МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Харківський національний університет радіоелектроніки

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою ХНУРЕ протокол № 1
від "28" 01 2021 року

ЗАТВЕРДЖУЮ
Ректор ХНУРЕ
_____ В.В. Семенець
"28" 01 2021 року

Н А В Ч А Л Ь Н И Й П Л А Н

Прийом 2021 року

Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

Галузь знань 15 Автоматизація та приладобудування

Спеціальність 152 Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка

Освітньо-професійна програма «Якість продукції, процесів та програмного забезпечення»

Кваліфікація Бакалавр, Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка, Якість продукції, процесів та програмного забезпечення

Строк навчання 3 роки 10 місяців

На основі повної загальної середньої освіти

Форма організації освітнього процесу - денна

Г р а ф і к н а в ч а л ь н о г о п р о ц е с у

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																		::	::	::	=	=	=	=	В	В	В															::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=
4																		::	::	::	=	=	=	=										::	::	ПП	ПП	ПП	КР	КР	КР	КР	КР	КР								

Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Канікули	Виробнича практика	Передатестаційна практика	Кваліфікаційна робота
	::	=	В	ПП	КР

N з/п	Освітня компонента	Підсумковий контроль: екзамен	Підсумковий контроль: залік	курсове проєктування	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								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				14				17				11				
													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
3*	Українська мова як іноземна	4	1,2,3		12									60		12		20		4		20		4		20		4																МП
4	Філософія	3			4	120	48	24	16		8	72									24	16		8																				Філ.
5	Основи права		1		2	60	24	10	10		4	36	10	10		4																												Філ.
6	Фізичне виховання (за рахунок вільного часу студентів)		2,4, 6,7		0																																						ФВС
7*	Українська мова як іноземна		7																																			20		4				МП
	ВСЬОГО				**18**	**540**	**336**	**54**	**246**	**0**	**36**	**204**	**10**	**60**	**0**	**8**	**20**	**70**	**0**	**12**	**24**	**66**	**0**	**12**	**0**	**50**	**0**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		
	Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни (вибіркові)																																											
8	Екологічна безпека життєдіяльності		5		3	90	36	18	12		6	54																	18	12		6												ОП
9	Інформаційне суспільство		5		3	90	36	18	12		6	54																	18	12		6												Філ.
10	Соціологія та соціальні технології		5		3	90	36	18	12		6	54																	18	12		6												Філ.
11	Глобальні проблеми сучасності		5		3	90	36	18	12		6	54																	18	12		6												Філ.
12	Правові основи професійної діяльності		5		3	90	36	18	12		6	54																	18	12		6												Філ.
13	Soft scills: соціально-психологічні аспекти професійної компетентності		5		3	90	36	18	12		6	54																	18	12		6												Філ.
14	Ґендерні проблеми сучасного суспільства		5		3	90	36	18	12		6	54																	18	12		6												Філ.
15	Організація керування умовами праці		5		3	90	36	18	12		6	54																	18	12		6												ОП
16	Логіка		6		3	90	36	18	12		6	54																					18	12		6								Філ.
17	Політичні проблеми сучасного суспільства		6		3	90	36	18	12		6	54																					18	12		6								Філ.
18	Історія науки і техніки		6		3	90	36	18	12		6	54																					18	12		6								Філ.
19	Етичні проблеми сучасного суспільства		6		3	90	36	18	12		6	54																					18	12		6								Філ.
20	Імідж сучасного спеціаліста		6		3	90	36	18	12		6	54																					18	12		6								Філ.
21	Історія української культури в контексті світової		6		3	90	36	18	12		6	54																					18	12		6								Укр.
22	Безпека праці в індустрії ІТ-технологій		6		3	90	36	18	12		6	54																					18	12		6								ОП
23	Іноземна мова для професійної комунікації		5,6		6	180	72	0	60		12	108																		30		6		30		6								Ін.мов
24*	Українська мова як іноземна	6	5		6	180	72	0	60		12	108																		30		6		30		6								МП
25	Академічна іноземна мова. Практичний курс		7,8		5	150	60	0	50		10	90																										30		6		20		4	Ін.мов
	ВСЬОГО		**2**		**6**	**180**	**72**	**36**	**24**		**12**	**108**																	**18**	**12**	**0**	**6**	**18**	**12**	**0**	**6**									
26	Вища математика	1,2			12	360	180	80	76		24	180	40	38		12	40	38		12																								ВМ
27	Фізика	2	1		6	180	90	40	18	20	12	90	20	10	12	6	20	8	8	6																								Фізики
	ВСЬОГО	**3**	**1**		**18**	**540**	**270**	**120**	**94**	**20**	**36**	**270**	**60**	**48**	**12**	**18**	**60**	**46**	**8**	**18**																									

