

Міністерство освіти і науки України
Державний вищий навчальний заклад
"Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника"

“Затверджую”

Ректор **І.Є. Цепенда**

"30" січня 2018 року

Затверджено Вченою радою університету Протокол № 1 від "30" січня 2018 р.

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Освітньо-професійна програма

Інженерія програмного забезпечення

Галузь

12 - Інформаційні технології

Спеціальність

121 - Інженерія програмного забезпечення

Спеціалізація

денна

Форма навчання

перший (бакалаврський)

Термін навчання 3 роки 10 місяців

Кваліфікація:

академічна

Фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення

На базі

повної загальної середньої освіти

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	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	КС	К	К	С	С	К	КС	КС	КС	КС	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	
2	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	КС	К	К	С	С	К	КС	КС	КС	КС	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
3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	КС	К	К	С	С	К	КС	КС	КС	КС	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	НП	НП	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	КС	К	К	С	С	К	ВП	ВП	ВП	ВП	ВП	ВП	ВП	ВП	ВП	ВП	ВП	ВП	ВП	ВП	ВП	ВП	С	С	А	А												

ПОЗНАЧЕННЯ:

T - Теоретичне навчання; КС - Контроль за самост. роботою; К - Канікули; С - Екзаменаційна сесія; ВП - Виробнича практика; НП - Навчальна практика; А - Атестація;

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	контроль за самост. роботою	Канікули	Екзаменаційна сесія	Виробнича практика	Навчальна практика	Атестація	Всього
1	31	4	12	5				52
2	31	4	12	5				52
3	30	4	12	4		2		52
4	26	2	3	4	6		2	43
Разом	118	14	39	18	6	2	2	199

III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Навчальна		2
Навчальна технологічна практика	6	2
Виробнича		6
Виробнича переддипломна практика	8	6

IV. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

Назва навчальної дисципліни	Форма державної атестації (екзамен, дипломний проект (робота))	Семестр
Дипломне проектування	дипломний проект	8

V. План навчального процесу

№ з/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ЄCTS	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	1		2		3		4		5		6		7		8
		Семестри													Кількість тижнів в семестрі														
		1		2			3		4		5		6		7		8												
15		16		15		16		15		16		15		16		15		11											
1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																													
1.1. Обов'язкові дисципліни																													
1	Історія України		2			3	90	30	12		18			60		2													
2	Історія української культури		7			3	90	30	14		16			60							2								
3	Українська мова (за проф. спрямуванням)		1			3	90	30	14	16				60	2														
4	Фізична культура					12	360	120		120				240	2	2	2	2											
5	Філософія		8			3	90	30	12		18			60								3							
Всього по п. 1.1:			4			12	360	120	52	16	52			240	2	2					2	3							
1.2. Вибіркові дисципліни. Дисципліни за вибором ВНЗ.																													
6	Англійська мова (за проф. спрямуванням)					3	90	30		30				60			2												
7	БЖД та основи охорони праці		8			3	90	30	10			20		60								3							
8	Іноземна мова (англійська)		1			3	90	30		30				60	2														
Всього по п. 1.2:			2			9	270	90	10	60		20		180	2		2					3							
1.3. Вибіркові дисципліни. Дисципліни вільного вибору студента.																													
9	Економіка програмного забезпечення		5			3	90	30	14	16				60							2								
10	Маркетинг		5			3	90	30	14		16			60							2								
11	Математичні основи комп'ютерної графіки		5			3	90	30	14			16		60							2								
12	Методи та алгоритми обчислень		5			3	90	30	14			16		60							2								
13	Основи підприємництва		5			3	90	30	14		16			60							2								
14	Основи технічного перекладу	2				3	90	30		30				60		2													
15	Політологія		5			3	90	30	14	16				60							2								
16	Практика технічного перекладу	2				3	90	30		30				60		2													
17	Технічний переклад для ПІ	2				3	90	30		30				60			2												
Всього по п. 1.3:		1	2			9	270	90	28	30		32		180		2					4								
Разом за розділом (п. 1):		1	8			30	900	300	90	106	52	52		600	4	4	2				4	2	6						
2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																													
2.1. Теоретична підготовка																													
18	Алгоритми та структури даних	2				6	180	60	24			36		120		4													
19	Аналіз вимог до програмного забезпечення		1			3	90	30	12			18		60	2														
20	Архітектура комп'ютера		3			3	90	30	10			20		60			2												

