

Міністерство освіти і науки України
ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника"



"Затверджую"
Ректор І.С. Цепенда
(підпис) (прізвище та ініціали)
"31" 08 2021 року
Затверджено Вченою радою університету, протокол № 7 від 30.08.2021 року

Кваліфікація **Бакалавр з комп'ютерних наук**

Строк навчання **3 роки 10 місяців**

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Підготовки **бакалавра** з галузі знань **12 Інформаційні технології** на основі **повна загальна середня освіта**

Освітньо-професійна програма **Комп'ютерні науки**

за спеціальністю **122 Комп'ютерні науки**

спеціалізацією

Форма навчання **денна**

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
1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	K	K	K	C	C	C	C	K	K	C	C	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	C	K	K	K	K	K	K	K	K
2	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	K	K	K	C	C	C	K	C	K	C	C	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	C	K	K	K	K	K	K	K	K
3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	K	K	C	C	C	C	K	C	K	C	C	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	C	K	K	K	K	K	K	K	K
4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	K	C	C	C	C	K	V	V	V	V	V	V	V	V	K	T	T	T	T	T	T	T	K	C	C	A	A									

ПОЗНАЧЕННЯ:

T - Теоретичне навчання; KC - Контроль за самост. роботою; K - Канікули; C - Екзаменаційна сесія; ВП - Виробнича практика; А - Атестація;

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	контроль за самост. роботою	Канікули	Екзаменаційна сесія	Виробнича практика	Атестація	Всього
1	31	4	12	5			52
2	31	4	12	5			52
3	30	5	12	5			52
4	23	4	3	5	6	2	43
Разом	115	17	39	20	6	2	199

III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Навчальна		8
Навчальна практика	2	2
Виробнича практика	8	6
Інші види практик		2
Обчислювальна практика (без відриву)	4	2

IV. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

Назва навчальної дисципліни	Форма державної атестації (екзамен, дипломний проект (робота))	Семестр
Атестація	кваліфікаційна робота	8

V. План навчального процесу

№ з/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ECTS	Кількість годин							Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами															
		Екзамени	Заліки	Курсові			Загальний обсяг	Аудиторних у тому числі					Самостійна робота	I курс				II курс				III курс				IV курс			
				проекти	роботи			Всього	Лекції	Практичні	Семінарські	Лабораторні		Індивідуальні	Семестри		Семестри		Семестри		Семестри								
		1	2												3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	
		Кількість тижнів в семестрі														15	16	15	16	15	15	15	15	8					
																15	16	15	16	15	15	15	15	8					
1. НОРМАТИВНІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ																													
1.1 Цикл загальної підготовки																													
OK1	Фізична культура					124	124		124					2	2	2	2												
OK2	Українська мова за професійним спрямуванням		3			3	90	30	2	28			60			2													
OK3	Історія України		2			3	90	30	14		16		60		2														
OK4	Історія української культури		8			3	90	30	14		16		60							4									
OK5	Філософія		3			3	90	30	14		16		60		2														
OK6	Політологія		7			3	90	30	14		16		60							2									
OK7	Економіка		6			3	90	30	14		16		60							2									
OK8	Безпека життєдіяльності та цивільний захист		4			3	90	30	14		16		60			2													
Разом за розділом (п.1):			7			21	630	210	86	28	96	0	0	420	2	4	6	4	0	2	2	4							
1.2. Цикл професійної підготовки																													
1.2.1. Теоретична підготовка																													
OK9	Математичний аналіз	1,2				9	270	90	40	50			180	2	4														
OK10	Алгебра і геометрія	1				6	180	60	26	34			120	4															
OK11	Дискретна математика	3				3	90	30	14	16			60			2													
OK12	Теорія ймовірностей та математична статистика		2			3	90	30	14	16			60		2														
OK13	Математична логіка та теорія алгоритмів		1			6	180	60	30	30			120	4															
OK14	Диференціальні рівняння		3			3	90	30	14	16			60			2													
OK15	Іноземна мова		1,2			9	270	90		90			180	2	4														
OK16	Web-дизайн		1			3	90	30	14	16			60	2															
OK17	Структури даних		3			3	90	30	14		16		60			2													
OK18	Архітектура обчислювальних систем		5			3	90	30	14		16		60							2									
OK19	Комп'ютерні мережі		6			3	90	30	14		16		60							2									
OK20	Вступ у спеціальність		1			3	90	30	14		16		60	2															
OK21	Бази даних		3			3	90	30	14		16		60			2													
OK22	Програмна реалізація чисельних методів		4			3	90	30	14		16		60				2												

