"Затверджую"
Ректор
_____
"___" _____ 20___ р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
(назва центрального органу виконавчої влади, власник)

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
(повна назва вищого навчального закладу)

Рівень вищої освіти

перший (бакалаврський) рівень

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН 2017-2021р.р.

Підготовки бакалавр
(назва рівня вищої освіти)

з галузі знань 12 Інформаційні технології
(шифр і назва галузі знань)

Термін навчання – 4 роки
на базі повної загальної середньої освіти
Освітня кваліфікація: бакалавр кібербезпеки

за спеціальністю 125 Кібербезпека
(шифр і назва спеціальності)

за освітньо-професійною програмою Кібербезпека
(освітньо-професійна, освітньо-наукова, шифр і назва програми)

спеціалізація _____
(шифр і назва спеціалізації)

Форма навчання денна
(денна, заочна, дистанційна)

І. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО 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
1	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	к	к	к	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	к	к	к	к	к	к	к	к	к
2	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	к	к	к	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	к	к	к	к	к	к	к	к	к
3	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	к	к	к	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	п	п	п	к	к	к	к	к	к
4	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	к	к	к	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	п	п	//	д									

ІІ. ЗВЕДЕНІ ДНІ З БЮДЖЕТУ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Екзамени	Практики	Атестація	Дипломне проектув.	Канікули	Разом
1	32	6				14	**52**
2	32	6				14	**52**
3	**32**	**6**	**3**			**11**	**52**
4	**28**	**6**	**2**	**1**	**1**	**4**	**42**
Разом	**124**	**24**	**5**	**1**	**1**	**43**	**198**

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:
Т - теоретичне навчання
С - екзаменаційна сесія
П - практика
К - канікули
// - атестаційний екзамен
Д - дипломне проектування та захист

ПРАКТИКИ

Назва практики	Семестр	Тижні
Виробнича	6	3
Переддипломна	8	2

АТЕСТАЦІЯ

Атестаційний екзамен	Дипломна робота	Семестр
Безпека інформаційних і комунікаційних систем	Бакалаврська дипломна робота	8

ІІІ. План навчального процесу

Шифр	НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ТА КУРСОВІ РОБОТИ, ЩО НЕ Є СКЛАДОВИМИ ОКРЕМИХ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН	Розподіл за семестрами						Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин							Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і							
		Чотирирівнева шкала оцінювання	Дворівнева шкала оцінювання	Контрольні роботи	Індивідуальні завдання				Загальний обсяг	Аудиторних					Самостійна робота	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
					реферати, переклади	розрахунково-графічні роботи	курсові роботи			Всього	у тому числі:					Семестри							
											Лекції	Лабораторні	Практичні	Семінари		1	2	3	4	5	6	7	8
																Кількість тижнів в семестрі							
																16	16	16	16	16	16	16	12
1. НОРМАТИВНІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ																							
1.1. Цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки																							
1	Іноземна мова	3	1,2	2				6	180	96			96		84	2	2	2					
2	Іноземна мова за фахом		5	1				3	90	32			32		58					2			
3	Історія України	1		1				3	90	48	32		16		42	3							
4	Філософія	4		1				3	90	48	32		16		42				3				
Всього за циклом 1.1		**3**	**3**	**5**				**15**	**450**	**224**	**64**	**0**	**160**	**0**	**226**	**5**	**2**	**2**	**3**	**2**	**0**	**0**	**0**
1.2. Цикл фундаментальної підготовки																							
1	Вища математика, теорія ймовірностей	1-4		4		8		24	720	352	176		176		368	6	4	6	6				
2	Дискретна математика	2	1	2				7	210	128	64		64		82	4	4						
3	Інформаційні технології		2,3	2				7	210	128	64	64			82		4	4					
4	Фізика	2	1	2				7	210	128	64		64		82	4	4						
Всього за циклом 1.2		**6**	**4**	**10**		**8**		**45**	**1350**	**736**	**368**	**64**	**304**	**0**	**614**	**14**	**16**	**10**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**
1.3. Цикл професійної та практичної підготовки																							
1	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці		3	1				3	90	64	32		32		26			4					
2	Вступ до фаху	1		1				4	120	64	32		32		56	4							
3	Електротехніка та електроніка	3		1		1		5	150	64	32	32			86			4					
4	Комп'ютерні мережі	6		2				4	120	64	32	32			56						4		
4	Основи теорії передачі інформації	6		2				4	120	64	32	32			56						4		
5	Комп'ютерна графіка		4	1		1		3	90	32			32		58				2				
6	Метрологія та вимірювання, комп'ютерна схемотехніка	5		2		1	1	6	180	96	48	48			84					6			
7	Мікропроцесори та їх застосування	5		1		1		3	90	32	16	8	8		58					2			
8	Операційні системи		5	1				4	120	64	32	32			56					4			
9	Оптоінформатика		8	2				4	120	48	24	24			72								4
10	Основи інформаційної безпеки держави		6	1				3	90	32	22		10		58						2		
11	Основи теорії кіл, сигнали та процеси в електроніці	4		1		2		4	120	48	32	8	8		72				3				
12	Спеціалізовані мови програмування		7	2				6	180	64	32	32			116							4	
13	Стеганографія	7		2		1		6	180	64	32		32		116							4	
14	Теорія чисел, груп, полей, кілець	4		2		1		7	210	96	48		48		114				6				
15	Теорія інформації і кодування	5		2			1	5	150	64	32	8	24		86					4			
	Технології програмування:																						
16	Алгоритмизація та програмування	1,2		2		2		10	300	128	64	64			172	4	4						
17	Крос-платформне програмування		4	1				4	120	64	32	32			56				4				