21	Архітектура та проєктув. прогр. забезпечення	6				3	90	30	12			18		60					2		
22	Бази даних	5	4	5		6	180	60	20			40		120				2	2		
23	Безпека програм та даних	7				3	90	30	14			16		60						2	
24	Дискретні структури	1				3	90	30	14	16				60	2						
25	Емпіричні методи програмної інженерії	6				3	90	30	12			18		60						2	
26	Комп'ютерна дискретна математика	1				6	180	60	30	30				120	4						
27	Конструювання програмного забезпечення	5				6	180	60	24			36		120					4		
28	Лінійна алгебра та аналітична геометрія		2			3	90	30	12	18				60		2					
29	Людино-машинна взаємодія	4				3	90	30	12			18		60				2			
30	Математичний аналіз	3	2			6	180	60	28	32				120		2	2				
31	Менеджмент проєктів прогр. забезпечення		3			3	90	30	14			16		60			2				
32	Моделювання та аналіз прогр. забезпечення	3				3	90	30	10			20		60			2				
33	Об'єктно-орієнтоване програмування	3		3		6	180	60	30			30		120			4				
34	Операційні системи	2				6	180	60	30			30		120		4					
35	Організація комп'ютерних мереж	4				6	180	60	30			30		120				4			
36	Основи електроніки та комп'ютерної схемотехніки		2			3	90	30	12			18		60		2					
37	Основи програмування	1				6	180	60	20			40		120	4						
38	Основи програмної інженерії		1			3	90	30	12			18		60	2						
39	Паралельні та розподілені обчислення		4			3	90	30	12			18		60				2			
40	Програмування Інтернет	2				3	90	30	10			20		60		2					
41	Теорія ймовірностей, ймовірнісні процеси та математична статистика		4			3	90	30	14	16				60				2			
42	Фізика (вибрані розділи)	1				3	90	30	14	16				60	2						
43	Якість прогр. забезпечення та тестування		3			6	180	60	18			42		120			4				
Всього по п. 2.1:		17	11	2		108	3240	1080	450	128		502		2160	16	16	16	12	6	4	2
2.2. Практична підготовка																					
44	Виробнича переддипломна практика		8			9	270							270							
45	Дипломне проєктування	8				6	180							180							
46	Навчальна технологічна практика		6			3	90							90							
47	Проєктний практикум		6			6	180	60				60		120						4	
48	Професійна практика програмної інженерії		7			6	180	60				60		120							4
Всього по п. 2.2:		1	4			30	900	120				120		780						4	4
2.3. Вибіркові дисципліни. Дисципліни за вибором ВНЗ																					
49	Основи штучного інтелекту	5				3	90	30	12			18		60					2		
50	Практика застосування Machine Learning	6				3	90	30	12			18		60						2	
51	Програмування мовою Java	4				3	90	30	12			18		60				2			
52	Програмування мовою PHP та JavaScript		4			6	180	60	18			42		120				4			
53	Програмування ігрових застосувань		6			3	90	30	10			20		60						2	
54	Програмування комп'ютерної графіки	3				3	90	30	12			18		60			2				
Всього по п. 2.3:		4	2			21	630	210	76			134		420			2	6	2	4	

2.4. Вибіркові дисципліни. Дисципліни вільного вибору студента																						
Всього по п. 2.4:		6	3	0	1	51	1530	510	134	90	0	286	0	1020	0	0	0	2	8	6	12	8
Разом за розділом (п. 2):		28	20	2	1	210	6300	1920	660	218	0	1042	0	4380	16	16	18	20	16	18	18	8
Загальна кількість		29	28	2	1	240	7200	2220	750	324	52	1094	0	4980	20	20	20	20	20	18	20	14
Кількість екзаменів														29	4	4	4	4	4	5	2	2
Кількість заліків														28	4	4	3	4	3	3	4	3
Кількість курсових проектів														2			1		1			
Кількість курсових робіт														1								1
Web - програмування																						
1	Англійська мова (для software engineering)	4,6	5			9	270	90		90				180				2	2	2		
2	Програмування frameworks PHP	6				6	180	60	20			40		120						4		
3	Програмування мовою C#		7			3	90	30	10			20		60							2	
4	Програмування Back-end на Java	7				9	270	90	30			60		180							6	
5	Програмування мовою Ruby		7		7	6	180	60	14			46		120							4	
6	Програмування мовою Python	5				9	270	90	30			60		180				6				
7	Програмування frameworks JavaScript	8				9	270	90	30			60		180								8
Всього по спеціалізації:		6	3	0	1	51	1530	510	134	90	0	286	0	1020	0	0	0	2	8	6	12	8
Програмування мобільних та вбудованих систем																						
1	Англійська мова (для software engineering).	4,6	5			9	270	90		90				180				2	2	2		
2	Нормативне забезпечення програмних продуктів		7			3	90	30	10			20		60							2	
3	Програмування для iOS	8				9	270	90	30			60		180								8
4	Програмування для OS Android	7				9	270	90	30			60		180							6	
5	Програмування мікроконтролерів	5				9	270	90	30			60		180				6				
6	Проектування цифрових пристроїв мовою AlteraHDL		7		7	6	180	60	14			46		120							4	
7	Робототехніка	6				6	180	60	20			40		120							4	
Всього по спеціалізації:		6	3	0	1	51	1530	510	134	90	0	286	0	1020	0	0	0	2	8	6	12	8

Навчальний план затверджено Вченою радою факультету (протокол №5 від "25" січня 2018 року)

Погоджено : навчально-методичний відділ
"25" "січня" 2018 р.

Заст. начальника _____ Солонеці І.Ф.

Декан факультету _____ Пилипів В.М.

Завідувач випускної кафедри _____ Мельничук С.І.