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

підготовки БАКАЛАВРА

Прийом 2019 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 ступеню 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					17													::	::	::	=	=	=	=				16													::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=	
2					17													::	::	::	=	=	=	=				16													::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=	
3					17													::	::	::	=	=	=	=				16													::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=	
4					17													::	::	::	=	=	=	=				5	::	::	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	=

Навчальний план (прийом 2019 року)

N з/п	Освітня компонента	Підсумковий контроль: екзамен	Підсумковий контроль: залік	курсове проектування	Обсяг освітньої компоненти у кредитах ЄКТС (1 кредит=30	Вид та обсяг навчальних занять: Всього годин	Макс.обсяг аудиторних занять (годин): всього	лекції	практичні заняття	лабораторні роботи	Консультації	мін.обсяг СРС (годин)	Логічна послідовність освітніх компонентів (кількість аудиторних годин по курсах і семестрах)	кафедра
													1 курс: 1	
													кількість тижнів у семестрі (вивчення дисциплін): 17	
													лк: 14	
													пз: 15	
													лб: 16	
													конс: 17	
													1 курс: 2	
													кількість тижнів у семестрі (вивчення дисциплін): 17	
													лк: 18	
													пз: 19	
													лб: 20	
													конс: 21	
													2 курс: 3	
													кількість тижнів у семестрі (вивчення дисциплін): 17	
													лк: 22	
													пз: 23	
													лб: 24	
													конс: 25	
													2 курс: 4	
													кількість тижнів у семестрі (вивчення дисциплін): 17	
													лк: 26	
													пз: 27	
													лб: 28	
													конс: 29	
													3 курс: 5	
													кількість тижнів у семестрі (вивчення дисциплін): 17	
													лк: 30	
													пз: 31	
													лб: 32	
													конс: 33	
													3 курс: 6	
													кількість тижнів у семестрі (вивчення дисциплін): 14	
													лк: 34	
													пз: 35	
													лб: 36	
													конс: 37	
													4 курс: 7	
													кількість тижнів у семестрі (вивчення дисциплін): 17	
													лк: 38	
													пз: 39	
													лб: 40	
													конс: 41	
													4 курс: 8	
													кількість тижнів у семестрі (вивчення дисциплін): 9	
													лк: 42	
													пз: 43	
													лб: 44	
													конс: 45	
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
	ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ТА СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ													
	Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни (обов'язкові)													
1	Українське фахове мовлення		1		4	120	48	20	20		8	72	20 20 8	Укр.
2	Філософія	4			4	120	48	20	20		8	72	20 20 8	Філ.
3	Іноземна мова	4	1,2,3		8	240	216		200		16	24	50 4 50 4 50 4 50 4	Ін.мов
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									Фізвих.
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	МП
5*	Українська мова як іноземна (за рахунок вільного часу)		7		0				20		4			МП
	ВСЬОГО				18	540	336	50	250	0	36	204	20 70 0 12 10 60 0 8 0 50 0 4 20 70 0 12 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	
	Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни (вибіркові)													
6	Психологія сприйняття та переробки інформації		6		3	90	36	18	12		6	54	18 12 6	Філ.
7	Психологія екстремальних стосунків та ефективної адаптації		3		3	90	36	16	14		6	54	16 14 6	Філ.
8	Соціальна психологія та конфліктологія		3		3	90	36	16	14		6	54	16 14 6	Філ.
9	Психологія управління		3		3	90	36	16	14		6	54	16 14 6	Філ.
10	Стилістика наукового тексту		3		3	90	36	10	20		6	54	10 20 6	Філ.
11	Україна-Європейський Союз: порівняльна характеристика ідентичності		3		3	90	36	18	12		6	54	18 12 6	Філ.
12	Логіка		6		3	90	36	18	12		6	54	18 12 6	Філ.
13	Політичні проблеми сучасного суспільства		6		3	90	36	18	12		6	54	18 12 6	Філ.
14	Демократія: від теорії до практики		6		3	90	36	18	12		6	54	18 12 6	Філ.
15	Етичні проблеми сучасного		6		3	90	36	18	12		6	54	18 12 6	Філ.
16	Гендерні проблеми сучасного суспільства		6		3	90	36	18	12		6	54	18 12 6	Філ.
17	Історія науки і техніки		6		3	90	36	18	12		6	54	18 12 6	Філ.
18	Організація управління умовами праці		6		3	90	36	18	12		6	54	18 12 6	ОП
19	Історія української державності		6		3	90	36	18	12		6	54	18 12 6	Укр.
19	Безпека праці в ІТ		6		3	90	36	18	12		6	54	18 12 6	ОП