Шифр	НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ТА КУРСОВІ РОБОТИ, ЩО НЕ Є СКЛАДОВИМИ ОКРЕМИХ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН	Розподіл за семестрами						Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин							Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і							
		Чотирирівнева шкала оцінювання	Дворівнева шкала оцінювання	Контрольні роботи	Індивідуальні завдання				Загальний обсяг	Аудиторних					Самостійна робота	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
					реферати, переклади	розрахунково-графічні роботи	курсові роботи			Всього	у тому числі:						Семестри							
											Лекції	Лабораторні	Практичні	Семінари		1	2	3	4	5	6	7	8
																Кількість тижнів в семестрі							
																16	16	16	16	16	16	16	12
18	Теорія алгоритмів		3	1			1	3	90	64	32	32			26			4					
19	Об'єктно-орієнтоване програмування	3	2	2			1/ 3	10	300	128	64	64			172		4	4					
20	Математичні методи та технології тестування і верифікації програмного забезпечення	4		1			1	4	120	64	32	32			56				4				
21	Спеціальні методи обробки даних в телекомунікаційних системах		8	2				6	180	48	24		24		132								4
22	Виробнича практика		6					5	150						150								
23	Преддипломна практика		8					5	150						150								
24	Підготовка бакалаврської роботи	8						2	60						60								
25	Атестаційний екзамен																						
Всього за циклом 1.3		**15**	**12**	**33**	**0**	**10**	**5**	**120**	**3600**	**1456**	**726**	**480**	**250**	**0**	**2144**	**8**	**8**	**16**	**19**	**16**	**10**	**8**	**8**
Всього за нормативною частиною		**24**	**19**	**48**	**0**	**18**	**5**	**180**	**5400**	**2416**	**1158**	**544**	**714**	**0**	**2984**	**27**	**26**	**28**	**28**	**18**	**10**	**8**	**8**
2. ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИБОРОМ																							
2.1. Цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки																							
1	Міжфакультетська дисципліна за вибором 1		3					3	90	30	30				60			2					
2	Міжфакультетська дисципліна за вибором 2		4					3	90	30	30				60				2				
3	Міжфакультетська дисципліна за вибором 3		5					3	90	30	30				60					2			
4	Міжфакультетська дисципліна за вибором 4		6					3	90	30	30				60						2		
Всього за циклом 2.1			**4**					**12**	**360**	**120**	**120**	**0**	**0**	**0**	**240**	**0**	**0**	**2**	**2**	**2**	**2**	**0**	**0**
2.2.Цикл професійної та практичної підготовки																							
Блок А																							
1	Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах	6,8	7	2		1	1/6, 1/8	13	390	240	112	64	64		150						6	6	4
2	Комплексні системи захисту інформації: проектування, впровадження, супровід	7,8		2		1	1/ 8	10	300	160	80	32	48		140							4	8
3	Компоненти складних комп'ютерних мереж	7		2				4	120	64	32		32		56							4	
4	Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки	7					1	4	120	32	16		16		88							2	
5	Прикладна криптологія	5, 6		2		2	1/ 6	8	240	128	64	48	16		112					4	4		
6	Системи технічного захисту інформації	5		1				5	150	64	32		32		86					4			
7	Управління інформаційною безпекою	8		1				4	120	48	24		24		72								4
Блок Б																							
1	Апаратні засоби захисту інформації та захист програмного забезпечення	6,8	7	2		1	1/6, 1/8	13	390	240	112	64	64		150						6	6	4
2	Технології проектування та сертифікації захищених ІС	7,8		2		1	1/ 8	10	300	160	80	32	48		140							4	8
3	Завадозахищені телекомунікаційні технології та системи	7		2				4	120	64	32		32		56							4	

