.0													5.0	6			328
ВП2.6	Інтелектуальна власність систем безпеки	8			3.0	90.0	30.0	20.0		10.0	60.0															3.0	3	328
ВП2.7	Безпека в соціальних мережах	8			4.0	120.0	40.0	20.0	20.0		80.0															4.0	4	328
2.1.3	Профільований пакет дисциплін 03 "Innovation Campus"				31.0	930.0	382.0	220.0	162.0		548.0							6.0	7.0	4.0	5.0	6.0	6.0	5.0	6.0	7.0	7.0	
ВП3.1	Основи кібербезпеки	4			3.0	90.0	48.0	32.0	16.0		42.0							3.0	3									328
ВП3.2	Розробка корпоративних інформаційних систем (частина 1)	4			4.0	120.0	48.0	32.0	16.0		72.0							3.0	4									321
ВП3.3	Розробка корпоративних інформаційних систем (частина 2)	5			5.0	150.0	64.0	32.0	32.0		86.0									4.0	5							321
ВП3.4	Бази даних для корпоративних інформаційних систем	6			6.0	180.0	72.0	36.0	36.0		108.0											6.0	6					321
ВП3.5	Архітектура корпоративних інформаційних систем	7			6.0	180.0	80.0	48.0	32.0		100.0													5.0	6			321
ВП3.6	Безпека та аудит бездротових та рухомих мереж	8			3.0	90.0	30.0	20.0	10.0		60.0															3.0	3	328
ВП3.7	Захист об'єктів критичної інфраструктури	8			4.0	120.0	40.0	20.0	20.0		80.0															4.0	4	328
2.2	Дисципліни вільного вибору студента профільної підготовки згідно переліку				18.0	540.0	240.0	160.0	80.0		300.0							3.0	3	3.0	3	3.0	3	3.0	3	6.0	6	328
2.3	Дисципліни вільного вибору студента із загальноуніверситетського каталогу				11.0	330.0	132.0				198.0									3.0	4	3.0	3	3.0	4			
ВД1	Дисципліна 1		5		4.0	120.0	48.0				72.0									3.0	4.0							
ВД2	Дисципліна 2		6		3.0	90.0	36.0				54.0											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	3060.0				4140.0	28.0	30.0	28.0	30.0	28.0	30.0	28.0	30.0	26.0	30.0	24.0	30.0	24.0	30.0	18.0	30.0	
	Кількість годин на тиждень											28.0	30.0	28.0	30.0	28.0	30.0	28.0	30.0	26.0	30.0	24.0	30.0	24.0	30.0	18.0		
	Кількість екзаменів											3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	6		
	Кількість заліків											5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4			
	Кількість курсових проєктів (робіт)																	1	1	1	1	1	1	1	1			
	Кількість дисциплін у семестрі											8	8	8	8	8	8	8	7	7	7	7	7	7	6			

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

Затверджено Вченою радою НТУ "ХПІ"
протокол № від _ . __.20__ р.

Проректор з науково-педагогічної роботи
Директор інституту комп'ютерних наук та
інформаційних технологій

назва інституту

підпис

Руслан МИГУЩЕНКО

Михайло ГОДЛЕВСЬКИЙ

підпис

Гарант освітньої програми
"Кібербезпека"

Завідувач кафедри кібербезпеки

назва кафедри

Ольга КОРОЛЬ

Сергій ЄВСЕЄВ

підпис

підпис

* Практику та атестацію проводить випускова кафедра

Перелік дисциплін вільного вибору студента профільної підготовки

Шифр за ОПП	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										
							у тому числі					Семестри																						
							1		2			3		4		5		6		7		8												
							Кількість тижнів в семестрі																											
							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							
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			
2.2	Дисципліни вільного вибору студента профільної підготовки				18.0	540.0	240.0	160.0	80.0		300.0										3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	6.0	6.0		КН-1323		
1	Стратегічні комунікації в умовах гібридної війни	4			3.0	90.0	48.0	32.0	16.0		42.0										3.0	3									328	КН-1323	Хвостенко	
2	Основи теорії систем та системного аналізу	4			3.0	90.0	48.0	32.0	16.0		42.0										3.0	3									328	КН-1323	Хвостенко	
3	Методи та технології інформаційних війн	5			3.0	90.0	48.0	32.0	16.0		42.0												3.0	3							328	КН-1323	Евсеев	
4	Захист систем електронної комерції та мультисервісних систем	5			3.0	90.0	48.0	32.0	16.0		42.0												3.0	3							328			
5	Математичні основи моделювання соціокіберфізичних систем	6			3.0	90.0	36.0	24.0	12.0		54.0														3.0	3					328	КН-1323	Королев	
6	Безпека хмарних технологій	6			3.0	90.0	36.0	24.0	12.0		54.0														3.0	3					328			
7	Методи криптоаналізу	7			3.0	90.0	48.0	32.0	16.0		42.0																	3.0	3			328	КН-1323	Мілов
8	Стратегічні комунікації для державних інституцій	7			3.0	90.0	48.0	32.0	16.0		42.0																	3.0	3			328	КН-1323	Евсеев
9	Проектування та розробка веб-додатків	8			3.0	90.0	30.0	20.0	10.0		60.0																			3.0	3	328	КН-1323	Мілов
10	Організаційне забезпечення захисту інформації	8			3.0	90.0	30.0	20.0	10.0		60.0																			3.0	3	328	КН-1323	Ткачев
11	Управління ІТ-проектами та їх безпека	8			3.0	90.0	30.0	20.0	10.0		60.0																			3.0	3	328	КН-1323	Король, Гаврилова
12	Веб-програмування	8			3.0	90.0	30.0	20.0	10.0		60.0																			3.0	3	328	КН-1323	Ткачев

КН-1323

КН-1323 Хвостенко

КН-1323 Хвостенко

КН-1323 Евсеев

КН-1323 Королев

КН-1323 Милов

КН-1323 Евсеев

КН-1323 Милов

КН-1323 Ткачев

КН-1323 Король, Гаврилова

КН-1323 Ткачев