20	Імідж сучасного спеціаліста		5		3	90	36	18	12		6	54																	18	12		6													Філ.
21	Історія Слобідської України		5		3	90	36	18	12		6	54																	18	12		6													Філ.
22	Історія української культури в контексті світової		5		3	90	36	18	12		6	54																	18	12		6													Філ.
23	Правові основи професійної діяльності		5		3	90	36	18	12		6	54																	18	12		6													Філ.
24	Soft skills: соціально-психологічні аспекти професійної компетентності		5		3	90	36	18	12		6	54																	18	12		6													Філ.
26	Інформаційне суспільство		6		3	90	36	18	12		6	54																					18	12		6									Філ.
27	Екологічна безпека		6		3	90	36	18	12		6	54																	18	12		6													ОП
28	Іноземна мова для професійної комунікації		5.6		6	180	72	0	60		12	108																		30		6		30		6									Ін.мов
13*, 20*	Українська мова як іноземна	6	5		6	180	72	0	60		12	108																		30		6		30		6									МП
26	Академічна іноземна мова. Практичний курс		7,8		5	150	60	0	50		10	90																										30		6		20		4	Ін.мов
	ВСЬОГО				9	270	108	48	42		18	162									16	14		6					18	12		6	18	12		6									
	Природничо-наукові (фундаментальні) дисципліни (обов'язкові)																																														
29	Вища математика	1.2			12	360	180	80	76		24	180	40	38		12	40	38		12																									ПМ
30	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)																																														
31	Безпека життєдіяльності		1		3	90	42	18	6	12	6	48	18	6	12	6																													ОП
32	Економіка та бізнес		8		3	90	42	18	6	12	6	48																													18	6	12	6	ЕК
33	Комп'ютерна дискретна математика	1			6	180	82	34	16	20	12	98	34	16	20	12																													ПІ
34	Основи програмування	1			6	180	82	30	20	20	12	98	30	20	20	12																													ПІ
35	Об'єктно-орієнтоване програмування		2	КР	5	150	60	24	6	20	10	90					24	6	20	10																									ПІ
36	Алгоритми та структури даних	2			5	150	70	30	10	20	10	80					30	10	20	10																									ПІ
37	Архітектура комп'ютера та комп'ютерних мереж	3			5	150	70	30	10	20	10	80									30	10	20	10																					ПІ
38	Операційні системи	4			7	210	100	38	16	32	14	110													38	16	32	14																	ПІ
39	Архітектура програмного забезпечення	6		КР	5	150	60	24	6	20	10	90																					24	6	20	10									ПІ
40	Теорія ймовірностей та математична статистика	3			5	150	70	30	10	20	10	80									30	10	20	10																					ПІ
41	Менеджмент проектів програмного забезпечення	6			3.5	105	44	18	4	16	6	61																					18	4	16	6									ПІ
42	Інтелектуальний аналіз даних	6			3.5	105	50	18	6	20	6	55																					18	6	20	6									ПІ
43	Емпірічні методи програмної інженерії		7		4	120	60	24	8	20	8	60																									24	8	20	8					ПІ
44	Безпека програм та даних	7			5	150	70	30	10	20	10	80																									30	10	20	10					ПІ
45	Мультимедіа-системи	7			5	150	60	24	8	20	8	90																									24	8	20	8					ПІ
46	Якість програмного забезпечення та тестування	7			4	120	60	24	8	20	8	60																									24	8	20	8					ПІ
47	ВСЬОГО				75	2250	1022	414	150	312	146	1228	82	42	52	30	54	16	40	20	60	20	40	20	38	16	32	14	0	0	0	0	60	16	56	22	102	34	80	34	18	6	12	6	
	РАЗОМ (цикл загальної та спеціальної (фахової) підготовки)				120	3600	1716	632	536	312	236	1884	142	150	52	54	144	132	60	52	76	84	40	30	58	86	32	26	18	12	0	6	78	28	56	28	102	34	80	34	18	6	12	6	
	ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																																														
	Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою Програмна інженерія (обов'язкові)																																														
48	Основи програмної інженерії		1		3	90	46	20	4	16	6	44	20	4	16	6																													ПІ
49	Гіпертекст та гіпермедіа		2		4	120	60	24	8	20	8	60					24	8	20	8																									ПІ
50	Бази даних	3		КР	6	180	76	32	12	20	12	104									32	12	20	12																					ПІ
51	Людино-машинна взаємодія		3		4	120	60	24	8	20	8	60									24	8	20	8																					ПІ
52	Аналіз вимог до програмного забезпечення	5			5	150	70	30	10	20	10	80																	30	10	20	10													ПІ

