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 2018 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																		::	::	::	=	=	=	=																															
2																		::	::	::	=	=	=	=																		::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=		
3																		::	::	::	=	=	=	=																		::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=		
4																		::	::	::	=	=	=	=											::	::	ПП	ПП	ПП	КР	КР	КР	КР	КР	КР									

Теоретичне навчання

Екзаменаційна сесія ::

Навчальна практика Н

Виробнича практика В

Передатестаційна практика ПП

Кваліфікаційна робота КР

Канікули =

Навчальний план (прийом 2018 року)

N з/п	Освітня компонента	Підсумковий контроль: екзамен	Підсумковий контроль: залік	курсове проектування	Обсяг освітньої компоненти у кредитах ЄКТС (1 кредит=30 годин)	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, 2; 2 курс: 3, 4; 3 курс: 5, 6; 4 курс: 7, 8	
													кількість тижнів у семестрі (вивчення дисциплін): 17 / 17 / 17 / 17 / 17 / 14 / 17 / 9	
													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 / 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	120		104		16	120	26 4 / 26 4 / 26 4 / 26 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.
	ВСЬОГО				18	540	240	50	154	0	36	300	20 46 0 12 / 10 36 0 8 / 0 26 0 4 / 20 46 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		3		3	90	36	16	14		6	54	16 14 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	16	14		6	54	16 14 6	Філ.
13	Політичні проблеми сучасного суспільства		6		3	90	36	16	14		6	54	16 14 6	Філ.
14	Історія науки і техніки		6		3	90	36	16	14		6	54	16 14 6	Філ.
15	Етичні проблеми сучасного суспільства		6		3	90	36	16	14		6	54	16 14 6	Філ.
16	Імідж сучасного спеціаліста		6		3	90	36	16	14		6	54	16 14 6	Філ.
17	Історія української культури в контексті світової		6		3	90	36	18	12		6	54	18 12 6	Укр.
18	Управління HR та командою проекту		6		3	90	36	18	12		6	54	18 12 6	ЕК
19	Безпека праці в IT індустрії		6		3	90	36	18	12		6	54	18 12 6	ОП
20	Інформаційне суспільство		5		3	90	36	18	12		6	54	18 12 6	Філ.
21	Соціалогія та соціальні технології		5		3	90	36	16	14		6	54	16 14 6	Філ.
22	Глобальні проблеми сучасності		5		3	90	36	16	14		6	54	16 14 6	Філ.
23	Правові основи професійної діяльності		5		3	90	36	16	14		6	54	16 14 6	Філ.
24	Soft skills: соціально-психологічні аспекти професійної компетентності		5		3	90	36	16	14		6	54	16 14 6	Філ.
25	Ґендерні проблеми сучасного суспільства		5		3	90	36	16	14		6	54	16 14 6	Філ.
26	Організація керування умовами праці		5		3	90	36	18	12		6	54	18 12 6	ОП

27	Екологічна безпека життєдіяльності		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
	ВСЬОГО				9	270	108	48	42		18	162								16	14		6				16	14		6	16	14		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	
	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	30	20	20	12	98	30	20	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	34	20	32	14	110													34	20	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	8			3.5	105	52	22	4	20	6	53																											18	4	16	6	ПІ
42	Основи інтелектуального аналізу даних	6			3.5	105	50	18	6	20	6	55																			18	6	20	6								ПІ
58	Безпека програм та даних	7			5	150	70	30	10	20	10	80																							30	10	20	10					ПІ
59	Мультимедіа-системи	7			5	150	60	24	8	20	8	90																							24	8	20	8					ПІ
57	Якість програмного забезпечення та тестування	6			4	120	60	24	8	20	8	60																			24	8	20	8								ПІ
61	Емпірічні методи програмної інженерії		7		4	120	60	24	8	20	8	60																							24	8	20	8					ПІ
	ВСЬОГО				75	1710	780	308	124	236	112	930	78	46	52	30	54	16	40	20	60	20	40	20	34	20	32	14	0	0	0	0	42	12	40	16	0	0	0	0	36	10	28	12	
	РАЗОМ (цикл загальної та спеціальної (фахової) підготовки)				120	3060	1378	526	414	236	202	1682	138	130	52	54	144	108	60	52	76	60	40	30	54	66	32	26	16	14	0	6	58	26	40	22	0	0	0	0	36	10	28	12	
	ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																																											
	Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою Програмна інженерія (обов'язкові)																																											
46	Основи програмної інженерії		1		3	90	46	20	4	16	6	44	20	4	16	6																										ПІ
47	Гіпертекст та гіпермедіа		2		4	120	60	24	8	20	8	60					24	8	20	8																						ПІ
48	Бази даних	3		КР	6	180	76	30	10	24	12	104									30	10	24	12																		ПІ
49	Людино-машинна взаємодія		3		4	120	60	24	8	20	8	60									24	8	20	8																		ПІ
50	Аналіз вимог до програмного забезпечення	5			5	150	70	30	10	20	10	80																	30	10	20	10										ПІ
51	Проектний практикум		4		3	90	46	20	4	16	6	44													20	4	16	6														ПІ
52	Основи програмування на Java		4		5	150	70	30	10	20	10	80													30	10	20	10														ПІ
53	Скриптові мови програмування		4		4	120	60	24	8	20	8	60													24	8	20	8														ПІ
54	Аналіз та рефакторінг коду	5			5	150	70	30	10	20	10	80																	30	10	20	10										ПІ
55	Паралельне програмування	5			5	150	70	30	10	20	10	80																	30	10	20	10										ПІ

