

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
 ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

рішенням Вченої ради (протокол №6 від 31 серпня 2020р.

Ректор \_\_\_\_\_ Віктор ЄВДОКИМОВ

31 серпня 2020р.



**Навчальний план**  
 підготовки фахівців освітнього ступеня «бакалавр»

Галузь знань: 12 «Інформаційні технології»

Спеціальність: 123 «Комп'ютерна інженерія»

Спеціалізація: –

Освітньо-професійна програма: «Комп'ютерна інженерія»

Кваліфікація: бакалавр з комп'ютерної інженерії

Термін навчання: 3 роки 10 місяців

на базі повної загальної середньої освіти

Форма навчання: денна

**I. 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	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	П	П	К	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	К	С	С	П	П	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	К	К	К						
3	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	К	П	П	П	П	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	К	К	К	К					
4	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	К	П	П	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	Д	Д	С	Д	Д	Д													

Умовні позначення:

Т теоретичне навчання

С екзаменаційна сесія

П практика

К канікули

Д підготовка кваліфікаційної роботи та кваліфікаційна атестація

**II. Зведені дані по бюджету часу (тижні)**

Курс	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практика	Виконання кваліфікаційної роботи та кваліфікаційна атестація	Канікули	Разом
1	32	6	2		9	49
2	32	6	2		12	52
3	32	4	4		12	52
4	28	4	4	6	1	43
Разом	124	20	12	6	34	196

**III. Практика**

Назва практики	Семестр	Кредити
Навчальна практика	2	3
Технологічна практика	4	3
Виробнича практика	6	6
Переддипломна практика	8	6

**IV. Кваліфікаційна атестація**

Форма кваліфікаційної атестації випускників	Семестр
кваліфікаційна робота	8



## V. План освітнього процесу

Шифр за ОПШ	Назва навчальної дисципліни	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ECTS	Кількість годин							Розподіл годин на семестр							
		Екзамен	Заліки	Курсові			Загальний обсяг	Аудиторних			Самостійна робота	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс						
				проекти	роботи			у тому числі	Семестри												
		лекції	практичні						лабораторні	1		2	3	4	5	6	7	8			
										Кількість тижнів в семестрі											
								16	16	16	16	16	16	16	16	16	16				
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>																					
<b>1.1. Нормативна частина</b>																					
OK1	Іноземна мова	8	1,2,3,4,5,6,7			24	720	312		312		408	57%	3	3	3	3	2	2	2	2
OK2	Розвиток комунікаційних навичок та групова динаміка		2			3	90	48	16		32	42	47%		3						
OK3	Лінійна алгебра та аналітична геометрія		1			3	90	48	16		32	42	47%	3							
OK4	Українська мова (за професійним спрямуванням)	2				3	90	32		32		58	64%		2						
OK5	Фізика		1			4	120	64	32		32	56	47%	4							
OK6	Математичний аналіз	2	1			8	240	128	64		64	112	47%	4	4						
OK7	Теорія ймовірностей і математична статистика		3			3	90	32	16		16	58	64%			2					
OK8	Комп'ютерна дискретна математика	3				3	90	32	16		16	58	64%			2					
OK9	Екологія та безпека життєдіяльності		7			3	90	32	16	16		58	64%								2
OK10	Філософія	8				3	90	36	24	12		54	60%								3
	<b>Всього:</b>					<b>57</b>	<b>1710</b>	<b>764</b>	<b>200</b>	<b>372</b>	<b>192</b>	<b>946</b>	<b>55%</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>1.2. Варіативна частина</b>																					
Студент має вибрати 12 кредитів з врахуванням тижневого навантаження, допускається заміна на навчальні дисципліни інших спеціальностей																					
BK1.X	Дисципліна №1		5			3	90	32	16	16		58	64%					2			
BK1.X	Дисципліна №2		6			3	90	32	16	16		58	64%						2		
BK1.X	Дисципліна №3		6			3	90	32	16	16		58	64%						2		
BK2.1	Історія України		7			3	90	32	16	16		58	64%							2	
BK2.2	Політологія		7			3	90	32	16	16		58	64%							2	
BK2.3	Психологія		7			3	90	32	16	16		58	64%							2	
BK2.4	Соціологія		7			3	90	32	16	16		58	64%							2	
	<b>Всього:</b>					<b>12</b>	<b>360</b>	<b>128</b>	<b>64</b>	<b>64</b>	<b>0</b>	<b>232</b>	<b>2,578</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
	<b>ВСЬОГО ЗА ЦИКЛОМ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ:</b>					<b>69</b>	<b>2070</b>	<b>892</b>	<b>264</b>	<b>436</b>	<b>192</b>	<b>1178</b>	<b>57%</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>5</b>
<b>2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>																					
<b>2.1. Нормативна частина</b>																					
OK11	Архітектура комп'ютера	1				4	120	64	32		32	56	47%	4							
OK12	Основи програмування	1				7	210	128	64		64	82	39%	8							
OK13	Пакети прикладних програм	1				3	90	48	16		32	42	47%	3							
OK14	Об'єктно-орієнтоване програмування	2			2	7	210	112	48		64	98	47%		7						
OK15	Web-технології Ч.1		2			4	120	64	32		32	56	47%		4						