53	Скриптові мови програмування		4		3	90	46	20	4	16	6	44													20	4	16	6																	ПІ
54	Основи програмування на Java		4		5	150	70	30	10	20	10	80													30	10	20	10																	ПІ
55	Проектний практикум		4		4	120	60	24	8	20	8	60													24	8	20	8																	ПІ
56	Аналіз та рефакторінг коду	5			5	150	70	30	10	20	10	80																	30	10	20	10													ПІ
57	Параллельне програмування	5			5	150	70	30	10	20	10	80																	30	10	20	10													ПІ
58	Введення до ІТ-бізнесу		5		3	90	42	18	18	0	6	48																	18	18		6													ПІ
59	Програмування під Android	6			4	120	60	24	8	20	8	60																					24	8	20	8									ПІ
61	Передатестаційна практика		8		9.0	270																																							ПІ
62	Кваліфікаційна робота				9.0	270																																							ПІ
	ВСЬОГО				69	2070	730	306	110	212	102	800	20	4	16	6	24	8	20	8	56	20	40	20	74	22	56	24	108	48	60	36	24	8	20	8	0	0	0	0	0	0	0	0	ПІ
	Дисципліни професійної та практичної підготовкиза освітньою програмою Програмна інженерія(вибіркові)																																												
63	Гейм-дизайн		3		5	150	70	30	10	20	10	80									30	10	20	10																					ПІ
64	Вступ до ігрової аналітики		4		5	150	70	30	10	20	10	80													30	10	20	10																	ПІ
65	Проектування та балансування ігрового процесу		5		4	120	60	24	8	20	8	60																	24	8	20	8													ПІ
66	Методи оптимізації та теорія ігр	5			5	150	70	30	10	20	10	80																	30	10	20	10													ПІ
67	Обробка ігрових даних та звітів	6			6	180	72	30	10	20	12	108																					30	10	20	12									ПІ
68	Управління тестуванням		6		5	150	70	30	10	20	10	80																					30	10	20	10									ПІ
69	Автоматнзація тестування		7		4	120	60	24	8	20	8	60																									24	8	20	8					ПІ
70	Бізнес-процеси ігрових застосувань		7		4	120	60	24	8	20	8	60																									24	8	20	8					ПІ
71	Розробка ігрових застосувань	7			4	120	60	24	8	20	8	60																									24	8	20	8					ПІ
72	Тестування ігрових застосувань	8			4	120	48	20	4	16	8	72																													20	4	16	8	ПІ
73	Серверні рішення ігрової статистики	8			5	150	60	24	6	20	10	90																													24	6	20	10	ПІ
74	Спеціальні розділи теорії алгоритмів та структур даних (advance)		3		5	150	70	48	8	4	10	80									48	8	4	10																					ПІ
75	Додаткові розділи теорії алгоритмів та структур даних (advance)		4		5	150	70	48	8	4	10	80													48	8	4	10																	ПІ
76	Програмування та наукові обчислення на мові Python (advance)		5		4	120	68	48	8	4	8	52																	48	8	4	8													ПІ
77	Алгоритми обчислювальної геометрії (advance)	5			5	150	70	48	8	4	10	80																	48	8	4	10													ПІ
78	Теорія інформації та теорія чисел.(advance)	6			6	180	72	48	8	4	12	108																					48	8	4	12									ПІ
79	Теорія формальних мов та регулярних виразів (advance)		6		5	150	70	48	8	4	10	80																					48	8	4	10									ПІ
80	Хмарні технології		7		4	120	60	24	8	20	8	60																									24	8	20	8					ПІ
81	Параллельні та розподіленні обчислення (advance)	7			4	120	68	48	8	4	8	52																									48	8	4	8					ПІ
82	Машинне навчання (advance)		7		4	120	68	48	8	4	8	52																									48	8	4	8					ПІ
83	Автоматична обробка текстів (advance)	8			4	120	68	48	8	4	8	52																													48	8	4	8	ПІ
84	Машинне навчання: поглиблений курс (advance)	8			5	150	70	48	8	4	10	80																													48	8	4	10	ПІ
85	Креативне проектування		3		5	150	70	30	10	20	10	80									30	10	20	10																					ПІ

