ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою Державного університету економіки і технологій
(протокол від «22» 06 2023 р., № 15)

В.о. ректора Андрій ШАЙКАН

Рівень вищої освіти - ***перший (бакалаврський) рівень***
Освітня кваліфікація - ***бакалавр з інженерії програмного забезпечення***
Термін навчання *3 роки 10 місяців*

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Державний університет економіки і технологій

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «ІНЖЕНЕРІЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ»

Галузь знань *12 Інформаційні технології*
Спеціальність *121 Інженерія програмного забезпечення*
Форма здобуття освіти *денна*

І. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Семестр	Перший	Другий	Третій	Четвертий	П'ятий	Шостий	Сьомий	Восьмий	Разом
Теоретичне навчання	16	16	16	18	16	18	16	12	**128**
Екзаменаційна сесія	2	2	2	2	2	2	2	2	**16**
Практична підготовка		2						4	**6**
Виконання кваліфікаційної роботи бакалавра								1	**1**
Атестація								2	**2**
Канікули	3	10	3	10	3	10	3		**42**
Усього	**21**	**30**	**21**	**30**	**21**	**30**	**21**	**21**	**195**

ІІ. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Навчальна	2	2
Виробнича		
Виробнича		
Переддипломна	8	4

ІІІ. АТЕСТАЦІЯ

Форма атестації	Семестр
Захист кваліфікаційної роботи бакалавра	8
Атестаційний екзамен	

IV. План освітнього процесу

№ за ОПП	Назва освітньої компоненти	Розподіл за семестрами: екзамен	залік	курсові роботи	курсові проекти	загальний обсяг годин	Кількість кредитів ЄКТС	Розподіл годин: аудиторні заняття	у тому числі: лекції	практичні	лабораторні	КР	самостійна робота
1. ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ													
ОК 1	Економіка програмного забезпечення		3			90	3	48	16	32		8	34
ОК 2	Основи програмування на C++	2	1			300	10	128	64		64	30	142
ОК 3	Вища математика	2	1			330	11	96	32	64		32	202
ОК 4	Статистика	3				120	4	48	16		32	12	60
ОК 5	Web-дизайн	1				150	5	48	16		32	14	88
ОК 6	Фінансово-економічні відносини в IT-індустрії		1			150	5	32	16	16		14	104
ОК 7	Іноземна мова	4	2			360	12	198		198		36	126
ОК 8	Фахова іноземна мова	8	6			300	10	158		158		30	112
ОК 9	Історія української державності	2				150	5	48	16	32		14	88
ОК 10	Основи програмування на Python		2			120	4	48	16		32	12	60
ОК 11	Українська мова професійного спрямування		4			120	4	36		36		12	72
ОК 12	Алгоритми та структури даних		3			90	3	48	16		32	98	-56
ОК 13	Офісне програмне забезпечення	1				180	6	48	16		32	18	114
ОК 14	Архітектура комп'ютера та вбудовані мікропроцесорні системи з використанням Arduino	4	3			300	10	120	52		68	30	150
ОК 15	Об'єктно-орієнтоване програмування на Python		3			150	5	48	16		32	14	88
ОК 16	Чисельні методи при програмуванні	4	3			210	7	86	34		52	20	104
ОК 17	Об'єктно-орієнтоване програмування на C++	3		3		180	6	64	32		32	18	98
ОК 18	Розробка Windows-додатків на Visual C++	5	4	5		300	10	136	68		68	30	134
ОК 19	Технології Web-програмування	4		4		210	7	90	36		54	20	100
ОК 20	Основи Web-програмування		2			150	5	48	16		32	14	88
ОК 21	Бази даних	6	5	6		210	7	118	50		68	20	72
ОК 22	Основи програмування на мові C#	6	5			300	10	118	50		68	30	152
ОК 23	Архітектура та проєктування програмного забезпечення	5				180	6	48	16		32	18	114
ОК 24	Операційні системи та безпека даних	6				150	5	72	36		36	14	64
ОК 25	Технологія компонентного програмного забезпечення	7	8			210	7	84	28		56	20	106
	Загальний обсяг	18	17	4		5010	167	2016	658	536	822	578	2416
2. ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ (здобувач обирає із загальноуніверситетської бази вибіркових компонентів)													
ВК 1	За вибором здобувача 1		5			180	6	64	32		32	18	98
ВК 2	За вибором здобувача 2		6			240	8	72	36		36	24	144
ВК 3	За вибором здобувача 3		6			210	7	72	36		36	20	118
ВК 4	За вибором здобувача 4	7				150	5	48	16		32	14	88
ВК 5	За вибором здобувача 5		7			120	4	48	16		32	12	60
ВК 6	За вибором здобувача 6		7			90	3	48	16		32	8	34
ВК 7	За вибором здобувача 7		7			90	3	48	16		32	8	34
ВК 8	За вибором здобувача 8		8			90	3	36	12		24	8	46
ВК 9	За вибором здобувача 9		8			90	3	36	12		24	8	46
ВК 10	За вибором здобувача 10		8			90	3	36	12		24	8	46
ВК 11	За вибором здобувача 11	8	7			210	7	112	56		56	20	78
ВК 12	За вибором здобувача 12	8	7			240	8	112	56		56	24	104
	Загальний обсяг	3	11			1800	60	732	316		416	172	896
3. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА													
ОК 26	Практика навчальна		2			90	3					8	82
ОК 27	Практика переддипломна		8			180	6					18	162
	Загальний обсяг		2			270	9					26	244
4. АТЕСТАЦІЯ													
ОК 28	Підготовка та захист кваліфікаційної бакалаврської роботи					120	4					12	108
	Загальний обсяг					120	4					12	108
	Загальний обсяг за термін навчання	21	30	4		7200	240	2748	974	536	1238	788	3664

Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами (кількість тижнів в семестрі)

№ за ОПП	Назва освітньої компоненти	I курс, I семестр (16): лекції	практ.	лаб.	кредити	I курс, 2 семестр (16): лекції	практ.	лаб.	кредити	II курс, 3 семестр (16): лекції	практ.	лаб.	кредити	II курс, 4 семестр (18): лекції	практ.	лаб.	кредити
1. ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ																	
ОК 1	Економіка програмного забезпечення									1	2		3				
ОК 2	Основи програмування на C++	2		2	5	2		2	5								
ОК 3	Вища математика	1	2		6	1	2		5								
ОК 4	Статистика									1		2	4				
ОК 5	Web-дизайн	1		2	5												
ОК 6	Фінансово-економічні відносини в IT-індустрії	1	1		5												
ОК 7	Іноземна мова		3		3		3		3		3		3		3		3
ОК 8	Фахова іноземна мова																
ОК 9	Історія української державності					1	2		5								
ОК 10	Основи програмування на Python					1		2	4								
ОК 11	Українська мова професійного спрямування														2		4
ОК 12	Алгоритми та структури даних									1		2	3				
ОК 13	Офісне програмне забезпечення	1		2	6												
ОК 14	Архітектура комп'ютера та вбудовані мікропроцесорні системи з використанням Arduino									1		2	3	2		2	7
ОК 15	Об'єктно-орієнтоване програмування на Python									1		2	5				
ОК 16	Чисельні методи при програмуванні									1		1	3	1		2	4
ОК 17	Об'єктно-орієнтоване програмування на C++									2		2	6				
ОК 18	Розробка Windows-додатків на Visual C++													2		2	5
ОК 19	Технології Web-програмування													2		3	7
ОК 20	Основи Web-програмування					1		2	5								
ОК 21	Бази даних																
ОК 22	Основи програмування на мові C#																
ОК 23	Архітектура та проєктування програмного забезпечення																
ОК 24	Операційні системи та безпека даних																
ОК 25	Технологія компонентного програмного забезпечення																
	Загальний обсяг	6	6	6	30	6	7	6	27	8	5	11	30	7	5	9	30
2. ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ (здобувач обирає із загальноуніверситетської бази вибіркових компонентів)																	
ВК 1	За вибором здобувача 1																
ВК 2	За вибором здобувача 2																
ВК 3	За вибором здобувача 3																
ВК 4	За вибором здобувача 4																
ВК 5	За вибором здобувача 5																
ВК 6	За вибором здобувача 6																
ВК 7	За вибором здобувача 7																
ВК 8	За вибором здобувача 8																
ВК 9	За вибором здобувача 9																
ВК 10	За вибором здобувача 10																
ВК 11	За вибором здобувача 11																
ВК 12	За вибором здобувача 12																
	Загальний обсяг																
3. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА																	
ОК 26	Практика навчальна								3								
ОК 27	Практика переддипломна																
	Загальний обсяг								3								
4. АТЕСТАЦІЯ																	
ОК 28	Підготовка та захист кваліфікаційної бакалаврської роботи																
	Загальний обсяг																
	Загальний обсяг за термін навчання	6	6	6	30	6	7	6	30	8	5	11	30	7	5	9	30

Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами (кількість тижнів в семестрі)

№ за ОПП	Назва освітньої компоненти	III курс, 5 семестр (16): лекції	практ.	лаб.	кредити	III курс, 6 семестр (18): лекції	практ.	лаб.	кредити	IV курс, 7 семестр (16): лекції	практ.	лаб.	кредити	IV курс, 8 семестр (12): лекції	практ.	лаб.	кредити
1. ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ																	
ОК 1	Економіка програмного забезпечення																
ОК 2	Основи програмування на C++																
ОК 3	Вища математика																
ОК 4	Статистика																
ОК 5	Web-дизайн																
ОК 6	Фінансово-економічні відносини в IT-індустрії																
ОК 7	Іноземна мова																
ОК 8	Фахова іноземна мова		3		3		3		3		2		2		2		2
ОК 9	Історія української державності																
ОК 10	Основи програмування на Python																
ОК 11	Українська мова професійного спрямування																
ОК 12	Алгоритми та структури даних																
ОК 13	Офісне програмне забезпечення																
ОК 14	Архітектура комп'ютера та вбудовані мікропроцесорні системи з використанням Arduino																
ОК 15	Об'єктно-орієнтоване програмування на Python																
ОК 16	Чисельні методи при програмуванні																
ОК 17	Об'єктно-орієнтоване програмування на C++																
ОК 18	Розробка Windows-додатків на Visual C++	2		2	5												
ОК 19	Технології Web-програмування																
ОК 20	Основи Web-програмування																
ОК 21	Бази даних	2		2	4	1		2	3								
ОК 22	Основи програмування на мові C#	2		2	6	1		2	4								
ОК 23	Архітектура та проєктування програмного забезпечення	1		2	6												
ОК 24	Операційні системи та безпека даних					2		2	5								
ОК 25	Технологія компонентного програмного забезпечення									1		2	4	1		2	3
	Загальний обсяг	7	3	8	24	4	3	6	15	1	2	2	6	1	2	2	5
2. ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ (здобувач обирає із загальноуніверситетської бази вибіркових компонентів)																	
ВК 1	За вибором здобувача 1	2		2	6												
ВК 2	За вибором здобувача 2					2		2	8								
ВК 3	За вибором здобувача 3					2		2	7								
ВК 4	За вибором здобувача 4									1		2	5				
ВК 5	За вибором здобувача 5									1		2	4				
ВК 6	За вибором здобувача 6									1		2	3				
ВК 7	За вибором здобувача 7									1		2	3				
ВК 8	За вибором здобувача 8													1		2	3
ВК 9	За вибором здобувача 9													1		2	3
ВК 10	За вибором здобувача 10													1		2	3
ВК 11	За вибором здобувача 11									2		2	5	2		2	2
ВК 12	За вибором здобувача 12									2		2	4	2		2	4
	Загальний обсяг	2		2	6	4		4	15	8		12	24	7		10	15
3. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА																	
ОК 26	Практика навчальна																
ОК 27	Практика переддипломна																6
	Загальний обсяг																6
4. АТЕСТАЦІЯ																	
ОК 28	Підготовка та захист кваліфікаційної бакалаврської роботи																4
	Загальний обсяг																4
	Загальний обсяг за термін навчання	9	3	10	30	8	3	10	30	9	2	14	30	8	2	12	30

