

Міністерство освіти і науки України

Відокремлений структурний підрозділ "Тернопільський фаховий коледж Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя" НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки фахового молодшого бакалавра

Галузь знань 17 "Електроніка, автоматизація та електронні комунікації"

Спеціальність 172 "Електронні комунікації та радіотехніка"

Освітня програма "Конструювання, виробництво та технічне обслуговування радіотехнічних пристроїв"

Форма навчання денна

Освітньо-професійний ступінь: фаховий молодший бакалавр Кваліфікація: фаховий молодший бакалавр з електронних комунікацій та радіотехніки Термін навчання: на базі базової загальної середньої освіти 3 роки 10 місяців

І. Графік освітнього процесу

II. Зведені дані за бюджетом часу

K		вер	есен	ь	29	жо	втен	ь	27	лі	исто	пад		I	руд	ень		29	ci	чен	Ь	26	J	ЮТ	ий	23	3	беј	резе	НЬ	3	30	кві	тені	ь	27	Т	раве	НЬ		T	че	рве	нь		29)]	ипе	НЬ	2	7	сер	пен	ь	T				Г	Тракт	гика			T			(B)
У	1	8	15	22	IX	6	13	20	X	3 1	0 1	7 2	24 1	l	8	15	22	XII	5	12	19	I	2	9	10	5 II	2	2 9	1	6 2	23 I	III	6	13	20	IV	4	11	18	2	5	1	8	15	22	V	6	13	20	V	II 3	1	0 1	7 2	24	1	ння		((тиж-	нів)	o.T.o.C	2016	- ,	B)	H	ижн
p	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9 1	6 2	23 3	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	1:	5 22	2 1	8	3 1	5 2	2 2	9	5	12	19	26	3	10	17	24	. 3	1	7	14	21	28	05	12	19	26	5 02	2 9	1	6 2	23 3	31		вча	есія		11	T	ou e	n h	18	DKH	пкул	ti (T
и					X			2	IX									Ι				II				П	I				I	V				V						and the same of th				VI	I			VI	П				Kuncu	Nypen	Теоретичне на (гажите	Екзамен с	навчальна	техтологічна	переддипломия	Кватіфізатійн	. Мамиричения	Affectan	Канкули (т	Святкові кан	сього в навч.ро
-		-				-	+	+	17	+	+	+	+	+	-		-	_				-	-	+	+	-	+	+	1	4	+	+	-	+	+				_	-	-	-				-	-		-	+	-	+	+	_		T	41		-	-	+	+	+	_	11	0	ğ 52
	-	-	-			-	_	_	1/	_	_	_	-	-	_			-	-			-	-	-			_	_	1	,4	_		_	-						_						_	_		_	_				_		1	41		_	_		_			11	U	34
I					-				17				-				-	=	=	H	H	H							1	8													E	E	E	=	=	=	=	-	- -	= =	=	=	=	II	35	3	3	1	- 1	1			11	1	52
II					and and	- 1			16								E	=	=	Н	H	H							1	6				1						E	3	Е	Н	Н	Н	=	=	=	=	-	= =	= =	=	=	=]	III	32	3	6						11	0	52
I									12				Е	Т	T	T	Т	=	=										1	2			Е	EI	In	Пп	Пп	III	III	II	II	Ш	III	III	A					T					J	IV	24	3	0	4	. 3	3	6	1	2		43
																													_																-				F	Зсьо	ro (I, II,	III,	IV	курс	си)	132	9	9	4	3	3	6	1	35	0	199
П	2311	aue	иня		Tec	me	TIA U	це		F	KS	аме	uai	пій	ца		Ha	DIIG	TIL	18		Te	VU	ОПО	vein	ша	T	ene	то	Tec	тап	riŭi	rro.	1	Kpa	mid	iva	Tiĭ	19																	-							-				

Позначення:	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Навчальна практика	Технологічна практика	Передатестаційна практика	Кваліфікаційна робота	Атестація	Канікули
		Е	H	T	Пп	Ш	A	=