OK16	Теорія електричних і магнітних кіл	2			5	150	64	32	16	16	86	57%		4					
OK17	Електроніка		3		4	120	64	32		32	56	47%			4				
OK18	Комп'ютерна логіка	3		3	4	120	64	32		32	56	47%			4				
OK19	Бази даних	3			4	120	64	32		32	56	47%			4				
OK20	Комп'ютерна схемотехніка	4			4	120	80	32	16	32	40	33%				5			
OK21	Адміністрування та захист баз та сховищ даних	4		4	6	180	96	32		64	84	47%				6			
OK22	Операційні системи	5	4		8	240	128	64		64	112	47%			4	4			
OK23	Комп'ютерні мережі	5	4	5	11	330	192	64		128	138	42%			6	6			
OK24	Мікропроцесори та мікроконтролери	5			4	120	64	32		32	56	47%				4			
OK25	Захист інформації в комп'ютерних системах та	6	5	6	9	270	160	64		96	110	41%				4	6		
OK26	Системне та мережне програмування	6			4	120	64	32		32	56	47%					4		
OK27	Архітектура та технології IoT	7		7	4	120	64	32		32	56	47%						4	
OK28	Адміністрування комп'ютерних систем та мереж	8	7	8	7	210	104	40		64	106	50%						2	6

#### Практична підготовка

OK29	Навчальна практика		2 диф		3	90														
OK30	Технологічна практика		4 диф		3	90														
OK31	Виробнича практика		6 диф		6	180														
OK32	Переддипломна практика		8 диф		6	180														
OK33	Кваліфікаційна робота	8			6	180														
	Всього:				123	3690	1624	712	32	880	2066	56%	15	15	12	21	18	10	6	6

#### 2.2. Варіативна частина

Студент має вибрати 48 кредитів з врахуванням тижневого навантаження

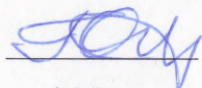
ВК3.1	Web-технології Ч.2	3			5	150	80	48		32	70	47%			5				
ВК3.2	Інформаційні технології	3			5	150	80	48		32	70	47%			5				
ВК3.3	Інформаційно-комунікаційні технології	3			5	150	80	48		32	70	47%			5				
ВК4.1	Комп'ютерна графіка		3		4	120	64	32		32	56	47%			4				
ВК4.2	Технології візуалізації даних		3		4	120	64	32		32	56	47%			4				
ВК4.3	Конструювання графічних інтерфейсів		3		4	120	64	32		32	56	47%			4				
ВК4.4	Гігієна та фізіологія людини		3		4	120	64	32		32	56	47%			4				
ВК4.5	Системи комутації та розподілу інформації		3		4	120	64	32		32	56	47%			4				
ВК5.1	Програмування мовою Python	4			4	120	64	32		32	56	47%				4			
ВК5.2	Програмування мовою R	4			4	120	64	32		32	56	47%				4			
ВК5.3	Технології моделювання	4			4	120	64	32		32	56	47%				4			
ВК5.4	Комп'ютерне проектування в галузі інженерії	4			4	120	64	32		32	56	47%				4			
ВК6.1	Прикладна криптологія та безпека програмного забезпечення	5			4	120	64	32		32	56	47%					4		
ВК6.2	Прикладна криптологія	5			4	120	64	32		32	56	47%					4		
ВК6.3	Криптографія та стеганографія	5			4	120	64	32		32	56	47%					4		
ВК7.1	Системний аналіз та теорія прийняття рішень	6			5	150	64	32		32	86	57%						4	
ВК7.2	Системи підтримки прийняття рішень	6			5	150	64	32		32	86	57%						4	
ВК7.3	Штучний інтелект	6			5	150	64	32		32	86	57%						4	
ВК8.1	Бездротові мережі	6			4	120	64	32		32	56	47%						4	
ВК8.2	Мережі мобільного зв'язку	6			4	120	64	32		32	56	47%						4	
ВК8.3	Глобальні мережі	6			4	120	64	32		32	56	47%						4	
ВК9.1	Системи технічного захисту інформації	7			4	120	48	16		32	72	60%							3



