

ЗАТВЕРДЖЕНО

протокол вченої ради від \_\_. \_\_. 202\_ № \_\_

Ректор \_\_\_\_\_ О.В. Черевко

М.П.

\_\_ . \_\_ . 202\_

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ЧЕРКАСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО**  
**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН № 4829**

Галузь знань 11 Математика та статистика  
Спеціальність 113 Прикладна математика  
Освітньо-професійна програма Прикладна математика  
Освітній ступінь бакалавр  
Форма навчання денна

Кваліфікація Бакалавр з прикладної математики,  
фахівців з інформаційних технологій  
Рік вступу 2021  
Кількість кредитів ЄКТС 240

**I. СТРУКТУРА ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**

Курс	Осінній семестр							Весняний семестр							Всього
	тижні							тижні							
	Навчальні заняття	Практична підготовка	Підсумковий контроль	Кваліфікаційна робота	Атестація здобувачів	Канікулярна відпустка	Кількість кредитів	Навчальні заняття	Практична підготовка	Підсумковий контроль	Кваліфікаційна робота	Атестація здобувачів	Канікулярна відпустка	Кількість кредитів	
I	18		3			2	30	16		3			10	30	52
II	18		3			2	30	16		3			10	30	52
III	18		3			2	30	16		3			10	30	52
IV	12	6	3			2	30	11	2	2	4	1		30	43

## II. ПЕРЕЛІК ТА ОБСЯГ ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТІВ

Шифр за ОПП	НАЗВА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА	Розподіл за семестрами			Кількість кредитів ЄКТС	Загальний обсяг	Кількість годин на					самостійну роботу
							аудиторні заняття					
		Екзамени	Заліки	Курсові роботи			загалом	у тому числі				
								лекційні	лабораторні	практичні		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<b>1. ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ</b>												
<b>1.1. Цикл професійної підготовки</b>												
ОК 01	Інформатика	1			6	180	60	30	30		120	
ОК 02	Програмування	1;2			12	360	120	60	60		240	
ОК 03	Дискретна математика		2		5	150	50	24		26	100	
ОК 04	Алгебра та геометрія	1;2			11	330	110	54		56	220	
ОК 05	Програмне забезпечення та інформаційно-комунікаційні технології		2		5	150	50	20	30		100	
ОК 06	Алгоритми та структури даних	3;4			12	360	120	60	60		240	
ОК 07	Мови програмування	3;4			10	300	100	40	60		200	
ОК 08	Математичний аналіз	4	3		10	300	100	48		52	200	
ОК 09	Теорія ймовірностей та математична статистика		3		4	120	40	20		20	80	
ОК 10	Архітектура обчислювальних систем	3			4	120	40	14	26		80	
ОК 11	Веб-програмування	4			5	150	50	20	30		100	
ОК 12	Об'єктно-орієнтоване програмування	5			6	180	60	20	40		120	
ОК 13	Бази даних та інформаційні системи	5			6	180	60	20	40		120	
ОК 14	Методи обчислень	5			6	180	60	30	30		120	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ОК 15	Диференціальні рівняння	5			6	180	60	30		30	120
ОК 16	Паралельні та розподілені обчислення	6			6	180	60	20	40		120
ОК 17	Методи оптимізації		6		5	150	50	20	30		100
ОК 18	Машинне навчання	6;7			10	300	100	40	60		200
ОК 19	Методи обчислень - II	6			5	150	50	20	30		100
ОК 20	Операційні системи	7			6	180	60	20	40		120
ОК 21	Аналіз даних	7			6	180	60	30	30		120
ОК 22	Чисельні методи математичної фізики	8			5	150	50	20	30		100
ОК 23	Математичне моделювання	8			4	120	40	20	20		80
ОК 24	Курсова робота 1			4	3	90					90
ОК 25	Курсова робота 2			6	3	90					90
ОК 26	Виробнича фахова практика		7		9	270					270
ОК 27	Переддипломна практика		8		3	90					90
ОК 28	Кваліфікаційна робота		8		6	180					180
<b>Всього</b>					<b>179</b>	<b>5370</b>	<b>1550</b>	<b>680</b>	<b>686</b>	<b>184</b>	<b>3820</b>