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)																																												
28	Безпека життєдіяльності		2		3	90	42	18	6	12	6	48					18	6	12	6																										ОП
29	Економіка та бізнес		7		3	90	42	18	18	0	6	48																									18	18		6					ЕК
30	Вища математика (спецглави)		3		4	120	56	24	24		8	64									24	24		8																					ФОЕТ
31	Основи елетротехніки та електроніки. Ч.1	3	4		5	150	70	30	8	12	10	80									18	4	8	6	12	4	4	4																	КРіСТЗІ
32	Основи елетротехніки та електроніки. Ч.2		5		2	60	28	12	4	4	4	32																	12	4	4	4													МЕПП
33	Проектування пристроїв на мікроконтролерах і ПЛІС. Моделювання цифрових сигналів засобами MATLAB і VHDL.		4		2	60	28	6		18	4	32													6		18	4																	МСТ
34	Проектування пристроїв на мікроконтролерах і ПЛІС. Мікроконтролери.		5		4	120	56	12		36	8	64																	12		36	8													МСТ
35	Проектування пристроїв на мікроконтролерах і ПЛІС. ПЛІС		6		4	120	56	12		36	8	64																					12		36	8									МСТ
36	Інформатика Ч.1		1		3	90	42	18	10	8	6	48	18	10	8	6																													ІМІ
37	Інформатика Ч.2	2			3	90	42	18	6	12	6	48					18	6	12	6																										ФОЕТ
38	Вступ до спеціальності		1		3	90	42	18	18		6	48	18	18		6																													МТЕ
39	Інженерна та комп'ютерна графіка	1			4	120	56	24	12	12	8	64	24	12	12	8																													МСТ
40	Інформаційні технології	6		6КР	5	150	70	30	14	16	10	80																					30	14	16	10									ФОЕТ
41	Основи технічного регулювання		2		4	120	56	24	24		8	64					24	24		8																									МТЕ
42	Теорія алгоритмів		1		4	120	56	24	24		8	64	24	24		8																													ФОЕТ
43	Чисельні методи		2		4	120	56	24	8	16	8	64					24	8	16	8																									ФОЕТ
44	Інформаційні бази даних		1		4	120	56	24	8	16	8	64	24	8	16	8																													ФОЕТ
45	Основи метрології та вимірювальних технологій	4,5		5КР	12	360	168	72	40	32	24	192													36	20	16	12	36	20	16	12													МТЕ
46	Основи забезпечення простежуваності вимірювань	7			5	150	70	30	18	12	10	80																									30	18	12	10					МТЕ
	ВСЬОГО	**7**	**14**	**2**	**78**	**2340**	**1092**	**438**	**242**	**242**	**156**	**1248**	**108**	**72**	**36**	**36**	**84**	**44**	**40**	**28**	**42**	**28**	**8**	**14**	**54**	**24**	**38**	**20**	**60**	**24**	**56**	**24**	**42**	**14**	**52**	**18**	**48**	**36**	**12**	**16**	**0**	**0**	**0**	**0**	
	РАЗОМ (цикл загальної та спеціальної (фахової) підготовки)	**10**	**17**	**2**	**120**	**3600**	**1770**	**648**	**606**	**262**	**240**	**1830**	**178**	**180**	**48**	**62**	**164**	**160**	**48**	**58**	**66**	**94**	**8**	**26**	**54**	**74**	**38**	**24**	**78**	**36**	**56**	**30**	**60**	**26**	**52**	**24**	**48**	**36**	**12**	**16**	**0**	**0**	**0**	**0**	
	ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																																												
	Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою «Якість продукції, процесів та програмного забезпечення» (обов'язкові)																																												
47	Основи стандартизації	3			6	180	84	36	36		12	96									36	36		12																					МТЕ
48	Основи кваліметрії	3			6	180	84	36	36		12	96									36	36		12																					МТЕ
49	Основи програмування та сучасні мови програмування	4			6	180	84	36	12	24	12	96													36	12	24	12																	СТ
50	Стандартизований підхід до управління якістю	4		4КР	6	180	84	36	36		12	96													36	36		12																	МТЕ
51	Методи та засоби вимірювань	6,7		7КР	12	360	168	72	40	32	24	192																					36	20	16	12	36	20	16	12					МТЕ
52	Основи оцінювання відповідності	5			6	180	84	36	36		12	96																	36	36		12													МТЕ
53	Тестування та контроль якості програмних продуктів	7			6	180	84	36	20	16	12	96																									36	20	16	12					МТЕ
54	Виробнича практика		6		4,5	135						135																																	МТЕ
55	Передатестаційна практика		8		4,5	135						135																																	МТЕ
56	Кваліфікаційна робота	8			9	270						270																																	МТЕ
	ВСЬОГО	**9**	**2**	**2**	**66**	**1980**	**672**	**288**	**216**	**72**	**96**	**1308**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**72**	**72**	**0**	**24**	**72**	**48**	**24**	**24**	**36**	**36**	**0**	**12**	**36**	**20**	**16**	**12**	**72**	**40**	**32**	**24**	**0**	**0**	**0**	**0**	