Ш. План освітнього процесу

		1 10 10	зподіл местра		OiC Oi	Підгото ОП	CONTRACTOR STREET	2 18/7	Кількіст	ъ годи	Н		Розпо	оділ ау	диторі		ин на т	гижден	ь за куг	сами і
			14.5	172	освітньою рофільної освіти		City 1		у то	му чис	елі	g		ypc		cype		cype		курс
№ п/п	Найменування дисциплін	Екзамени	Залік	KII (KP)	Підготовка за осві програмою профі середньої осві	загальний обсяг	кредити ECTS	всього аудит.	лекції (теоретичні)	лабораторні	практичні, семінарські	самостійна робота студента	17	24	17	18 тижнів	16	16	12	12
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
									АЛЬНОГ											
		3A OC	BITH	РОЮ	ПРОГРА	мою	ПРОФ	ільної с	ЕРЕДНЬ	OÏ OC	ВІТИ									
Баз	ові предмети																, were			
1 Укр	раїнська мова	4ДА			140			140	140				1,5	2	2	2				
2 Укр	раїнська література		Dia.		140	912-		140	140				4	3	E 11	It via of				
3 3ap	убіжна література		1		70			70	70	TT N			2	1,5				The first		
4 Іно:	вемна мова				140			140			140		1,5	2	2	2				
5 Iero	орія України **	*4ЛА			105			105	105			1			1	2				

