МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Харківський національний університет радіоелектроніки

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою ХНУРЕ протокол № 1
від "28" січня 2021 року

ЗАТВЕРДЖУЮ
Ректор ХНУРЕ
В.В. Семенець
"28" 01 2021 року

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Прийом 2020 року

Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

Галузь знань 12 Інформаційні технології

Спеціальність 121 Інженерія програмного забезпечення

Освітньо-професійна програма Програмна інженерія

Кваліфікація Бакалавр, Інженерія програмного забезпечення, Програмна інженерія

Строк навчання 3 роки 10 місяців

На основі повної загальної середньої освіти

Форма навчання денна

Графік навчального процесу

Курс	Вересень				Жовтень					Листопад				Грудень				Січень					Лютий				Березень				Квітень					Травень				Червень				Липень					Серпень				
	номер тижня																																																				
	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																		::	::	::	=	=	=	=																			::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	
2																		::	::	::	=	=	=	=																			::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	
3																		::	::	::	=	=	=	=																			::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	
4																		::	::	::	=	=	=	=						::	::	::	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	КР	КР	КР	КР	КР	КР										

Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Навчальна практика	Виробнича практика	Передатестаційна практика	Кваліфікаційна робота	Канікули
	::	Н	В	ПП	КР	=

N з/п	Освітня компонента	Підсумкові контроль		курсове проектування	Обсяг освітньої компоненти у кредитах ЄКТС (1 кредит=30 годин)	Вид та обсяг навчальних занять						мін.обсяг СРС (годин)	Логічна послідовність освітніх компонентів (кількість аудиторних годин по курсах і семестрах)																				кафедра
						Всього годин	Макс.обсяг аудиторних занять (годин)						1 курс								2 курс								3 курс				4 курс			
							всього	лекції	практичні заняття	лабораторні роботи	Консультації		1				2				3				4				5				6			
													кількість тижнів у семестрі (вивчення дисциплін)																							
													17				17				17				17				17				17			
		екзамен	залік										лк	пз	лб	конс	лк	пз	лб	конс	лк	пз	лб	конс	лк	пз	лб	конс	лк	пз	лб	конс	лк	пз	лб	конс
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
	ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ТА СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ																																			
	Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни (обов'язкові)																																			
1	Українське фахове мовлення		2		4	120	48	20	20		8	72					20	20		8																
2	Філософія	4			4	120	48	20	20		8	72													20	20		8								
3	Іноземна мова	4	1,2,3		8	240	216		200		16	24		50		4		50		4		50		4		50		4								
4	Основи права		2		2	60	24	10	10		4	36					10	10		4																
5	Фізичне виховання (за рахунок вільного часу студентів)		2,4, 6,7		0																															
1*,3*	*Українська мова як іноземна	4	1,2,3		12	360	144	0	120		24	216		20		4		60		12		20		4		20		4								
5*	Українська мова як іноземна (за рахунок вільного часу)		7		0				20		4																									
	ВСЬОГО				18	540	336	50	250	0	36	204	0	50	0	4	30	80	0	16	0	50	0	4	20	70	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0
	Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни (вибіркові)																																			
6	Логіка		6		3	90	36	18	12		6	54																					18	12		6	Філ.
7	Політичні проблеми сучасного суспільства		6		3	90	36	18	12		6	54																					18	12		6	Філ.
8	Демократія: від теорії до практики		6		3	90	36	18	12		6	54																					18	12		6	Філ.
9	Етичні проблеми сучасного суспільства		6		3	90	36	18	12		6	54																					18	12		6	Філ.
10	Гендерні проблеми сучасного суспільства		6		3	90	36	18	12		6	54																					18	12		6	Філ.
11	Історія науки і техніки		6		3	90	36	18	12		6	54																					18	12		6	Філ.
12	Організація управління умовами праці		6		3	90	36	18	12		6	54																					18	12		6	Філ.
13	Історія української державності		6		3	90	36	18	12		6	54																					18	12		6	Філ.
14	Соціальна психологія і конфліктологія		5		3	90	36	18	12		6	54																	18	12		6					Філ.
15	Психологія управління		5		3	90	36	18	12		6	54																	18	12		6					Філ.
16	Імідж сучасного спеціаліста		5		3	90	36	18	12		6	54																	18	12		6					Філ.
17	Soft skills: соціально-		5		3	90	36	18	12		6	54																	18	12		6					Філ.
18	Правові основи професійної діяльності		5		3	90	36	18	12		6	54																	18	12		6					ОП
19	Екологічна безпека		5		3	90	36	18	12		6	54																	18	12		6					Укр.
20	Історія Слобідської України		5		3	90	36	18	12		6	54																	18	12		6					ОП
21	Історія української культури в контексті світової		5		3	90	36	18	12		6	54																	18	12		6					Філ.
22	Інформаційне суспільство		5		3	90	36	18	12		6	54																	18	12		6					Філ.

