ЗАТВЕРДЖУЮ
Т.в.о. директора ВСП «ЗЕФК
НУ «Запорізька політехніка»
_____ Олександр НАЗАРОВ
30 серпня 2022 р.

Схвалено на засіданні педагогічної ради
Протокол 30.08.2022 № 1

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВСП «ЗАПОРІЗЬКИЙ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
підготовки фахових молодших бакалаврів

Освітньо-професійна програма *Інтелектуальні технології мікросистемної радіоелектронної техніки*
Галузь знань *17 Електроніка та телекомунікації*
Спеціальність *171 Електроніка*
Форма здобуття фахової передвищої освіти *денна*

Освітньо-професійний ступінь *фаховий молодший бакалавр*
Кваліфікація – *фаховий молодший бакалавр з електроніки*
Строк навчання – *3 роки 10 місяців*
на основі *базової загальної середньої освіти*

1.1 Графік освітнього процесу

Курс	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																		СТ				К																				К	К	К	К	К	К	К	К	К
2																		СТ				К																		Е	РМ	РМ	К	К	К	К	К	К	К	К	К
3																		СТ			Е	К																Е	Е	РВ	РВ	РВ	К	К	К	К	К	К	К	К	К
4												ОТ	ОТ	ОТ	Е	ВН	ВН	СТ	ВН	ВН	ВН	К	К	ВТ	ВТ	ВТ	ВТ	ВТ	ВТ	ВТ	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	А								

Позначення: ☐ – теоретичне навчання, Е – екзаменаційна сесія; НП – навчальна практика (РМ – радіомонтажна, РВ – електрорадіовимірювальна, ОТ – з використанням обчислювальної техніки); ВП – виробнича практика (ВН – виробнича навчальна, ВТ – виробнича технологічна); ПП – переддипломна практика; ДП – дипломне проєктування, А – атестація здобувачів фахової передвищої освіти; К – канікули; СТ – святковий тиждень.

1.2 Зведені дані за бюджетом часу (тижні)

Курс	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практика			Атестація здобувачів ФПО	Канікули	Разом
			Навчальна	Виробнича	Переддипломна			
1	40	1					11	52
2	38	1	2				11	52
3	35	3	3				11	52
4	11	1	3	12	7	6	3	43

2 Практична підготовка

Назва практики	Семестр	Тижні	Кредити ЄКТС
Навчальна радіомонтажна	4	2	3,0
Навчальна електрорадіовимірювальна	6	3	4,5
Навчальна комп'ютерна	7	3	4,5
Виробнича навчальна для отримання робочої професії	7	5	7,5
Виробнича технологічна	8	7	10,5
Переддипломна	8	7	10,5

3 Державна підсумкова атестація

Форма атестації	Назва предмета	Семестр
ЗНО	Українська мова	4
	Математика	
	Історія України або одна з іноземних мов	
	Один з навчальних предметів (історія України, біологія, географія, фізика, хімія, іноземні мови)	

4 Атестація здобувачів фахової передвищої освіти

Форма атестації	Семестр	Кредити ЄКТС
Публічний захист кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту)	8	9,0

ІНФОРМАЦІЯ

про внесення змін до навчального плану

Освітньо-професійна програма «Інтелектуальні технології мікросистемної радіоелектронної техніки»
Спеціальність: 171 Електроніка
Освітньо-професійний ступінь: фаховий молодший бакалавр
Рік затвердження первинної редакції ОПП та навчального плану: 2022 р.

Номер з/п	Дата внесення змін	Дата введення змін	Підстава для внесення змін	Зміст внесених змін
1	28.06.2024	01.09.2024	Рішення педагогічної ради (протокол від 28.06.2024 №9)	Зміни у розподілі кредитів ЄКТС з ОК1 Українська мова за професійним спрямуванням, введення ОК20 Мехатроніка, ОК28 Адитивні технології, ОК29 Основи робототехніки
Зміни затверджено: протокол педагогічної ради від 28.06.2024 № 9, наказ про введення у дію від 30.08.2024 № 63-о				
2	31.08.2026	01.10.2026	Наказ Міністерства освіти і науки України від 30.06.2026 № 1002 «Про затвердження Типової програми навчальної дисципліни « Основи національного спротиву»	Введення ОК37 Основи національного спротиву
Зміни затверджено: протокол педагогічної ради від 31.08.2026 № 1, наказ про введення в дію від 31.08.2026 № 28-о				