86	Основи розпізнавання образів		4		5	150	70	30	10	20	10	80													30	10	20	10																	ПІ
87	Основи IoT		5		4	120	60	24	8	20	8	60																	24	8	20	8													ПІ
88	Аналіз даних на основі штучного інтелекту	5			5	150	70	30	10	20	10	80																	30	10	20	10													ПІ
89	NoSQL-системи	6			5	150	60	24	8	20	8	90																					30	10	20	10									ПІ
90	Поглиблене вивчення JavaScript		6		6	180	72	30	10	20	12	108																					30	10	20	12									ПІ
91	Підприємництво в IT		7		4	120	60	24	8	20	8	60																									24	8	20	8					ПІ
92	Теорія графів та мережеві моделі		7		4	120	60	24	8	20	8	60																									24	8	20	8					ПІ
93	Операційні системи UNIX	7			4	120	60	24	8	20	8	60																									24	8	20	8					ПІ
94	Додаткові розділи теорії баз даних	8			5	150	60	24	6	20	10	90																													24	6	20	10	ПІ
95	Вивчення GoLang	8			4	120	48	20	4	16	8	72																													20	4	16	8	ПІ
96	Основи ігрової графіки		3		5	150	70	30	10	20	10	80									30	10	20	10																					ПІ
97	Мови системного програмування C,C++		4		5	150	70	30	10	20	10	80													30	10	20	10																	ПІ
98	Робота з даними на платформі .Net	5			4	120	60	24	8	20	8	60																	24	8	20	8													ПІ
99	Поглиблене вивчення Java		5		5	150	70	30	10	20	10	80																	30	10	20	10													ПІ
100	Бізнес-планування стартапів		6		6	180	72	30	10	20	12	108																					30	10	20	12									ПІ
101	Мережеве програмування на Java	6			5	150	70	30	10	20	10	80																					30	10	20	10									ПІ
102	Корпоративні інформаційні системи		7		4	120	60	24	8	20	8	60																									24	8	20	8					ПІ
103	Динамічні ігри		7		4	120	60	24	8	20	8	60																									24	8	20	8					ПІ
104	Корпоративні застосування на Java	7			4	120	60	24	8	20	8	60																									24	8	20	8					ПІ
105	Технологія блокчейн та машинне навчання	8			5	150	60	24	6	20	10	90																													24	6	20	10	ПІ
106	Вбудовані системи (Embedded systems)	8			4	120	48	20	4	16	8	72																													20	4	16	8	ПІ
107	Спецглави дискретних структур		3		5	150	70	30	10	20	10	80									30	10	20	10																					ПІ
108	Функціональне програмування		4		5	150	70	30	10	20	10	80													30	10	20	10																	ПІ
109	Розробка інтерактивного медіа		5		4	120	60	24	8	20	8	60																	24	8	20	8													ПІ
110	Функціональне тестування програмного забезпечення	5			5	150	70	30	10	20	10	80																	30	10	20	10													ПІ
111	Серверні рішення баз даних	6			6	180	72	30	10	20	12	108																					30	10	20	12									ПІ
112	Програмування в Інтернет		6		5	150	70	30	10	20	10	80																					30	10	20	10									ПІ
113	Технології колективної роботи над проектом		7		4	120	60	24	8	20	8	60																									24	8	20	8					ПІ
114	Інструментальні засоби підтримки колективної розробки		7		4	120	60	24	8	20	8	60																									24	8	20	8					ПІ
115	Геоінформаційні системи	7			4	120	60	24	8	20	8	60																									24	8	20	8					МСТ
116	Основи комп'ютерного дизайну	8			5	150	48	20	4	16	8	102																													20	4	16	8	ПІ
117	Програмування в мережевих середовищах	8			4	120	60	24	6	20	10	60																													24	6	20	10	ПІ
118	Методи прогнозування		3		5	150	70	30	10	20	10	80									30	10	20	10																					ПІ