23	Психологія сприйняття та переробки інформації		6		3	90	36	18	12		6	54																					18	12		6									Філ.
24	Безпека праці в ІТ		6		3	90	36	18	12		6	54																					18	12		6									Філ.
25	Іноземна мова для професійної комунікації		5.6		6	180	72	0	60		12	108																				30		6		30		6									Філ.
26	Академічна іноземна мова. Практичний курс		7,8		5	150	60	0	50		10	90																												30		6		20		4	Філ.
27*	Українська мова як іноземна	6	5		6	180	72	0	60		12	108																		30		6		30		6									ОП
	ВСЬОГО				6	180	108	48	42		18	72									16	14		6					16	14		6	16	14		6		30		6		20		4	
	Природничо-наукові (фундаментальні) дисципліни (обов'язкові)																																												
28	Вища математика	1.2			12	360	180	80	76		24	180	40	38		12	40	38		12																									ПМ
29	Фізика	2			6	180	70	40	18		12	110					40	18	20	12																									Фізики
	ВСЬОГО				18	540	250	120	94	0	36	290	40	38	0	12	80	56	20	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Дисципліни базової (професійної) підготовки за спеціальністю (обов'язкові)																																												
30	Безпека життєдіяльності		1		3	90	42	18	6	12	6	48	18	6	12	6																													ОП
31	Економіка та бізнес		8		3	90	42	18	6	12	6	48																													18	6	12	6	ЕК
32	Комп'ютерна дискретна математика	1			6	180	82	34	16	20	12	98	34	16	20	12																													ПІ
33	Основи програмування	1			6	180	82	30	20	20	12	98	30	20	20	12																													ПІ
34	Об'єктно-орієнтоване програмування		2	КР	5	150	60	24	6	20	10	90					24	6	20	10																									ПІ
35	Алгоритми та структури даних	2			5	150	70	30	10	20	10	80					30	10	20	10																									ПІ
36	Архітектура комп'ютера та комп'ютерних мереж	3			5	150	70	30	10	20	10	80									30	10	20	10																					ПІ
37	Операційні системи	4			7	210	100	38	16	32	14	110													38	16	32	14																	ПІ
38	Архітектура програмного забезпечення	6		КР	5	150	60	24	6	20	10	90																					24	6	20	10									ПІ
39	Теорія ймовірностей та математична статистика	3			5	150	70	30	10	20	10	80									30	10	20	10																					ПІ
40	Менеджмент проектів програмного забезпечення		6		3.5	105	50	18	6	20	6	55																					18	6	20	6									ПІ
41	Високорівневі мови програмування та фреймворки	6			3.5	105	50	18	6	20	6	55																					18	6	20	6									ПІ
42	Безпека програм та даних	7			5	150	70	30	10	20	10	80																									30	10	20	10					ПІ
43	Мультимедіа-системи	7			5	150	60	24	8	20	8	90																									24	8	20	8					ПІ
44	Якість програмного забезпечення та тестування	7			4	120	60	24	8	20	8	60																									24	8	20	8					ПІ
45	Введення до ІТ-бізнесу		3		3	90	42	18	18	0	6	48									18	18		6																					ПІ
46	Емпірічні методи програмної інженерії		7		4	120	60	24	8	20	8	60																									24	8	20	8					ПІ
	ВСЬОГО				78	2340	1070	432	170	316	152	1270	82	42	52	30	54	16	40	20	78	38	40	26	38	16	32	14	0	0	0	0	60	18	60	22	102	34	80	34	18	6	12	6	
	РАЗОМ (цикл загальної та спеціальної (фахової) підготовки)				120	3600	1764	650	556	316	242	1836	122	130	52	46	164	152	60	60	94	102	40	36	58	86	32	26	16	14	0	6	76	32	60	28	102	64	80	40	18	26	12	10	
	ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																																												
	Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою Програмна інженерія (обов'язкові)																																												
47	Основи програмної інженерії		1		3	90	46	20	4	16	6	44	20	4	16	6																													ПІ
48	Гіпертекст та гіпермедіа		1		4	120	60	24	8	20	8	60	24	8	20	8																													ПІ
49	Бази даних	3		КР	6	180	76	32	12	20	12	104									32	12	20	12																					ПІ
50	Людино-машинна взаємодія		3		4	120	60	24	8	20	8	60									24	8	20	8																					ПІ

