

Міністерство освіти і науки України

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника



"Затверджую"

Ректор

І.Є. Дененда

(підпис)

(прізвище та ініціали)

"27" 06

2021 року

Затверджено Вченою радою університету, протокол № 6 від "27" 06 2021 року

Кваліфікація **Магістр з інженерії програмного забезпечення**

Строк навчання **1 рік 4 місяці**

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Підготовки **магістра** з галузі знань **12 Інформаційні технології** на основі **бакалавр, спеціаліст, магістр**

Освітньо-професійна програма **Якість та безпека програмного забезпечення**

за спеціальністю **121 Інженерія програмного забезпечення**

спеціалізацією

Форма навчання **денна**

I. Графік навчального процесу

Курси	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	КВ	T	T	T	T	T	T	T	КВ	T	К	К	С	С	С	К	ВП	ВП	ВП	ВП	ВП	ВП	ВП	ВП	КВ	КВ	T	T	T	T	КВ	КВ	T	T	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
2	T	T	T	КВ	КВ	T	T	T	T	T	КВ	КВ	T	С	С	А																																					

ПОЗНАЧЕННЯ:

T - Теоретичне навчання; К - Канікули; С - Екзаменаційна сесія; ВП - Виробнича практика; А - Атестація; КВ - Кваліфікаційна робота;

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Курс	Теоретичне навчання	Канікули	Екзаменаційна сесія	Виробнича практика	Атестація	Кваліфікаційна робота	Всього
1	21	12	5	8		6	52
2	10		2		1	4	17
Разом	31	12	7	8	1	10	69

III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Виробнича		8
Виробнича практика	2	8
Інші види практик		10
Науково-дослідна практика	1, 2, 3	10

IV. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

Назва навчальної дисципліни	Форма державної атестації (екзамен, дипломний проект (робота))	Семестр
Атестація	кваліфікаційна робота	3

V. План навчального процесу

№ з/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ECTS	Кількість годин							Розподіл аудиторних годин			
		Екзамени	Заліки	Курсові			Загальний обсяг	Аудиторних у тому числі					Самостійна робота	I курс		II курс	
				проекти	роботи			Всього	Лекції	Практичні	Семінарські	Лабораторні		Індивідуальні	Семестри		
		1	2												3	4	Кількість тижнів в семестрі
															14	7	10
1. НОРМАТИВНІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ																	
1.1. Цикл загальної підготовки																	
1	Англійська мова наукового спілкування	2	1			6	180	60		60				120	2	4	
2	Науковий семінар	3				6	180	60	20		40			120			6
Всього по п. 1.1.:		2	1			12	360	120	20	60	40			240	2	4	6
1.2. Цикл професійної підготовки																	
1.2.1. Теоретична підготовка																	
3	Безпека мереж	3				3	90	44	14			30		46			4
4	Кваліметрія програмного забезпечення		1		1	3	90	42	14			28		48	3		
5	Сертифікація програмних продуктів	2				3	90	30	14			16		60		4	
6	Системи керування якістю процесу розробки програмного забезпечення	1				3	90	44	14			30		46	3		
7	Математичні та алгоритмічні основи криптографічного захисту інформації	1				6	180	60	20			40		120	4		
8	Методологія та організація наукових досліджень		2			3	90	30	14			16		60		4	
9	Програмні засоби захисту інформації		3			3	90	44	14			30		46			4
Всього по дисциплінам п.1.2.1.:		4	3		1	24	720	294	104			190		426	10	8	8
1.2.2. Практична підготовка																	
10	Виробнича практика		2			12	360							360			
11	Підготовка кваліфікаційної роботи (в т.ч. науково-дослідна практика)					15	450							450			
Всього по дисциплінам п.1.2.2.:			1			27	810							810			
Всього по п. 1.2.:		4	4		1	51	1530	294	104			190		1236	10	8	8
Разом за розділом (п. 1):		6	5		1	63	1890	414	124	60	40	190		1476	12	12	14
2. ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ																	
12	Глибинне машинне навчання	1				6	180	60	30			30		120	4		
13	Технології комп'ютерного бачення	1				6	180	60	30			30		120	4		
14	Еволюційні алгоритми	2				6	180	56	26			30		124		8	

15	Англійська мова професійна	3			3	90	30		30				60			3
16	Інноваційне підприємництво та розвиток стартапів		3		3	90	30	10	20				60			3
17	Алгоритмічне забезпечення складних програмних систем	1			6	180	60	30			30		120	4		
18	Концепції об'єктного та функціонального програмування	1			6	180	60	30			30		120	4		
19	Парадигма подіє-орієнтованого програмування	2			6	180	56	26			30		124		8	
20	Практика технічного перекладу	3			3	90	30		30				60			3
21	Інтелектуальна власність у програмній інженерії		3		3	90	30	10	20				60			3
22	Основи науки про дані	1			6	180	60	30			30		120	4		
23	Розпізнавання образів	1			6	180	60	30			30		120	4		
24	Комп'ютерне моделювання та оптимізація	2			6	180	56	26			30		124		8	
25	Крос-культурна комунікація	3			3	90	30		30				60			3
26	Управління ІТ бізнесом		3		3	90	30	10	20				60			3
Разом за розділом (п. 2):		4	1		24	720	236	96	50		90		484	8	8	6
3. АТЕСТАЦІЯ																
27	Атестація	3			3	90							90			
Разом за розділом (п. 3):					3	90							90			
Загальна кількість					90	2700	650	220	110	40	280		2050	20	20	20
Кількість годин на тиждень													87			
Кількість екзаменів													10	4	3	3
Кількість заліків													6	2	2	2
Кількість курсових проектів													0			
Кількість курсових робіт													1	1		

Декан факультету

Пилипів В.М.

Навчальний план затверджено вченою радою Факультета математики та інформатики (протокол № 8 від "22" квітня 2021 року)

Погоджено: навчально-методичний відділ

Завідувач випускової кафедри

Козленко М.І.

Гарант освітньої програми

Кузь М.В.

"22" квітня 2021 р.

Солонець І.Ф.

(підпис, прізвище та ініціали)

(підпис, прізвище та ініціали)

(підпис, прізвище та ініціали)