Загальна кількість/семестр	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	Разом
годин тижневого аудиторного навчання	18	19	24	21	22	21	25	22	172
екзаменів	2	3	2	4	2	3	2	3	21
заліків	3	4	5	2	3	3	5	5	30
курсових робіт			1	1	1	1			4
курсових проєктів									

В.о. проректора з науково-педагогічної та навчальної роботи — Валентин ОРЛОВ

Схвалено Вченою радою ННІ **протокол № 12 від 27 . 06 20 23 р.**

В.о. директора ННІ / декана факультету — Анатолій СУПРУН

Рекомендовано на засіданні кафедри **протокол № 12 від 26 . 06 20 23 р.**

В.о. завідувача кафедри — Олександр ЗЕЛЕНСЬКИЙ

Погоджено на засіданні НМР **протокол № 15 від 28 . 06 20 23 р.**

В.о. завідувача Центру менеджменту якості освіти — Ольга СМАГЛЮК

Додаток 3

Додаток до навчального плану освітньо-професійної програми “Інженерія програмного забезпечення” підготовки здобувачів вищої освіти на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення

Перелік вибіркових освітніх компонент освітньо-професійної програми «Інженерія програмного забезпечення» підготовки здобувачів вищої освіти на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення , які вносяться до загальної бази вибіркових компонент Університету

Семестр	Назви вибіркових компонент	Кредитність	Форма звітності	Кафедра	Предреквізити
5	Розробка програмного забезпечення з використанням патернів проектування	**6**	**Залік**	ІППЗ	
5	Візуалізація даних	**6**	**Залік**	ІППЗ	
6	Комп'ютерні мережі	**8**	**Залік**	ІППЗ	
6	Основи WEB UI розробки	**8**	**Залік**	ІППЗ	
6	Проектування інтерфейсу користувача (UI)	**7**	**Залік**	ІППЗ	
6	Основи розпізнавання образів	**7**	**Залік**	ІППЗ	
7,8	Програмування на мові Java	**10**	**Екзамен, Залік**	ІППЗ	
7,8	Робота в пакеті MatLAB	**10**	**Екзамен, Залік**	ІППЗ	
7	Корпоративні інформаційні системи	**6**	**Залік**	ІППЗ	
7	Технологія односторінкових інтерфейсів	**6**	**Залік**	ІППЗ	
8	Основи програмування на Android	**3**	**Залік**	ІППЗ	
8	Основи програмування на Android	**3**	**Залік**	ІППЗ	
8	Графічні CAD-системи	**3**	**Залік**	ІППЗ	
8	Менеджмент проектів програмного забезпечення	**3**	**Залік**	ІППЗ	
8,7	Технології розробки Windows та Web-додатків на C#	**8**	**Залік, Екзамен**	ІППЗ	
8,7	Технології розробки Windows та Web-додатків на C#	**8**	**Залік, Екзамен**	ІППЗ	

8,7	Програмування комп’ютерної графіки на основі бібліотеки OpenGL	**9**	**Залік, Екзамен**	ІППЗ	
8,7	Програмування комп’ютерної графіки на основі бібліотеки OpenGL	**9**	**Залік, Екзамен**	ІППЗ	

В.о. декана факультету інформаційних технологій Анатолій СУПРУН

Завідувач кафедри інформатики і прикладного програмного забезпечення Олександр ЗЕЛЕНСЬКИЙ

Гарант освітньо-професійної програми Олександр ЗЕЛЕНСЬКИЙ