51	Аналіз та рефакторінг коду	5			5	150	70	30	10	20	10	80																30	10	20	10												ПІ
52	Скриптові мови програмування		4		3	90	46	20	4	16	6	44														20	4	16	6														ПІ
53	Основи програмування на Java		4		5	150	70	30	10	20	10	80														30	10	20	10														ПІ
54	Проектний практикум		4		4	120	60	24	8	20	8	60														24	8	20	8														ПІ
55	Аналіз вимог до програмного забезпечення	5			5	150	70	30	10	20	10	80																			30	10	20	10								ПІ
56	Паралельне програмування	5			5	150	70	30	10	20	10	80																			30	10	20	10								ПІ
57	Програмування під Android	6			4	120	60	24	8	20	8	60																							24	8	20	8				ПІ
58	Передатестаційна практика		8		9.0	270																																			ПІ
59	Кваліфікаційна робота				9.0	270																																			ПІ
	ВСЬОГО				66	1980	688	288	92	212	96	752	44	12	36	14	0	0	0	0	56	20	40	20	74	22	56	24	90	30	60	30	24	8	20	8	0	0	0	0	0	0	0	0	ПІ
	Дисципліни професійної та практичної підготовкиза освітньою програмою Програмна інженерія(вибіркові)																																										
60	Гейм-дизайн		3		5	150	60	22	8	20	10	90									22	8	20	10																			ПІ
61	Спеціальні розділи теорії алгоритмів та структур даних (advance)		3		5	150	60	38	8	4	10	90									38	8	4	10																			ПІ
62	Основи ігрової графіки		3		5	150	60	22	8	20	10	90									22	8	20	10																			ПІ
63	Креативне проектування		3		5	150	60	22	8	20	10	90									22	8	20	10																			ПІ
64	Вступ до ігрової аналітики		4		5	150	60	22	8	20	10	90													22	8	20	10															ПІ
65	Додаткові розділи теорії алгоритмів та структур даних (advance)		4		5	150	60	38	8	4	10	90													38	8	4	10															ПІ
66	Мови системного програмування C,C++		4		5	150	60	24	6	20	10	90													24	6	20	10															ПІ
67	Функціональне програмування		4		5	150	60	24	6	20	10	90													24	6	20	10															ПІ
68	Основи Data Science		4		5	150	60	22	8	20	10	90													22	8	20	10															ПІ
69	Проектування та балансування ігрового процесу		5		6	180	54	20	6	20	8	126																	20	6	20	8											ПІ
70	Алгоритми обчислювальної геометрії (advance)		5		6	180	54	38	8	0	8	126																	38	8	0	8											ПІ
71	Програмування та наукові обчислення на мові Python (advance)		5		6	180	62	44	8	0	10	118																	44	8	0	10											ПІ
72	Аналіз даних на основі штучного інтелекту		5		6	180	62	26	6	20	10	118																	26	6	20	10											ПІ
73	Робота з даними на платформі .Net		5		6	180	54	22	4	20	8	126																	22	4	20	8											ПІ
74	Поглиблене вивчення Java		5		6	180	62	26	6	20	10	118																	26	6	20	10											ПІ
75	Розробка інтерактивного медіа		5		6	180	54	22	4	20	8	126																	22	4	20	8											ПІ
76	Функціональне тестування програмного забезпечення		5		6	180	62	24	8	20	10	118																	24	8	20	10											ПІ
77	Введення до SAP-технології		5		6	180	54	22	4	20	8	126																	22	4	20	8											ПІ
78	Теорія дискретних динамічних систем		5		6	180	62	26	6	20	10	118																	26	6	20	10											ПІ
79	Web-дизайн та Web-програмування		6		5	150	60	26	8	16	10	90																					26	8	16	10							
80	Методи оптимізації та теорія ігр		6		5	150	60	26	8	16	10	90																					26	8	16	10							ПІ
81	Обробка ігрових даних та звітів		6		6	180	70	30	8	20	12	110																					30	8	20	12							ПІ