		+	1	-	-			+	1			- 2-			+			
7 Громадянська освіта			70				The state of the s											
Економіна теорія **			35			35	35					1,5						
Основи правознавства **			35		-	35	35					1,5						
8 Біологія і екологія			140	1000000		1 1 1 1										17 1 1 1		7
Біологія	-		105	DESCRIPTION OF STREET		105	95	10			3	2			ļ		-	
Екологія **	-		35			35	35	-			2							
9 Географія			88			88	88				2	2						
10 Фізика і астрономія	*4ДА	1	245			245	215	30			5	4	4					
11 Хімія			122			122	100	22			4	2	Y					
12 Фізична культура (і факультатив)			210			150/60*			150/60*			-	2/1*	2				
13 Захист України			105			105	105				2	3						
Вибірково - обов'язкові предмети	-		and when the same of	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				Kelle-Territoria										
14 Інформатика **			50			50	20	30				2						
15 Технології (Вступ у спеціальність) **			105+55			160	160						4	5				
Профільні предмети і спеціальні курси																		
16 Математика (Вища математика) **	4ДА		210+90			300	300				4	4	4	4				
17 Матеріали і компоненти електричних систем **			54			54	38	16					3					_
18 Інженерна та комп'ютерна графіка **			54			54	18		36				3					
Додаткові години на ПР ЛР з окремих предметів															7000			
(поділ груп на підгрупи)			284			284		108	176									
Всього	4		2660			2600/60*	1882		502/60*		35/1*	34\1*	28/1*	17		V		
Deboil		22/	ОСВІТНЬО	ПРОФІ	СІЙН			A CONTRACTOR OF THE PARTY OF	202/00		00/1	3111	2011		l .			
1 Conjuni votunovana vos tom mana			COCDITTIBO	-111 0Ф1	CIVIII	iolo III ol	TAMOR											
1. Освітні компоненти, що формують загальні компетен	гтност	1	T 05	00	T 2	1 25 1	0.0	T		20				1.5	1			
ОК.01 Історія та культура України**	-	4	35	90	3	26	26	1		29				1,5		1, 1,10,,		
ОК.02 Філолсофія		3		60	2	34	34	1		26		and the	2	7.55		0.00		
ОК.03 Економічна теорія **		2	35	45	1,5					10			ide ib.	t the				10 e
ОК.04 Основи правознавства **		2	35	60	2	in an extensi	nar mátec	111111		25			2.000.01	alast 1	July 1910			12
ОК.05 Українська мова (за професійним спрямуванням)	6			75	2,5	48	48	-		27						3		
ОК.06 Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	1	5,6		180	6	112		1	112	68					4	3		
ОК.07 Фізичне виховання		5,6		150	5	64/64*	10	-	54/64*	22					2/2*	2/2*		1/4
ОК.08 Вища математика **		4	90	135	4,5					45								
ОК.09 Фізика		3		45	1,5	26	18	8		19			1,5					
ОК.10 Інформатика **		2	50	60	2					10			udition of l				San Harris	
ОК.11 Основи теорії кіл	4	3		120	4	78	60	18		42			2	2,5				
ОК.12 Інженерна та комп'ютерна графіка **		3	54	90	3					36								
ОК.13 Економіка промисловості		7		75	2,5	48	36		12	27							4	
ОК.14 Основи підприємництва	T	5		45	1,5	24	24			21			***************************************		1.5			
	1		P					İ		10					77			
ОК.15 Основи екології **	1	1	35	45	15	1		1		1 1 1 1	1				1	1		
ОК.15 Основи екології **		1 3	35	45 45	1,5	24	16	-	8	-			1.5					
ОК.15 Основи екології ** ОК.16 Безпека життєдіяльності		3	35	45	1,5	24	16 26		8	21			1,5	wari .		2	, in 200 cm (c)	
ОК.15 Основи екології ** ОК.16 Безпека життєдіяльності ОК.17 Основи охорони праці	2	6		45 60	1,5	36	26	26	10	21 24				4	75/0*	2	4	
ОК.15 Основи екології ** ОК.16 Безпека життєдіяльності ОК.17 Основи охорони праці Разом за п.1:		6 18	35	45	1,5			26		21 24			1,5	4	7,5/2*	2 10/2*	4	
ОК.15 Основи екології ** ОК.16 Безпека життєдіяльності ОК.17 Основи охорони праці Разом за п.1: 2. Освітні компоненти, що формують спеціальні компет		6 18 cti	334	45 60 1380	1,5 2 46	36	26	26	10	21 24 462				4	7,5/2*		4	
ОК.15 Основи екології ** ОК.16 Безпека життєдіяльності ОК.17 Основи охоропи праці Разом за п.1: 2. Освітні компоненти, що формують спеціальні компет		6 18 cri 3	334	45 60 1380	1,5 2 46 2,5	36	26	26	10	21 24 462				4	7,5/2*		4	
Ок.15 Основи екології ** Ок.16 Безпека життєдіяльності Ок.17 Основи охорони праці Разом за п.1: Освітні компоненти, що формують спеціальні компет Ок.18 Введення в спеціальність ** Ок.19 Матеріали і компоненти електронних систем **		6 18 cri 3 3	334	45 60 1380 75 90	1,5 2 46 2,5 3	36 520/64*	26 298		10 196/64*	21 24 462 20 36				4			4	50175
ОК.15 Основи екології ** ОК.16 Безпека життєдіяльності ОК.17 Основи охорони праці Разом за п.1: 2. Освітні компоненти, що формують спеціальні компет ОК.18 Введення в спеціальність ** ОК.19 Матеріали і компоненти електронних систем ** ОК.20 Сигнали та процеси в радіотехніці		6 18 cri 3 3 5	334	45 60 1380 75 90 90	1,5 2 46 2,5 3	36 520/64* 48	26 298 32	12	10	21 24 462 20 36 42				4	7,5/2*		4	
ОК.15 Основи екології ** ОК.16 Безпека життєдіяльності ОК.17 Основи охорони праці Разом за п.1: 2. Освітні компоненти, що формують спеціальні компет ОК.18 Введення в спеціальність ** ОК.19 Матеріали і компоненти електронних систем ** ОК.20 Сигнали та процеси в радіотехніці ОК.21 Електронні пристрої та мікроелектроніка		6 18 cri 3 3 5 4	334	45 60 1380 75 90 90 120	1,5 2 46 2,5 3 3	36 520/64* 48 64	26 298 32 54	12 10	10 196/64*	21 24 462 20 36 42 56				3,5			4	
ОК.15 Основи екології ** ОК.16 Безпека життєдіяльності ОК.17 Основи охорони праці Разом за п.1: 2. Освітні компоненти, що формують спеціальні компет ОК.18 Введення в спеціальність ** ОК.19 Матеріали і компоненти електронних систем ** ОК.20 Сигнали та процеси в радіотехніці		6 18 cri 3 3 5	334	45 60 1380 75 90 90	1,5 2 46 2,5 3	36 520/64* 48	26 298 32	12	10 196/64*	21 24 462 20 36 42				3,5 2,5			4	