OK23	Операційні системи		6			3	90	30	14			16							2			
OK24	Системне програмування	5				6	180	60	20			40						4				
OK25	Програмування C++	1,2				12	360	120	60			60		4	4							
OK26	Програмування C#	3				6	180	60	20			40				4						
OK27	Програмування Java	4				6	180	60	20			40					4					
OK28	Паралельні та розподілені обчислення	7				3	90	30	14			16								2		
OK29	Платформи корпоративних інформаційних систем		7			3	90	30	14			16								2		
OK30	Програмування та підтримка веб-застосувачів	7				3	90	40	16			24								2		
OK31	Теорія програмування	8				3	90	30	14			16								4		
OK32	Цифрова техніка		2			3	90	30	14			16			2							
OK33	Мікропрограмування		3			3	90	30	14			16			2							
OK34	Мікропроцесорні системи	4				3	90	30	14			16				2						
OK35	Теорія інформації та кодування	4				6	180	60	24			36				4						
OK36	Перетворення форми інформації та цифрова обробка інформації		5			3	90	30	14			16					2					
OK37	Аналіз даних	6				3	90	30	14			16								2		
OK38	Безпека інфотехнологій		4			3	90	30	12			18				2						
OK39	Курсова робота 1					3	3	90														
OK40	Курсова робота 2					5	3	90														
OK41	Кваліфікаційна робота	8				3	90															
Разом за розділом (п.2.1):		15	17	0	3	138	4140	1300	534	268	0	498	0	2840	20	16	14	14	8	6	6	4
1.2.2. Практична підготовка																						
OK42	Навчальна практика		2			3	90															
OK43	Обчислювальна практика		4			3	90															
OK44	Виробнича практика		8			9	270															
OK45	Практикум з програмування	6				3	90	30		30										2		
Разом за розділом (п.2.2):			3			18	540	30		30										2		
Разом за циклом 1:		15	27	0		177	5310	1540	620	326	96	498	0	3770	22	20	20	18	8	10	8	8
2. ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ																						
2.1 Цикл загальної підготовки																						
ВК1	Управління IT-проектами		4			3	90	30	14			16							2			
ВК2	Іноземна мова професійного спрямування		5			6	180	60	20			40							4			
ВК3	Основи проєкт менеджменту		4			3	90	30	14			16						2				
ВК4	Практикум технічного перекладу		5			6	180	60	20			40							4			
Разом за розділом (п1)		1	2			9	270	90	34	0	0	56	0	180	0	0	0	2	4	0	0	0
2.2 Цикл професійної підготовки																						
ВК5	Алгоритми обробки зображень		5			3	90	30	14			16							2			
ВК6	Основи розробки комп'ютерних ігор		5			6	180	60	20			40							4			
ВК7	Технології проєктування комп'ютерних ігор (Unity)		6			6	180	60	20			40								4		

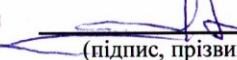
ВК8	WEB - програмування (JavaScript)		6			6	180	60	20			40		120						4			
ВК9	Алгоритми на графах		6			3	90	30	14			16		60						2			
ВК10	Доповнена реальність, симулятори та людино-машинні інтерфейси		7			6	180	60	20			40		120							4		
ВК11	Веб-програмування (PHP)		7			6	180	60	20			40		120							4		
ВК12	Технології веб-програмування (Ruby)		7			6	180	60	20			40		120							4		
ВК13	Розробка WEB-додатків (TypeScript)		8			3	90	30	14			16		60								3	
ВК14	Проектування систем глибинного навчання		8			6	180	60	20			40		120								6	
ВК15	Шаблони проектування ПЗ		5			3	90	30	14			16		60					2				
ВК16	Програмування мобільних додатків (Android)		5			6	180	60	20			40		120				4					
ВК17	Технології розробки мобільних додатків		6			6	180	60	20			40		120							4		
ВК18	Програмування iOS		6			6	180	60	20			40		120							4		
ВК19	Крос-платформне програмування (Python)		6			3	90	30	14			16		60						2			
ВК20	Python для Data Science		7			6	180	60	20			40		120								4	
ВК21	Машинне навчання		7			6	180	60	20			40		120								4	
ВК22	Крос-платформні бібліотеки для розробки графічного інтерфейсу (QT/Juce C++)		7			6	180	60	20			40		120								4	
ВК23	Тестування та забезпечення якості IT проектів		8			3	90	30	14			16		60								3	
ВК24	Програмування Mac iOS		8			6	180	60	20			40		120								6	
Разом за розділом (п2):			6	3		51	270	90	34	0	0	56	0	180	0	0	0	0	0	0	0	9	
Разом за циклом 2:			7	5		60	540	180	68	0	0	112	0	360	0	0	0	2	4	0	0	9	
3. АТЕСТАЦІЯ																							
ОК44	Атестація		8			3	90																
Разом за циклом 3:						3	90																
Загальна кількість		22	32	0	0	240	5940	1720	688	326	96	610	0	4130	22	22	18	22	22	20	20	17	
Кількість годин на тиждень													63										
Кількість екзаменів													22	3	2	3	3	2	3	2	3	2	1
Кількість заліків													31	4	4	4	5	5	5	6	3		
Кількість курсових проектів													0										
Кількість курсових робіт													3			1		1					

Декан факультету  Пилипів В.М.

Навчальний план затверджено вченою радою Факультета математики та інформатики (протокол № 1 від "27" серпня 2021 року)

Погоджено: навчально-методичний відділ
" 31 " 08 2021 р.

Солонєць І.Ф.
(підпис, прізвище та ініціали)

Завідувач випускової кафедри  Петришин Л.Б.
(підпис, прізвище та ініціали)