Шифр	НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ТА КУРСОВІ РОБОТИ, ЩО НЕ Є СКЛАДОВИМИ ОКРЕМИХ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН	Розподіл за семестрами						Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин							Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і							
		Чотирирівнева шкала оцінювання	Дворівнева шкала оцінювання	Контрольні роботи	Індивідуальні завдання				Загальний обсяг	Аудиторних					Самостійна робота	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
					реферати, переклади	розрахунково-графічні роботи	курсові роботи			Всього	у тому числі:						Семестри							
											Лекції	Лабораторні	Практичні	Семінари		1	2	3	4	5	6	7	8
																Кількість тижнів в семестрі							
																16	16	16	16	16	16	16	12
4	Стандартизація та сертифікація в галузі ІБ	7					1	4	120	32	16		16		88							2	
5	Криптосистеми та криптопротоколи	5, 6		2		2	1/ 6	8	240	128	64	48	16		112					4	4		
6	Захист від технічних розвідок	5		1				5	150	64	32		32		86					4			
7	Системний аналіз процесів та систем захисту інформації	8		1				4	120	48	24		24		72								4
Всього за циклом 2.2		**10**	**1**	**10**		**4**	**5**	**48**	**1440**	**736**	**360**	**144**	**232**	**0**	**704**	**0**	**0**	**0**	**0**	**8**	**10**	**16**	**16**
2.3.Факультативи																							
1	Іноземна мова (просунутий рівень)								64	32		32			32						2		
2	Фізичне виховання								540	240		240			300	4	4	4	4	4	4		
3	Військова підготовка								870	416		416			454					8	6	6	8
Всього за вибірковою частиною		**10**	**5**	**10**	**0**	**4**	**5**	**60**	**1800**	**856**	**480**	**144**	**232**	**0**	**944**	**0**	**0**	**2**	**2**	**10**	**12**	**16**	**16**
Загальна кількість		**34**	**24**	**58**	**0**	**22**	**10**	**240**	**7200**	**3272**	**1638**	**688**	**946**	**0**	**3928**	**27**	**26**	**30**	**30**	**28**	**22**	**24**	**24**
Кількість годин на тиждень																**27**	**26**	**30**	**30**	**28**	**22**	**24**	**24**
Кількість оцінок за чотирирівневою шкалою																**4**	**4**	**4**	**5**	**5**	**4**	**4**	**4**
Кількість оцінок за дворівневою шкалою																**3**	**3**	**4**	**3**	**3**	**3**	**2**	**3**
Кількість контрольних робіт																**7**	**7**	**6**	**8**	**9**	**7**	**8**	**6**
Кількість курсових робіт																**0**	**0**	**2**	**1**	**2**	**2**	**1**	**2**

Примітка:

Чотирирівнева шкала оцінювання: оцінки "відмінно", "добре", "задовільно", "незадовільно"

Дворівнева шкала оцінювання: оцінки "зараховано", "не зараховано"

ЗВЕДЕНІ ДАНІ

Назва	Кількість кредитів ЄКТС
Нормативні навчальні дисципліни	168
Дисципліни за вибором	60
Практика	10
Підготовка дипломної роботи	2
Загальна кількість кредитів ЄКТС	**240**

Затверджено Вченою радою університету
протокол № 8 від " 29" травня 2017 р.

Декан факультету комп'ютерних наук Лазурик В.Т.