82	NoSQL-системи		6		5	150	60	24	6	20	10	90																					24	6	20	10									ПІ
83	Введення в аналіз даних та машинне навчання(advance)		6		6	180	70	48	10	0	12	110																					48	10	0	12									ПІ
84	Теорія формальних мов та регулярних виразів (advance)		6		5	150	62	44	8	0	10	88																					44	8	0	10									ПІ
85	Поглиблене вивчення JavaScript		6		5	150	62	26	6	20	10	88																					26	6	20	10									ПІ
86	Бізнес-планування стартапів		6		6	180	70	30	8	20	12	110																					30	8	20	12									ПІ
87	Мережеве програмування на Java		6		6	180	70	30	8	20	12	110																					30	8	20	12									ПІ
88	Серверні рішення баз даних		6		6	180	70	30	8	20	12	110																					30	8	20	12									ПІ
89	Програмування в Інтернет		6		5	150	60	28	8	16	8	90																					28	8	16	8									ПІ
90	Управління тестуванням та тестування веб-додатків		6		11	330	110	40	18	30	22	220																					40	18	30	22									ПІ
91	Програмування на мові Python		6		5	150	60	22	8	20	10	90																					22	8	20	10									ПІ
92	Вивчення GoLang		7		4	120	48	18	6	16	8	72																									18	6	16	8					ПІ
93	Бізнес-процеси та розробка ігрових застосувань		7		8	240	84	32	12	24	16	156																									32	12	24	16					ПІ
94	Хмарні технології баз даних		7		4	120	48	20	4	16	8	72																									20	4	16	8					ПІ
95	Параллельні та розподіленні обчислення (advance)		7		4	120	48	32	8	0	8	72																									32	8	0	8					ПІ
96	Машинне навчання (advance)		7		4	120	48	32	8	0	8	72																									32	8	0	8					ПІ
97	Підприємництво в ІТ		7		4	120	48	20	4	16	8	72																									20	4	16	8					ПІ
98	Програмування мікропроцесорних пристроїв "розумного дому"		7		4	120	48	20	4	16	8	72																									20	4	16	8					МТС
99	Операційні системи UNIX		7		4	120	48	20	4	16	8	72																									20	4	16	8					ПІ
100	Корпоративні інформаційні системи		7		4	120	48	20	4	16	8	72																									20	4	16	8					ПІ
101	Динамічні ігри		7		4	120	48	20	4	16	8	72																									20	4	16	8					ПІ
102	Корпоративні застосування на Java		7		4	120	48	20	4	16	8	72																									20	4	16	8					ПІ
103	Технології колективної роботи над проектом та автоматизація тестування		7		8	240	84	32	12	24	16	156																									32	12	24	16					ПІ
104	Геоінформаційні системи		7		4	120	48	20	4	16	8	72																									20	4	16	8					МСТ
105	Основи SMM		7		4	120	48	20	4	16	8	72																									20	4	16	8					ПІ
106	Теорія графів та мережеві моделі		7		4	120	48	20	4	16	8	72																									20	4	16	8					ПІ
107	Тестування ігрових застосувань та серверні рішення ігрової статистики	8			9	270	92	38	12	24	18	178																													38	12	24	18	ПІ
108	Автоматична обробка текстів (advance)	8			4	120	48	32	8	0	8	72																													32	8	0	8	ПІ
109	Машинне навчання: поглиблений курс (advance)	8			5	150	60	42	8	0	10	90																													42	8	0	10	ПІ
110	Вбудовані системи (Embedded systems)	8			5	150	60	24	6	20	10	90																													24	6	20	10	ПІ
111	Бізнес-аналіз	8			4	120	48	20	4	16	8	72																													20	4	16	8	ПІ
112	Технологія блокчейн та машинне навчання	8			4	120	48	20	4	16	8	72																													20	4	16	8	ПІ

