

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» січня 2021 року

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Прийм 2019 року

Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

Галузь знань 15 Автоматизація та приладобудування

Спеціальність	152 Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка
---------------	---

Освітньо-професійна програма «Технічна експертиза»

Кваліфікація Бакалавр, Метрологія та
інформаційно-вимірювальна техніка,
Технічна експертиза

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								
	н о м е р т и ж н я																																																				
	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																		::	::	::	=	=	=	=	В	В	В														::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
4																		::	::	::	=	=	=	=											::	::	ПП	ПП	ПП	КР	КР	КР	КР	КР	КР	КР							

Теоретичне
навчання

Екзаменаційна
сесія

Канікули

Виробнича
практика

Передатестаційна практика

Кваліфікаційна
робота

№ п/п	Освітня компонента	Підсумковий контроль		курсове проєктування	Обсяг освітньої компоненти у кредитах ЄКТС (1 кр.=30 год.)	Вид та обсяг навчальних занять							Логічна послідовність освітніх компонентів (кількість аудиторних годин по курсах і семестрах)																																						кафедра
		екзамени	заліки			Всього годин	Макс. обсяг аудиторних занять (години)					мін. обсяг ЄРС (години)																																							
							всього	лекції	практичні заняття	лабораторні роботи	консультації																																								
													1 курс								2 курс								3 курс								4 курс														
													1				2				3				4				5				6				7				8										
													кількість тижнів у семестрі (вивчення дисциплін)																																						
													17				17				17				17				17				13				17				7										
лк	пз	лб	конс	лк	пз	лб	конс	лк	пз	лб	конс	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	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		2		4	120	48	20	20		8	72					20	20	8																											Укр.					
2	Іноземна мова	4	1,2,3		8	240	216		200		16	24		50	4		50	4		50	4		50	4																							Ін.мов				
1,2*	Українська мова як іноземна мова	4	1,2,3		12									20	4		60		12		20	4		50	4																					МП					
3	Філософія	3			4	120	46	20	20		6	74								20	20	6																								Філ.					
4	Основи права		1		2	60	24	10	10		4	36	10	10	4																																Філ.				
5	Фізичне виховання (за рахунок вільного часу студентів)		2,4, 6,7		0																																									Фізвих.					
5*	Українська мова як іноземна мова		7																																			20		4						МП					
	ВСЬОГО	2	9		18	540	334	50	250		34	206	10	60		8	20	70		12	20	70	10		50	4																									
Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни (вибіркові)																																																			
6	Соціальна психологія і конфліктологія		5		3	90	36	18	12		6	54															18	12		6																		Філ.			
7	Психологія управління		5		3	90	36	18	12		6	54															18	12		6																		Філ.			
8	Імідж сучасного спеціаліста		5		3	90	36	18	12		6	54															18	12		6																		Філ.			
9	Soft skills: соціально-психологічні аспекти професійної компетентності		5		3	90	36	18	12		6	54															18	12		6																	Філ.				
10	Правові основи професійної діяльності		5		3	90	36	18	12		6	54															18	12		6																	Філ.				
11	Екологічна безпека		5		3	90	36	18	12		6	54															18	12		6																	ОП				
12	Історія Слобідської України		5		3	90	36	18	12		6	54															18	12		6																		Укр.			
13	Історія української культури в контексті світової		5		3	90	36	18	12		6	54															18	12		6																	Укр.				
14	Logika		6		3	90	36	18	12		6	54																		18	12		6														Філ.				
15	Політичні проблеми сучасного суспільства		6		3	90	36	18	12		6	54																		18	12		6														Філ.				
16	Демократія: від теорії до практики		6		3	90	36	18	12		6	54																		18	12		6														Філ.				
17	Етнічні проблеми сучасного суспільства		6		3	90	36	18	12		6	54																		18	12		6														Філ.				
18	Гендерні проблеми сучасного суспільства *		6		3	90	36	18	12		6	54																		18	12		6														Філ.				
19	Історія науки і техніки		6		3	90	36	18	12		6	54																		18	12		6														Філ.				
20	Організація управління умовами праці		6		3	90	36	18	12		6	54																		18	12		6														ОП				
21	Історія української державності		6		3	90	36	18	12		6	54																		18	12		6														Укр.				
22	Іноземна мова для професійної комунікації		5,6		6	180	72	0	60		12	108																30		6		30		6												Ін.мов					
23*	Українська мова як іноземна	6	5		6	180	72	0	60		12	108																	30		6		30		6											МП					
24	Академічна іноземна мова. Практичний курс		7,8		5	150	60	0	50		10	90																								30		6		20		4			Ін.мов						
	ВСЬОГО		2		6	180																							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																												ВМ				
30	Фізика	1,2			10	300	118	66	32		20	182	34	16	16	10	32	16	16	10																										Фізики					
31	Хімія		1		4	120	56	24	12	12	8	64	24	12	12	8																													ФОЕТ						
	ВСЬОГО	2	1		26	780	354	170	120	12	52	426	98	66	28	30	72	54	16	22																															