 К.24 Схемотехніка аналогових пристроїв К.25 Схемотехніка цифрових пристроїв К.26 Автоматика та робототехніка К.27 Мікропроцесорні пристрої та системи Мікропроцесорні пристрої та системи (курсовий проект) К.28 Системи автоматизованого проектування К.29 Програмування мікроконтролерів 		4 4 5	6KII		105 90 120 120	3,5	54 54 64 80	36 36 40 56	18 18 24 24		51 36 56				3	4			- 1,5 de 1
К.26 Автоматика та робототехніка К.27 Мікропроцесорні пристрої та системи Мікропроцесорні пристрої та системи (курсовий проект) К.28 Системи автоматизованого проектування К.29 Програмування мікроконтролерів)	_	6KII		120	4	64	40	24		56				3	4		1/2.	n en
К.27 Мікропроцесорні пристрої та системи Мікропроцесорні пристрої та системи (курсовий проект) К.28 Системи автоматизованого проектування К.29 Програмування мікроконтролерів)	5	6KII			-			-							4		313.0	TUESTINE I
Мікропроцесорні пристрої та системи (курсовий проект) К.28 Системи автоматизованого проектування К.29 Програмування мікроконтролерів)	Past	6KII		120	4	80	56	24		10			- 1					
К.28 Системи автоматизованого проектування К.29 Програмування мікроконтролерів			6KII				00	20	24		40		-				- 5		
К.28 Системи автоматизованого проектування К.29 Програмування мікроконтролерів			OLLLA		30	1	Professional				30								
К.29 Програмування мікроконтролерів				13.4	ta e	11134,11	A AT I LINE IL												
	7				120	4	72	48	20	4	48		~					6	1.5
Can Character and Canada	8	7			165	5,5	108	72	36		57							6	3
К.30 Системи електроживлення		5			75	2,5	40	24	10	6	35					2,5			
К.31 Радіопередавальні пристрої	5			()	105	3,5	60	40	16	4	45	100				4			
К.32 Радіоприймальні пристрої	5				105	3,5	60	46	10	4	45					4			
К.33 Телекомунікаційні пристрої приймання і передавання інформації	6				75	2,5	46	30	16		29						3		
К.34 Акустичні пристрої		4			75	2,5	36	22	8	6	39				2				
К.35 Основи телебачення та телевізійні системи	6	<u> </u>			90	3	60	40	20		30						4		
К.36 Радіотехнічні системи		7,8			120-	4	72	50	12	10	48							2	4.
К.37 Основи діагностики, обслуговування та ремонту		8	+		105	3,5	60	38	16	6	45							-	5
електронних систем		0			105	3,5	00	30	10		73								J
К.38 Конструювання РЕА	8	7			150	5	96	66		30	54							3	5
К.39 Технології виробництва РЕА	8	7			150	5	96	56	10	30	54							4	4
К.40 Комплексний КП	1	1	8КП		90	3	30	30	149	30	90							74	78
Разом за п.2	2: 9	17	2	109	2445	81,5	1264	840	314	110	1072				14	20,5	12	21	21
3. Практична підготовка		1 -		102		01,0	1201	040	77.	110	10/2					20,0	12		
К.41 Навчальна радіомонтажна практика	T	4	1		135	4,5	54		T	54	81		100					I	
К.42 Навчальна електрорадіовимірювальна практика	1	6			135	4,5	54			54	81		i	IS OAL			1 (10.0)		K = 1 11
К.43 Навчальна практика з інформаційних технологій	1	6			135	4,5	54			54	81			-					
К.44 Виробнича технологічна практика	+	7			180	6	120		-	120	60				*************				
К.45 Виробнича передатестаційна практика	+	8			135	4,5	90		+	90	45								
Разом за п.3	2.	5			720	24	372			372	348								
4. Атестація здобувачів фахової передвищої освіти	<u>/- </u>	1 2			120	47	312			312	340								
К.46 Виконання кваліфікаційної роботи та атестація	T	T	T		315	10,5	l I		1		315	Т							
Загальний обсяг обов'язкових компонентів освітньо-	11	40	2	443	4860	162	2156/64*	1138	340	712/64*	2197			7	18	28/2*	22/2*	25	21
професійної програми:	1	"	1	-113	4000	102	2150/04	1150	340	/12/04					10	2012	LLIL	23	21
	OC	BITH	IKOM	ПОНЕН	ІТИ ЗА І	вибо	РОМ ЗДОБ	УВАЧА (OCBIT	'W									
5. Вибірковий блок дисциплін 1/ Вибірковий блок ди																			
С.01 Електроннокомунікаційні та інформаційні мережі /	8	T			120	4	72	48	24		48								6
Основи інформаційно-комунікаційних технологій		1 -			120		1		1 -		10	- 1	1 20	(TS. 7)(. #	111 (421)	117			
к.02 Етика корпоративного спілкування / Психологія	18 2-	5			45	1,5	30	30			15					2			
С.03 Системи стільникового зв'язку / Телевізійні системи		6			105	3,5	64	44	20		41				,	_	4		
С.04 Волоконно-оптичні системи зв'язку та лінії /Системи					105	3,5	60	40	20		45							5	ľ
зв'язку з рухомими об'єктами	7					-,-	30												
Технічні засоби охорони об'єктів /Пристрої телебачення		6			105	3,5	64	44	20		41			- 7: -	2 - 1		4		4 ,
К.06 Проектування та пілотування дронів/Безпека	1 10 4	8			60	2	36	26	10		24								3
інформаційних систем та мереж		-		7- 11-00	30	-	20	20	10		~ 1							672 31	
	5: 2	4			540	18	326	232	94		214					2	8	5	9
Разом за п.5	The same of the sa				MATERIAL PROPERTY AND ADDRESS OF THE PARTY O	CONTRACTOR CONTRACTOR	Anna and a second secon	SECURIO DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTO		712/64*				7	18	30/2*	30/2*	30	30
Разом за п.5 сього підготовки фахового молодшого бакалавра:	13	44	2	443	5400	180	2482/04	13/0	424	1 1 6/13/19	4-11			CONTRACTOR OF STREET	STREET, S. P. STREET,	13014	2012		
	13	44	2 2	443	5400	180	2482/64*	1370	434	/12/04		35/1*3	34/1*	March Co.					
сього підготовки фахового молодшого бакалавра:		44			5400 Екзаменів		2482/64~	13/0	454	/12/04		35/1* 3	34/1*	March Co.	35 5	30/2*	30/2*	30 2	30