119	Комп'ютерні системи обробки і передачі фінансової інформації		4		5	150	70	30	10	20	10	80													30	10	20	10																	ПІ
120	Введення до SAP-технології		5		4	120	60	24	8	20	8	60																	24	8	20	8													ПІ
121	Розробка хмарних застосувань в Azure	5			5	150	70	30	10	20	10	80																	30	10	20	10													ПІ
122	Тестування веб-додатків	6			6	180	72	30	10	20	12	108																					30	10	20	12									ПІ
123	Теорія дискретних динамічних систем		6		5	150	70	30	10	20	10	80																					30	10	20	10									ПІ
124	Юзабіліті	7			4	120	60	24	8	20	8	60																									24	8	20	8					ПІ
125	Основи SMM		7		4	120	60	24	8	20	8	60																									24	8	20	8					ПІ
126	IT рекрутінг		7		4	120	60	24	8	20	8	60																									24	8	20	8					ПІ
127	Автоматична обробка текстової інформації та формальна теорія мов	8			4	120	48	20	4	16	8	72																													20	4	16	8	ПІ
128	Математичне моделювання та чисельні методи	8			5	150	60	24	6	20	10	90																													24	6	20	10	ПІ
	ВСЬОГО				51	1530	700	290	92	216	102	830	0	0	0	0	0	0	0	0	30	10	20	10	30	10	20	10	54	18	40	18	60	20	40	22	72	24	60	24	44	10	36	18	
	РАЗОМ (цикл професійної підготовки)				120	3600	1430	596	202	428	204	1630	20	4	16	6	24	8	20	8	86	30	60	30	104	32	76	34	162	66	100	54	84	28	60	30	72	24	60	24	44	10	36	18	
	РАЗОМ (обов'язкові компоненти)				180	5400	2338	890	604	524	320	2522	162	154	68	60	168	140	80	60	116	90	80	44	132	108	88	50	108	48	60	36	84	24	76	30	102	34	80	34	18	6	12	6	
	кредитів у семестрі												30.00				30.00				22.00				25.00				18.00				16.00				18.00				21.00				
	РАЗОМ (вибіркові компоненти)				60	1800	808	338	134	216	120	992	0	0	0	0	0	0	0	0	46	24	20	16	30	10	20	10	70	32	40	24	76	34	40	28	72	24	60	24	44	10	36	18	
	кредитів у семестрі												0.00				0.00				8.00				5.00				12.00				14.00				12.00				9.00				
	ВСЬОГО ДЛЯ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРА				240	7200	3166	1228	738	760	440	4034	162	154	68	60	168	140	80	60	162	114	100	60	162	118	108	60	178	80	100	60	160	58	116	58	174	58	140	58	62	16	48	24	
	кредитів у семестрі												30.00				30.00				30.00				30.00				30.00				30.00				30.00				30.00				
	ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ ГОДИН												444				448				436				448				418				392				430				150				
	КІЛЬКІСТЬ АУДИТОРНИХ ГОДИН НА ТИЖДЕНЬ												26.12				28.00				25.65				28.00				24.59				23.06				25.29				30.00				
	Кількість іспитів												3				3				3				3				4				4				4				3				
	Кількість заліків												4				4				4				4				3				3				3				2				
	Кількість курсових проектів і робіт																1				1												1												

* - для іноземних здобувачів вищої освіти

УЗГОДЖЕНО

Перший проректор I.В.Рубан

Керівник ОМЦ I.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

зі змінами

Узгоджено на вченій раді факультету КН протокол № 3 від 14.12.2020

Узгоджено на вченій раді факультету КН протокол № 8 від 06.03.2019