1.1 Графік освітнього процесу

	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
																		СТ				К																				Е	К	К	К	К	К	К	К	К	К
																		СТ				К																		Е	РМ	РМ	К	К	К	К	К	К	К	К	К
																		СТ			Е	К																	Е	Е	РВ	РВ	РВ	К	К	К	К	К	К	К	К	К
												ОТ	ОТ	ОТ	Е	ВН	ВН	СТ	ВН	ВН	ВН	К	К	ВТ	ВТ	ВТ	ВТ	ВТ	ВТ	ВТ	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ДП	ДП	ДП	НС	НС	А								

Позначення: ☐ – теоретичне навчання, Е – екзаменаційна сесія; НП – навчальна практика (РМ – радіомонтажна, РВ – електрорадіовимірювальна, ОТ – з використанням обчислювальної техніки); ВП – виробнича практика (ВН – виробнича навчальна, ВТ – виробнича технологічна); ПП – переддипломна практика; НС – ОК 37 Основи національного спротиву, ДП – дипломне проєктування, А – атестація здобувачів фахової передвищої освіти; К – канікули; СТ – святковий тиждень.

1.2 Зведені дані за бюджетом часу (тижні)

Курс	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практика			Атестація здобувачів ФПО	Канікули	Разом
			Навчальна	Виробнича	Переддипломна			
1	40	1					11	52
2	38	1	2				11	52
3	35	3	3				11	52
4	13	1	3	12	7	6	3	43

4 Атестація здобувачів фахової передвищої освіти

Форма атестації	Семестр	Кредити ЄКТС
Публічний захист кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту)	8	6,0

5 План освітнього процесу

№ з/п	Найменування дисциплін	Розподіл за семестрами			Кредити: ECTS	Кількість годин							Розподіл годин навчального плану																
							аудиторних						1 курс				2 курс				3 курс				4 курс				
							у тому числі																						
		Екзамени	Заліки	Курсові та дипломний проекти (роботи)		Загальний обсяг	Всього	Лекції (комбіновані заняття)	Лабораторні заняття (роботи)	Семінарські, практичні заняття	Практичні заняття (роботи)	Самостійна робота	1 семестр 20 тижнів		2 семестр 20 тижні		3 семестр 20тижнів		4 семестр 18 тижнів		5 семестр 19 тижнів		6 семестр 16 тижнів		7 семестр 11 тижнів		8 семестр (практика)		
	Предмети за програмою профільної середньої освіти																												
	Базові предмети																												
1	Українська мова		1,2,3,4			156	156	156				0	40		40		40		36										
2	Українська література		1,2,3,4			156	156	156				0	40		40		40		36										
3	Зарубіжна література		1,2			70	60	60				10	40		20														
4	Іноземна мова		1,2,3,4			156	156	156				0	40		40		40		36										
5	Історія України 1		3,4			114	114	114				0					60		54										
6	Всесвітня історія		1,2			80	80	80				0	40		40														
7	Громадянська освіта		1			70	60	60				10	60																
8	Математика																												
	Алгебра та початки аналізу		1,2,3,4			156	156	156				0	40		40		40		36										
	Геометрія		2,3,4			96	96	96				0			20		40		36										
9	Фізика і астрономія		1,2,3,4			245	234	194	40			11	60		60		60		54										
10	Хімія (Прикладна хімія*)		1,2			122	120	90	30			2	40		80														
11	Біологія і екологія (Основи екології*)		3,4			140	134	104			30	6					80		54										
12	Географія		1,2			88	80	80				8	40		40														
13	Фізична культура (Фізичне виховання*)		1,2,3,4			214	214	214				0	60		40		60		54										
14	Захист України		1,2			118	100	100				0	60		40														
	Начально-польові збори/заняття		2				18			18		0																	
	Навчально-тренувальні заняття																												
	Усього	**0**	**42**	**0**	**0**	**1981**	**1934**	**1816**	**70**	**18**	**30**	**47**	**560**	**0**	**500**	**0**	**460**	**0**	**396**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	
	Вибірково-обо'язкові предмети																												
15	Інформатика (Інформаційні технології*)		1,2			105	100	50			50	5	40		60														
16	Технології (Вступ у спеціальність*)		3,4			105	96	96				9					60		36										
	Усього	**0**	**4**	**0**	**0**	**210**	**196**	**146**	**0**	**0**	**50**	**14**	**40**	**0**	**60**	**0**	**60**	**0**	**36**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	
	Профільні предмети і спеціальні курси																												
17	Безпека життєдіяльності*					40									40														
18	Інженерна та комп'ютерна графіка*					80							40		40														
19	Основи матеріалознавства та матеріали електронних апаратів*					60											60												
20	Радіоелектроніка*					90													90										
21	Основи метрології та технічні вимірювання *					60											60												
22	Обчислювальні і мікропроцесорні пристрої в електронних апаратах Комп'ютерна електроніка*					54													54										
	Усього			**0**	**0**	**384**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**40**	**0**	**80**	**0**	**120**	**0**	**144**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	
	Факультативні курси, індивідуальні заняття, поділ на підгрупи					94																							
	Усього з профільної середньої освіти	**0**	**46**	**0**	**0**	**2669**	**2130**	**1962**	**70**	**18**	**80**	**61**	**640**	**0**	**640**	**0**	**640**	**0**	**576**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	