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			
Дисципліни базової (професійної) підготовки за спеціальністю (обов'язкові)																																																
32	Безпека життєдіяльності		2		3	90	42	18	6	12	6	48					18	6	12	6																										ОП		
33	Економіка та бізнес		7		3	90	42	18	6	12	6	48																																		ЕК		
34	Вища математика (спецглави)		3		5	150	70	30	30		10	80										30	30		10																					МТЕ		
35	Інженерна та комп'ютерна графіка	1			4	120	56	24	12	12	8	64	24	12	12	8																														МСТ		
36	Інформатика	2	1		6	180	84	36	16	20	12	96	18	10	8	6	18	6	12	6																										Інф		
34	Основи електротехніки та електроніки. Ч.1	3	4		5	150	70	30	8	12	10	80										18	4	8	6	12	4	4	4																	ІМІ		
35	Основи електротехніки та електроніки. Ч.2		5		2	60	28	12	4	4	4	32																																		МЕПП		
36	Проектування пристроїв на мікроконтролерах і ПЛІС. Моделювання цифрових сигналів засобами MATLAB і VHDL.		4		2	60	28	6			18	4	32											6			18	4																		МТС		
37	Проектування пристроїв на мікроконтролерах і ПЛІС. Мікроконтролери.		5		4	120	56	12			36	8	64																	12		36	8														МТС	
38	Проектування пристроїв на мікроконтролерах і ПЛІС. ПЛІС		6		4	120	56	12			36	8	64																																	МТС		
40	Основи технічного регулювання		2		5	150	70	30	30		10	80					30	30		10																											МТЕ	
41	Інформаційні технології та програмне забезпечення в вимірювальних системах		4		4	120	56	24	8	16	8	64													24	8	16	8																			МТЕ	
42	Основи моделювання процесів		5		5	150	70	30	18	12	10	80																																			МТЕ	
	ВСЬОГО	3	10		52	1560	728	282	138	190	104	832	42	22	20	14	66	42	24	22	48	34	8	16	42	12	38	16	54	22	52	22	12	0	36	8	18	6	12	6							МТЕ	
43	Виробнича практика		6		4,5	135						135																																			МТЕ	
44	Передатестаційна практика		8		4,5	135						135																																			МТЕ	
45	Кваліфікаційна робота	8			9	270						270																																			МТЕ	
	ВСЬОГО		2		18	540						540																																				
	РАЗОМ (цикл загальної та спеціальної (фахової) підготовки)				120	3510	1416	502	508	202	190	1914	150	148	48	52	158	166	40	56	68	104	8	26	42	62	38	20	72	34	52	28	30	12	36	14	18	6	12	6								
ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																																																
Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою «Технічна експертиза» (обов'язкові)																																																
46	Вступ до технічної експертизи		1		4	120	56	24	24		8	64	24	24		8																																МТЕ
47	Основи технічної експертизи		2		2	60	28	12	12		4	32					12	12		4																												МТЕ
48	Основи стандартизації	3			6	180	84	36	36		12	96									36	36		12																							МТЕ	
49	Основи кваліметрії	3			6	180	84	36	36		12	96									36	36		12																							МТЕ	
50	Оцінювання відповідності	4			6	180	84	36	36		12	96													36	36		12																				МТЕ
51	Основи метрології та вимірювальної техніки	4,5		5КР	12	360	168	72	40	32	24	192												36	20	16	12	36	20	16	12																МТЕ	
52	Основи управління якістю		4	4КР	6	180	84	36	36		12	96												36	36		12																				МТЕ	
53	Методи та засоби вимірювань	6,7		7КР	11	330	154	66	40	32	22	176																																				МТЕ
54	Основи метрологічного забезпечення	7			6	180	84	36	36		12	96																																			МТЕ	
55	Повірка інформаційно-вимірювальної техніки	8		8КР	7	210	98	42	20	16	14	112																																				МТЕ
	ВСЬОГО	9	3		66	1980	924	396	316	80	132	1056	24	24		8	12	12		4	72	72		24	108	92	16	36	36	20	16	12	30	14	16	10	72	56	16	24	42	20	16	14				