56	Введення до IT-бізнесу		5		3	90	42	18	18	0	6	48																	18	18		6													ПІ
60	Програмування під Android	7			4	120	60	24	8	20	8	60																									24	8	20	8					ПІ
43	Виробнича практика		6		4.5	135																																							
44	Передатестаційна практика		8		4.5	135																																							
45	Кваліфікаційна робота				9.0	270																																							
	ВСЬОГО				69	1530	730	304	108	216	102	800	20	4	16	6	24	8	20	8	54	18	44	20	74	22	56	24	108	48	60	36	0	0	0	0	24	8	20	8	0	0	0	0	ПІ
	Дисципліни професійної та практичної підготовкиза освітньою програмою Програмна інженерія(вибіркові)																																												
																																													ПІ
62	Гейм-дизайн		3		5	150	70	30	10	20	10	80									30	10	20	10																					ПІ
63	Креативне проектування		3		5	150	70	30	10	20	10	80									30	10	20	10																					ПІ
64	Спеціальні розділи теорії алгоритмів та структур даних (advance)		3.4		10	300	140	96	16	8	20	160									48	8	4	10	48	8	4	10																	ПІ
65	Основи ігрової графіки		3		5	150	70	30	10	20	10	80									30	10	20	10																					ПІ
66	Спецглави дискретних структур		3		5	150	70	30	10	20	10	80									30	10	20	10																					ПІ
67	Основи розпізнавання образів		4		5	150	70	30	10	20	10	80													30	10	20	10																	ПІ
68	Мови системного програмування C,C++		4		5	150	70	30	10	20	10	80													30	10	20	10																	ПІ
69	Вступ до ігрової аналітики		4		5	150	70	30	10	20	10	80													30	10	20	10																	ПІ
70	Розробка інтерактивного медіа		4		5	150	70	30	10	20	10	80													30	10	20	10																	ПІ
71	Вбудовані системи (Embedded systems)		4		5	150	70	30	10	20	10	80													30	10	20	10																	ПІ
72	Основи комп'ютерного дизайну		4		5	150	70	30	10	20	10	80													30	10	20	10																	ПІ
73	Проектування та балансування ігрового процесу		5		4	120	60	24	8	20	8	60																	24	8	20	8													ПІ
74	Предприємництво в IT		5		4	120	60	24	8	20	8	60																	24	8	20	8													ПІ
75	Аналіз даних на основі штучного інтелекту		5		5	150	70	30	10	20	10	80																	30	10	20	10													ПІ
76	Серверні рішення баз даних		5		4	120	60	24	8	20	8	60																	24	8	20	8													ПІ
77	Методи оптимізації та теорія ігр		5		5	150	70	30	10	20	10	80																	30	10	20	10													ПІ
78	Функціональне тестування програмного забезпечення		5		5	150	70	30	10	20	10	80																	30	10	20	10													ПІ
79	Поглиблене вивчення Java		5		5	150	70	30	10	20	10	80																	30	10	20	10													ПІ
80	Алгоритми обчислювальної геометрії (advance)		5		5	150	70	48	8	4	10	80																	48	8	4	10													ПІ
81	Комп'ютерне моделювання об'єктів та систем		5		4	120	60	24	8	20	8	60																	24	8	20	8													ПІ
82	Геоінформаційні системи		5		4	120	60	24	8	20	8	60																	24	8	20	8													МСТ
83	Інструментальні засоби підтримки колективної розробки		5		4	120	60	24	8	20	8	60																	24	8	20	8													ПІ
84	Тестування веб-додатків		5		4	120	60	24	8	20	8	60																	24	8	20	8													ПІ
85	Програмування та наукові обчислення на мові Python (advance)		5		4	120	68	48	8	4	8	52																	48	8	4	8													ПІ
86	NoSQL-системи		6		5	150	70	30	10	20	10	80																					30	10	20	10									ПІ
87	Бізнес-планування стартапів		6		5	150	70	30	10	20	10	80																					30	10	20	10									ПІ
88	Робота з даними на платформі .Net		6		5	150	70	30	10	20	10	80																					30	10	20	10									ПІ
89	Обробка ігрових даних та звітів		6		5	150	70	30	10	20	10	80																					30	10	20	10									ПІ
90	Програмування в мережевих середовищах		6		5	150	70	30	10	20	10	80																					30	10	20	10									ПІ
91	Розробка хмарних застосувань в Azure		6		5	150	70	30	10	20	10	80																					30	10	20	10									ПІ
92	Теорія інформації та теорія чисел.(advance)		6		5	150	70	48	8	4	10	80																					48	8	4	10									ПІ