№ з/п	Найменування дисциплін	Розподіл за семестрами			Кредити: ECTS	Кількість годин							Розподіл годин навчального плану															
							аудиторних						1 курс		2 курс		3 курс		4 курс									
		Екзамени	Заліки	Курсові та дипломний проєкти (роботи)		Загальний обсяг	Всього	у тому числі				Самостійна робота	1 семестр 20 тижнів	2 семестр 20 тижні	3 семестр 20тижнів	4 семестр 18 тижнів	5 семестр 19 тижнів	6 семестр 16 тижнів	7 семестр 11 тижнів	8 семестр (практика)								
								Лекції (комбіновані заняття)	Лабораторні заняття (роботи)	Семінарські, практичні заняття	Практичні заняття (роботи)																	
Освітні компоненти за освітньо-професійною програмою																												
1 Обов'язкові освітні компоненти																												
	1.1 Обов'язкові освітні компоненти, що формують загальні компетенції																											
ОК 1	Українська мова за професійним спрямуванням	6			3	90	48	2		46		42											48	3				
ОК 2	Іноземна мова за професійним спрямуванням		5,6,7		4,5	135	92			92		43									38	1,5	32	1,5	22	1,5		
ОК 3	Інформаційні технології* (Інформатика)		2		5	150								2		3												
ОК 4	Історія України 2		6		1,5	45	32	22		10		13											32	1,5				
ОК 5	Основи правознавства		5		2	60	38	26		12		22									38	2						
ОК 6	Економіка промисловості		6,7		3	90	65	55			10	25											32	1,5	33	1,5		
ОК 7	Основи екології* (Біологія і екологія)		4		2	60														2								
ОК 8	Фізичне виховання* (Фізична культура)		5,6		14	420	319	24		315		101	60*	3	40*	3	60*	2	54*	2	57	2	48	2				
ОК 9	Безпека життєдіяльності		2		3	90	40	34			6	50	40*	3														
	Усього	**1**	**10**	**0**	**38,0**	**1140**	**634**	**163**	**0**	**475**	**16**	**296**	**0**	**8,0**	**0**	**6,0**	**0**	**2,0**	**0**	**4,0**	**133**	**5,5**	**192**	**9,5**	**55**	**3,0**	**0**	**0**
	1.2 Обов'язкові освітні компоненти, що формують спеціальні компетенції																											
ОК 10	Інженерна та комп'ютерна графіка		1,2		8	240	80	40		40		160	40*	4	40*	4												
ОК 11	Вища математика		5		5	150	95	29		66		55									95	5						
ОК 12	Теорія ел. та магнітних кіл	5			3	90	57	17	40			33									57	3						
ОК 13	Основи матеріалознавства та матеріали електронних апаратів		3		5	150	60	40	20			90					60*	5										
ОК 14	Основи охорони праці	7			3	90	55	45			10	35													55	3		
ОК 15	Вступ у спеціальність* (Технології)		4		5,0	150												3		2								
ОК 16	Прикладна хімія* (Хімія)		2		3	90										3												
ОК 17	Основи підприємництва		7		1,5	45	22	22				23													22	1,5		
ОК 18	Стандартизація		5		2	60	38	18			20	22									38	2						
ОК 19	Основи метрології та технічні вимірювання		3		5	150	60	40	20			90					60*	5										
ОК 20	Мехатроніка		7		1,5	45	33	23			10	12													33	1,5		
ОК 21	Радіоелектроніка	4			6	180	90	70	20			90							90*	6								
ОК 22	Мікросхемотехніка	6			3	90	64	44	20			26											64	3				
ОК 23	Технологія виготовлення і технічне обслуговування ВЕТ	7	6	7	4,5	135	92	82		6	4	43											48	2	44	2,5		
ОК 24	Джерела електроживлення		6		3	90	64	54	10			26											64	3				
ОК 25	Контроль якості ВЕТ		7		2	60	44	34			10	16													44	2		
ОК 26	Радіоавтоматика		7		2,5	75	55	35	20			20													55	2,5		
ОК 27	Конструювання та основи технології виготовлення та ремонту ВЕТ		5,6	6	6,5	195	108	68			40	87									76	4	32	2,5				
ОК 28	Адитивні технології		5		2	60	38	18			20	22									38	2						
ОК 29	Основи робототехніки		5		3	90	57	19			38	33									57	3						
	Усього	**6**	**14**	**2**	**74,5**	**2235**	**1112**	**698**	**150**	**112**	**152**	**883**	**0**	**4**	**0**	**7**	**0**	**13**	**0**	**8**	**361**	**19**	**208**	**11**	**253**	**13**	**0**	**0**