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		
Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою «Технічна експертиза» (вибіркові)																																															
56	Взаємозамінність та технічні вимірювання		3		3	90	42	18	6	12	6	48									18	6	12	6																						MTE	
57	Допуски, посадки та технічні вимірювання		3		3	90	42	18	6	12	6	48									18	6	12	6																							MTE
58	Ідентифікація та запобігання фальсифікації товарів		4		3	90	42	18	18		6	48												18	18		6																				MTE
59	Технічні засоби митного контролю товарів		4		3	90	42	18	18		6	48												18	18		6																				MTE
60	Міжнародні стандарти систем менеджменту		5		6	180	84	36	36		12	96																36	36		12																MTE
61	Основи побудови сучасних систем менеджменту		5		6	180	84	36	36		12	96																36	36		12																MTE
62	Ризик-менеджмент		6		5	150	70	30	30		10	80																				30	30		10												MTE
63	Новітні стандартизовані підходи до менеджменту		6		5	150	70	30	30		10	80																				30	30		10												MTE
64	Процесний підхід до побудови систем менеджменту		6		4	120	56	24	24		8	64																				24	24		8												MTE
65	Типові процеси у виробництві та сфері послуг		6		4	120	56	24	24		8	64																				24	24		8												MTE
66	Сертифікація, продукції, персоналу та систем менеджменту		6		4,5	135	62	26	26		10	73																				26	26		10												MTE
67	Сертифікація в галузях промисловості		6		4,5	135	62	26	26		10	73																				26	26		10												MTE
68	Метрологічна експертиза технічної документації		7		5	150	70	30	30		10	80																								30	30		10								MTE
69	Технічна експертиза документації		7		5	150	70	30	30		10	80																								30	30		10								MTE
70	Комплексні інструменти менеджменту якості		7		5	150	70	30	30		10	80																								30	30		10								MTE
71	Сучасні методи менеджменту якості		7		5	150	70	30	30		10	80																								30	30		10								MTE
72	Теорія невизначеності вимірювань		7		5	150	70	30	30		10	80																							30	30		10								MTE	
73	Сучасні методи оцінки точності вимірювань		7		5	150	70	30	30		10	80																							30	30		10								MTE	
74	Контроль та діагностика в технічних процесах		8		4,5	135	62	26	18	8	10	73																											26	18	8	10				MTE	
75	Вимірювання в НВЧ-діапазоні		8		4,5	135	62	26	18	8	10	73																											26	18	8	10				MTE	
76	Основи забезпечення нагляду за продукцією		5		4	120	56	24	24		8	64																				24	24		8												MTE
77	Забезпечення безпеки продукції		5		4	120	56	24	24		8	64																				24	24		8												MTE
78	Softwear Quality Assurance		8		5	150	70	30	30		10	80																												30	30		10				MTE
79	Управління якістю IT-проектів		8		5	150	70	30	30		10	80																												30	30		10				MTE
ВСЬОГО			12		54	1620	754	322	302	20	110	866									18	6	12	6	18	18	0	6	36	36	0	12	104	104	0	36	90	90	0	30	56	48	8	20			

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
РАЗОМ (обов'язкові компоненти)		16	25		180	5400	2340	898	824	282	322	3060	174	172	48	60	170	178	40	60	140	176	8	50	150	154	54	56	90	42	68	34	42	14	52	18	90	62	28	30	42	20	16	14																				
кредитів у семестрі													29				31				26				28				23				16,5				15				16,5																							
РАЗОМ (вибіркові компоненти)			14		60	1800	754	322	302	20	110	866									18	6	12	6	18	18	0	6	54	48	0	18	122	116	0	42	90	90	0	30	56	48	8	20																				
кредитів у семестрі																	3				3				6				13,5				15				13,5																											
ВСЬОГО ДЛЯ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРА		16	39		240	7200	3094	1220	1126	302	432	3926	174	172	48	60	170	178	40	60	158	182	20	56	168	172	54	62	144	90	68	52	164	130	52	60	180	152	28	60	98	68	24	34																				
кредитів у семестрі													29				31				29				31				30				30				30				30																							
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ ГОДИН														454				448				416				456				354				406				420				224																						
КІЛЬКІСТЬ АУДИТОРНИХ ГОДИН НА ТИЖДЕНЬ														27				26				24				27				21				31				25				32																						
														Кількість іспитів				4				3				4				4				1				1				2				1																		
														Кількість заліків				4				5				3				4				6				6				4				4																		
														Кількість курсових проєктів і робіт																1				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 проєктної групи
за спеціальністю 152

Ю.П. Мачехін

Декан факультету ІК

А.В. Снігуров

Зав.кафедри МТЕ

І.П. Захаров

Навчальний план розроблено на основі освітньо-професійної програми
«Технічна експертиза»
за спеціальністю 152 Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка
для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Узгоджено на Вченій раді факультету ІК протокол від 18.03.2019 р. №5

зі змінами
Узгоджено на Вченій раді факультету ІК протокол від 15.01.2021 р. №1