93	Теорія формальних мов та регулярних виразів (advance)		6		5	150	70	48	8	4	10	80																					48	8	4	10									ПІ
94	Управління тестуванням		6		5	150	70	48	8	4	10	80																					30	10	20	10									ПІ
95	Мережеве програмування на Java		6		5	150	70	30	10	20	10	80																					30	10	20	10									ПІ
96	Поглиблене вивчення JavaScript		6		5	150	70	30	10	20	10	80																					30	10	20	10									ПІ
97	Основи IoT		7		4	120	60	24	8	20	8	60																									24	8	20	8					ПІ
98	Автоматизація тестування		7		4	120	60	24	8	20	8	60																									24	8	20	8					ПІ
99	Бізнес-процеси ігрових застосувань		7		4	120	60	24	8	20	8	60																									24	8	20	8					ПІ
100	Розробка ігрових застосувань	7			4	120	60	24	8	20	8	60																									24	8	20	8					ПІ
101	Корпоративні інформаційні системи		7		4	120	60	24	8	20	8	60																									24	8	20	8					ПІ
102	Хмарні технології		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	Теорія графів та мережеві моделі		7		4	120	60	24	8	20	8	60																									24	8	20	8					ПІ
105	Параллельні та розподіленні обчислення (advance)	7			4	120	68	48	8	4	8	52																									48	8	4	8					ПІ
106	Алгоритми для роботи з великими даними. (advance)		7		4	120	68	48	8	4	8	52																									48	8	4	8					ПІ
107	Корпоративні застосування на Java	7			4	120	60	24	8	20	8	60																									24	8	20	8					ПІ
108	Операційні системи UNIX		7		4	120	60	24	8	20	8	60																									24	8	20	8					ПІ
109	Тестування ігрових застосувань	8			5	150	70	30	10	20	10	80																													30	10	20	10	ПІ
110	Серверні рішення ігрової статистики	8			5	150	70	30	10	20	10	80																													30	10	20	10	ПІ
111	Вивчення GoLang	8			5	150	70	30	10	20	10	80																													30	10	20	10	ПІ
112	Теорія дискретних динамічних систем	8			5	150	70	30	10	20	10	80																													30	10	20	10	ПІ
113	Основи ВІ	8			5	150	70	30	10	20	10	80																													30	10	20	10	ПІ
114	Автоматизована обробка текстів та формальна теорія мов	8			5	150	70	30	10	20	10	80																													30	10	20	10	ПІ
115	Автоматична обробка текстів (advance)	8			5	150	60	48	0	4	8	90																													48	8	4	10	ПІ
116	Еволюційні алгоритми (advance)	8			5	150	60	48	0	4	8	90																													48	8	4	10	ПІ
	ВСЬОГО				51	1530	730	306	102	220	102	800	0	0	0	0	0	0	0	0	30	10	20	10	30	10	20	10	54	18	40	18	60	20	40	20	72	24	60	24	60	20	40	20	
	РАЗОМ (цикл професійної підготовки)				120	3600	1460	610	210	436	204	1600	20	4	16	6	24	8	20	8	84	28	64	30	104	32	76	34	162	66	100	54	60	20	40	20	96	32	80	32	60	20	40	20	
	РАЗОМ (обов'язкові компоненти)				180	5400	2074	788	508	492	286	3326	158	134	68	60	174	120	80	60	118	88	108	44	128	88	88	50	108	48	60	36	42	12	40	16	24	8	20	8	36	10	28	12	
	кредитів у семестрі												30.00				30.00				22.00				25.00				18.00				17.00				18.00				20.00				
	РАЗОМ (вибіркові компоненти)				60	1800	838	354	144	220	120	962									46	24	20	16	30	10	20	10	70	32	40	24	76	34	40	26	72	24	60	24	60	20	40	20	
	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	2912	1142	652	712	406	4288	158	134	68	60	174	120	80	60	164	112	128	60	158	98	108	60	178	80	100	60	118	46	80	42	96	32	80	32	96	30	68	32	
	кредитів у семестрі												30.00				30.00				30.00				30.00				30.00				30.00				30.00				30.00				
	ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ ГОДИН												420				434				464				424				418				286				240				226				
	КІЛЬКІСТЬ АУДИТОРНИХ ГОДИН НА ТИЖДЕНЬ												24.71				25.53				27.29				24.94				24.59				20.43				14.12				25.11				
	Кількість іспитів												3				3				3				3				3				3				4				3				
	Кількість заліків												4				4				4				4				4				4				3				2				
	Кількість курсових проектів і робіт																1				1												1												

УЗГОДЖЕНО

Проректор з НМР — 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
зі змінами

Узгоджено на вченій раді факультету КН протокол № 3 від 14.12.2020

Узгоджено на вченій раді факультету КН протокол № 7 від 02.04.2018