№ з/п	Найменування дисциплін	Розподіл за семестрами			Кредити: ECTS	Кількість годин							Розподіл годин навчального плану															
							аудиторних						1 курс		2 курс		3 курс		4 курс									
		Екзамени	Заліки	Курсові та дипломний проекти (роботи)		Загальний обсяг	Всього	у тому числі				Самостійна робота															
								Лекції (комбіновані заняття)	Лабораторні заняття (роботи)	Семінарські, практичні заняття	Практичні заняття (роботи)		1 семестр 20 тижнів	2 семестр 20 тижні	3 семестр 20тижнів	4 семестр 18 тижнів	5 семестр 19 тижнів	6 семестр 16 тижнів	7 семестр 11 тижнів	8 семестр (практика)								
	Практична підготовка																											
	Навчальні практики:																											
ОК 30	Навчальна радіомонтажна практика		4		3	90	36				36	54							3									
ОК 31	Навчальна електрорадіовимірювальна практика		6		4,5	135	54				54	81											4,5					
ОК 32	Навчальна комп'ютерна практика		7		4,5	135	54				54	81													4,5			
	Виробничі практики:																											
ОК 33	Виробнича навчальна практика для отримання робітничої професії		7		7,5	225																			7,5			
ОК 34	Виробнича технологічна практика		8		10,5	315																						10,5
ОК 35	**Переддипломна практика**		8		10,5	315																						10,5
	Атестація здобувачів фахової передвищої освіти																											
ОК 36	Кваліфікаційна робота (дипломний проект)				6	180																						6
	Усього		**6**	**0**	**46,5**	**1395**	**144**	**0**	**0**	**0**	**144**	**216**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3,0**	**0**	**0**	**0**	**4,5**	**0**	**12,0**	**0**	**27,0**
	1.3 Обов'язкові освітні компоненти з національного спротиву																											
ОК 37	Основи національного спротиву		8		3	90	60	36		24		30															60	3
	Усього		1		**3,0**	**90**	**60**	**36**	**0**	24	**0**	**30**	0	0	0	**0**	**0**	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**	**0**	**0**	**60,0**	**3,0**
	Загальний обсяг обов'язкових освітніх компонентів	7	31	2	**162,0**	**4860**	**1950**	**897**	**150**	611	**312**	**1425**	0	**12,0**	0	**13,0**	**0**	**15,0**	0	**15,0**	**494**	**24,5**	**400**	**24,5**	**308**	**28,0**	**60**	**30,0**
	2 Вибіркові освітні компоненти (за вибором здобувача освіти)																											
ВК 1	Культурологія Культура України		6		2	60	32	26		6		28											32	2				
ВК 2	Основи філософських знань/ Основи релігієзнавства		7		2	60	22	14		8		38													22	2		
ВК 3	Соціологія/ Політологія		6		2	60	32	22		10		28											32	2				
ВК 4	Економічна теорія/ Політична економія		5		2	60	38	30		8		22									38	2						
ВК 5	Обчислювальна техніка та програмування/ Основи автоматики та управління	6	5		5	150	108	58			50	42									76	3,5	32	1,5				
ВК 6	Обчислювальні і мікропроцесорні пристрої в електронних апаратах Комп'ютерна електроніка		4		5	150	54	30			24	96							54*	5								
	Загальний обсяг вибіркових освітніх компонентів	1	6		**18,0**	**540**	**286**	**180**	**0**	32	74	**254**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5,0**	**114**	**5,5**	**96**	**5,5**	22	**2,0**	0	**0,0**
	Усього за ОПП	8	37	2	**180,0**	**5400**	**2236**	**1077**	**150**	643	**386**	**1679**	**0**	**12,0**	**0**	**13,0**	**0**	**15,0**	**0**	20,0	**608**	**30,0**	496	**30,0**	**330**	**30,0**	**60**	**30,0**
	Усього за навчальним планом					8069	**4366**	**3039**	**220**	661	**466**	**1740**	640	12,0	640	**13,0**	640	**15,0**	576	20,0	**608**	30,0	496	**30,0**	**330**	**30,0**	**60**	**30,0**
	Кількість годин на тиждень												32		32		32		32		32		31		30			