БК9.2	Системи контролю і управління доступом	7				4	120	48	16		32	72	60%							3	
БК9.3	Інфраструктура відкритих ключів	7				4	120	48	16		32	72	60%							3	
БК10.1	Проектування та побудова систем на базі платформи Arduino	7				4	120	48	16		32	72	60%							3	
БК10.2	Проектування та побудова систем на базі платформи Raspberry PI	7				4	120	48	16		32	72	60%							3	
БК10.3	Проектування та розробка мережних додатків	7				4	120	48	16		32	72	60%							3	
БК11.1	Хмарні технології	7				4	120	64	32		32	56	47%							4	
БК11.2	Технології та засоби сумісної роботи	7				4	120	64	32		32	56	47%							4	
БК11.3	Медична кібернетика	7				4	120	64	32		32	56	47%							4	
БК11.4	Інформаційні радіосистеми та технології	7				4	120	64	32		32	56	47%							4	
БК12.1	Тестування на проникнення, виявлення та розслідування інцидентів кібербезпеки		8			3	90	48	24		24	42	47%								4
БК12.2	Безпека додатків ОС Windows		8			3	90	48	24		24	42	47%								4
БК12.3	Безпека мобільних та Web-додатків		8			3	90	48	24		24	42	47%								4
БК13.1	Кібероперації	8	7			7	210	116	52		64	94	45%							2	7
БК13.2	Безпека IoT	8	7			7	210	116	52		64	94	45%							2	7
БК13.3	Комплексні системи захисту інформації	8	7			7	210	116	52		64	94	45%							2	7
	Всього:					48	1440	724	348	0	376	716	50%	0	0	9	4	4	8	12	11
	ВСЬОГО ЗА ЦИКЛОМ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ:					171	5130	2348	1060	32	1256	2782	54%	15	15	21	25	22	18	18	17
	<b>ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ:</b>					<b>240</b>	<b>7200</b>	<b>3240</b>	<b>1324</b>	<b>468</b>	<b>1448</b>	<b>3960</b>	<b>55%</b>								
	Фізичне виховання*		1,2,3,4,5,6,7											2/2*	2/2*	2/2*	2/2*	2/2*	2/2*	2/2*	
	Кількість годин на тиждень													29	27	28	28	26	24	24	22
	Кількість екзаменів													30	3	4	4	3	4	4	4
	Кількість заліків													25	4	3	4	3	3	3	4
	Кількість курсових проєктів													3				1	1		1
	Кількість курсових робіт													4		1	1	1			1


\* - за рахунок вільного часу студента (секцій)

Гарант освітньої програми

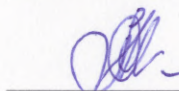
 Олена ГОЛОВНЯ

**ВІЗИ:**

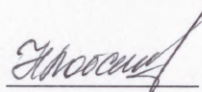
Проректор з науково-педагогічної роботи  
31.08.2020р.

 Андрій МОРОЗОВ

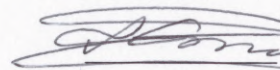
Начальник навчально-методичного відділу  
31.08.2020р.

 Ірина ЦАРУК

Декан ФІКТ  
31.08.2020р.

 Надія ЛОБАНЧИКОВА

Завідувач кафедри КІ та КБ  
31.08.2020р.

 Андрій СФІМЕНКО