113	Додаткові розділи теорії баз даних	8			5	150	60	22	8	20	10	90																													22	8	20	10	ПІ
114	Основи комп'ютерного дизайну	8			4	120	48	20	4	16	8	72																													20	4	16	8	ПІ
115	Програмування в мережевих середовищах	8			5	150	60	24	6	20	10	90																													24	6	20	10	ПІ
116	Автоматична обробка текстової інформації та формальна теорія мов	8			4	120	48	20	4	16	8	72																													20	4	16	8	ПІ
117	Математичне моделювання та чисельні методи	8			5	150	60	26	8	16	10	90																													26	8	16	10	ПІ
	ВСЬОГО				54	1620	562	246	78	138	100	1058	0	0	0	0	0	0	0	0	22	8	20	10	38	8	4	10	58	14	20	16	40	18	30	22	50	18	40	24	38	12	24	18	
	РАЗОМ (цикл професійної підготовки)				120	3600	1250	534	170	350	196	1810	44	12	36	14	0	0	0	0	78	28	60	30	112	30	60	34	148	44	80	46	64	26	50	30	50	18	40	24	38	12	24	18	
	РАЗОМ (обов'язкові компоненти)				180	5400	2344	890	606	528	320	2516	166	142	88	60	164	152	60	60	134	108	80	50	132	108	88	50	90	30	60	30	84	26	80	30	102	34	80	34	18	6	12	6	
	кредитів у семестрі												30.00				30.00				22.00				25.00				18.00				17.00				18.00				20.00				
	РАЗОМ (вибіркові компоненти)				60	1800	670	294	120	138	118	1130	0	0	0	0	0	0	0	0	38	22	20	16	38	8	4	10	74	28	20	22	56	32	30	28	50	48	40	30	38	12	24	18	
	кредитів у семестрі												0.00				0.00				8.00				5.00				12.00				13.00				12.00				10.00				
	ВСЬОГО ДЛЯ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРА				240	7200	3070	1184	756	686	444	4130	166	142	88	60	164	152	60	60	172	130	100	66	170	116	92	60	164	58	80	52	140	58	110	58	152	82	120	64	56	18	36	24	
	кредитів у семестрі												30.00				30.00				30.00				30.00				30.00				30.00				30.00				30.00				
	ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ ГОДИН												456				436				468				438				354				366				418				134				
	КІЛЬКІСТЬ АУДИТОРНИХ ГОДИН НА ТИЖДЕНЬ												26.82				25.65				27.53				25.76				20.82				21.53				24.59				26.80				
	Кількість іспитів												3				3				3				3				3				3				3				3				
	Кількість заліків												4				5				4				4				4				4				4				2				
	Кількість курсових проектів і робіт																1				1												1												

* - для іноземних здобувачів вищої освіти

УЗГОДЖЕНО

Перший проректор І.В.Рубан

Керівник ОМЦ І.В.Магдаліна

Начальник НВ А.В.Міхнова

Керівник проектної групи за спеціальністю 121 З.В.Дудар

Декан факультету КН А.Л.Єрохін

Зав.кафедри ПІ З.В.Дудар

Навчальний план розроблено на основі освітньо-професійної програми Програмна інженерія
за спеціальністю 121-Інженерія програмного забезпечення
для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Узгоджено на вченій раді факультету КН від 18.02.2020
протокол № 6
зі змінами
Узгоджено на вченій раді факультету КН від 14.12.2020
протокол № 3