6 Перелік необхідних лабораторій, кабінетів і майстерень

Кабінети	Економіки, організації та планування виробництва
Української мови і літератури	Технічної механіки
Світової літератури та культурології	Теоретичних основ електротехніки
Історії України	**Лабораторії**
Суспільних дисциплін	Фізики та астрономії
Математики	Конструювання та основи технології виготовлення і ремонту ВЕТ та радіоелектроніки
Вищої математики	Мікросхемотехніки, джерел живлення і радіоавтоматики
Хімії, біології та екології	Промислової електроніки, мікроелектроніки і мікропроцесорної техніки
Іноземної мови	Матеріалознавства та матеріалів електронних апаратів
Спортивна зала	Теорії електричних та магнітних кіл електротехніки
Комплекс «Кабінет допризовної підготовки юнаків та музей бойової слави»	Електропостачання підприємств і конструкційних та електротехнічних матеріалів
Технології виробів електронної техніки	Електронно-обчислювальних засобів
Інформатики та програмування	**Навчально-виробничі майстерні**
Комп'ютерної техніки та програмування	Електромонтажних виробів
Інженерної та комп'ютерної графіки	

7 Пояснення до навчального плану

1 Навчальний план складено на підставі:

– освітньо-професійної програми «Інтелектуальні технології мікросистемної радіоелектронної техніки», затвердженої вченою радою НУ «Запорізька політехніка» (протокол від 31.08.2022 №1) та введеної в дію з 01.09.2022 (наказ від 30.08.2022 №45/1-о).

– Типової освітньої програми профільної середньої освіти закладів освіти, що здійснюють підготовку молодших спеціалістів на основі БЗСО, затвердженої наказом МОНУ від 01.06.2018 №570 (у частині підготовки за освітньою програмою повної загальної середньої освіти)

2 Навчальний план схвалено педагогічною радою ВСП «ЗЕФК НУ «Запорізька політехніка» (протокол від 30.08.2022 №1) та затверджено директором коледжу.

3 Освітні компоненти, що інтегруються з навчальними предметами профільної середньої освіти, позначені * та відображені у плані освітнього процесу і у частині профільної середньої освіти, і у частині освітньо-професійної підготовки.

4 Заняття з фізичної культури та фізичного виховання є обов'язковими та плануються в обсязі 3 години на тиждень, з яких 2 години не враховуються під час визначення гранично допустимого тижневого навантаження студентів.

5 СР з предметів за програмою профільної середньої освіти відпрацьовується поза гранично допустимим навантаженням студента за рахунок годин, відведених на факультативні курси, індивідуальні заняття, поділ на підгрупи.

6 Вибіркові навчальні дисципліни можуть бути змінені за поданням голів ЦК.

Заступник директора з навчальної роботи Юрій ПАЧКОЛІН