No	IV. Практична підготовка	Семестр	Тижнів
1	Навчальна радіомонтажна практика	4	3
2	Навчальна електрорадіовимірювальна практика	6	3
3	Навчальна практика з інформаційних технологій	6	3
4	Виробнича технологічна практика	7	4
5	Виробнича передатестаційна практика	8	3

V. Структура навчального плану

Розподіл кредитів ЕСТЅ

16

Навчальні дисципліни	Години	Кредити	%
1. Обов'язкові освітні компоненти ОПП	4860	162	90,0
2.Освітні компоненти за вибором здобувача освіти	540	18	10,0
Разом за ОПП	5400	180	100,0

Форми атестації	Назва предмета*	Семестр
ЗНО	Українська мова	4
ЗНО	Математика	4
3НО	Історія України	4
ЗНО	Фізика і астрономія	4

VII. Атестація здобувачів фахової п	ередвищої освіти	
Форма атестації	Семестр	Кредити
Виконання та захист кваліфікаційної роботи	8	10,5

60

Разом практики

VII. Пояснення до навчального плану:

- 1*. Факультативні заняття це заняття поза 30 год. навантаження в тиждень.
- 2**. Предмети інтегровані з циклу загальноосвітньої підготовки в освітньо-професійну програму фахового молодшого бакалавра. Результати навчання за даними предметами зараховуються як результати навчання за освітньо-професійною програмою фахового молодшого бакалавра та предметами загальноосвітньої підготовки.
- 3. Навчальні практики можуть проводитися концентровано або в декілька етапів.
- 4. Форми проведення консультацій та екзаменів визначаються ВСП "ТФК ТНТУ"
- 5. Графік навчального процесу може коректуватися в залежності від умов при обов'язковому дотриманні бюджету часу.

Заступник директора з навчальної роботи

Заступник директора з навчально-виробничої роботи

Завідувач віділення телекомунікацій та електронних систем

Голова ЦК телекомунікацій та радіотехніки

Віталій ВОЛОШИН

Оксана РЕДЬКВА

Віктор ПРИЙМАК

Ольга ВАСИЛИШИН

Навчальний план складено на підставі освітньо-професійної програми Тедекомунікацій та радіотехніки, затвердженої педгогічною радою ВСП "ТФК ТНТУ" (протокол від 05 липня 2023 р. №5) та введеної в дію з 1 вересня 2023 р. (наказ від 10 липня 2023 р. № 4/7-59). Навчальний план схвалено педагогічною радою ВСП "ТФК ТНТУ" (протокол від 05 липня 2023 р. №5).

^{*} Предмети відповідно до законодавства