## 2. ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

### 2.1. Цикл загальної підготовки

ВК 01	Категорія правничих дисциплін		4		3	90	30	14		16	60
ВК 02	Категорія фізичної підготовки і збереження здоров'я		1;2		6	180	90		90		90
ВК 03	Категорія іноземних мов (англ/німець/франц/польсь)		1;2		6	180	60			60	120
ВК 04	Категорія філологічних дисциплін (державна мова)		1		3	90	30	2		28	60
ВК 05	Категорія історії культури		2		3	90	30	14		16	60
ВК 06	Категорія історичних дисциплін		1		3	90	30	14		16	60
ВК 07	Категорія філософських дисциплін		3		3	90	30	14		16	60
ВК 08	Міжгалузева навчальна дисципліна 01		5		3	90	30	14		16	60
ВК 09	Міжгалузева навчальна дисципліна 02		6		3	90	30	14		16	60

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
					<b>Всього</b>	<b>33</b>	<b>990</b>	<b>360</b>	<b>86</b>	<b>90</b>	<b>184</b>	<b>630</b>
<b>2.2. Цикл професійної підготовки</b>												
ВК 10	Внутрішньогалузева дисципліна 01		3		3	90	30	14	16		60	
ВК 11	Внутрішньогалузева дисципліна 02		4		3	90	30	14	16		60	
ВК 12	Внутрішньогалузева дисципліна 03		5		3	90	30	14	16		60	
ВК 13	Внутрішньогалузева дисципліна 04		6		3	90	30	14	16		60	
ВК 14	Внутрішньогалузева дисципліна 05		7		4	120	40	14	26		80	
ВК 15	Внутрішньогалузева дисципліна 06		8		5	150	50	20	30		100	
ВК 16	Внутрішньогалузева дисципліна 07		8		4	120	40	14	26		80	
ВК 17	Внутрішньогалузева дисципліна 08		8		3	90	30	14	16		60	
					<b>Всього</b>	<b>28</b>	<b>840</b>	<b>280</b>	<b>118</b>	<b>162</b>	<b>560</b>	
					<b>Разом</b>	<b>61</b>	<b>1830</b>	<b>640</b>	<b>204</b>	<b>252</b>	<b>184</b>	<b>1190</b>
<b>Загалом за навчальним планом</b>						<b>240</b>	<b>7200</b>	<b>2190</b>	<b>884</b>	<b>938</b>	<b>368</b>	<b>5010</b>
Обов'язкові компоненти						179	5370	1550	680	686	184	3820
(у відсотках)						75%	75%	71%	77%	73%	50%	76%
Вибіркові компоненти						61	1830	640	204	252	184	1190
(у відсотках)						25%	25%	29%	23%	27%	50%	24%

### III. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ

Назва	Форма атестації	Семестр
Кваліфікаційна робота	Захист роботи (проєкту)	8

### IV. ЗВЕДЕНА ІНФОРМАЦІЯ ЗА СЕМЕСТРАМИ

Розподіл за семестрами	1	2	3	4	5	6	7	8
Кількість кредитів ЄКТС	30	30	30	30	30	30	30	30
Кількість годин	900	900	900	900	900	900	900	900

Кількість екзаменів	3	2	3	4	4	3	3	2
Кількість заліків	4	5	4	2	2	3	1	3
Кількість курсових робіт	0	0	0	1	0	1	0	0
Кількість практик	0	0	0	0	0	0	1	1

Навчальний план складено:

Гарант освітньої програми

\_\_\_\_\_

Навчальний план погоджено:

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_ О.В. Піскун

Директор навчально-наукового інституту

\_\_\_\_\_ Ю.О. Ляшенко

Начальник навчально-методичного відділу

\_\_\_\_\_ Л.Н. Смалиус