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 «Якість продукції, процесів та програмного забезпечення» (вибіркові)																																												
57	Ідентифікація та запобігання фальсифікації товарів		3		5	150	70	30	30		10	80									30	30		10																					МТЕ
58	Технічні засоби митного контролю товарів		3		5	150	70	30	30		10	80									30	30		10																					МТЕ
59	Моделі якості програмного забезпечення		4		6	180	84	36	36		12	96													36	36		12																	МТЕ
60	Взаємозамінність та технічні вимірювання		4		6	180	84	36	20	16	12	96													36	20	16	12																	МТЕ
61	Статистичні методи управління якістю		5		3	90	42	18	18		6	48																	18	18		6													МТЕ
62	Статистичний приймальний контроль на підприємстві		5		3	90	42	18	18		6	48																	18	18		6													МТЕ
63	Процесний підхід до побудови сучасних систем менеджменту		5		5,5	165	78	32	34		12	87																	32	34		12													МТЕ
64	Типові процеси у виробництві та сфері послуг		5		5,5	165	78	32	34		12	87																	32	34		12													МТЕ
65	Теорія невизначеності вимірювань	6			4,5	135	64	28	26		10	71																					28	26		10									МТЕ
66	Сучасні методи оцінки точності вимірювань	6			4,5	135	64	28	26		10	71																					28	26		10									МТЕ
67	Сучасні інструменти управління якістю		6		3,5	105	50	22	20		8	55																					22	20		8									МТЕ
68	Технічна експертиза документації		6		3,5	105	50	22	20		8	55																					22	20		8									МТЕ
69	Ризик-менеджмент		7		5	150	70	30	30		10	80																									30	30		10					МТЕ
70	Новітні стандартизовані підходи до менеджменту якості		7		5	150	70	30	30		10	80																									30	30		10					МТЕ
71	Міжнародни стандарти систем менеджменту		7		5	150	70	30	30		10	80																									30	30		10					МТЕ
72	Особливості побудови сучасних систем менеджменту		7		5	150	70	30	30		10	80																									30	30		10					МТЕ
73	Сертифікація продукції, персоналу та програмного забезпечення		8		6	180	84	36	36		12	96																													36	36		12	МТЕ
74	Сертифікація в галузях промисловості		8		6	180	84	36	36		12	96																													36	36		12	МТЕ
75	Управління якістю ІТ-проектів	8			5,5	165	78	34	32		12	87																													34	32		12	МТЕ
76	Метрологічне забезпечення	8			5,5	165	62	34	16	16	12	103																													34	16		12	МТЕ
77	Акредитація органів з оцінки відповідності		8		5	150	70	30	30		10	80																													30	30		10	МТЕ
78	Організація діяльності підприємств та установ в сфері технічного регулювання		8		5	150	70	30	30		10	80																													30	30		10	МТЕ
	ВСЬОГО	**2**	**9**		**54**	**1620**	**760**	**326**	**322**		**112**	**860**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30**	**30**	**0**	**10**	**36**	**36**	**0**	**12**	**50**	**52**	**0**	**18**	**50**	**46**	**0**	**18**	**60**	**60**	**0**	**20**	**100**	**98**	**0**	**34**	
	РАЗОМ (цикл професійної підготовки)	**11**	**11**	**2**	**120**	**3600**	**1432**	**614**	**538**	**72**	**208**	**2168**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**102**	**102**	**0**	**34**	**108**	**84**	**24**	**36**	**86**	**88**	**0**	**30**	**86**	**66**	**16**	**30**	**132**	**100**	**32**	**44**	**100**	**98**	**0**	**34**	

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)	**19**	**17**	**4**	**180**	**5400**	**2370**	**900**	**798**	**334**	**324**	**3030**	**178**	**180**	**48**	**62**	**164**	**160**	**48**	**58**	**138**	**166**	**8**	**50**	**126**	**122**	**62**	**48**	**96**	**60**	**56**	**36**	**78**	**34**	**68**	**30**	**120**	**76**	**44**	**40**	**0**	**0**	**0**	**0**	
	кредитів у семестрі												**31**				**29**				**25**				**24**				**18**				**19,5**				**20**				**13,5**				
	РАЗОМ (вибіркові компоненти)	**2**	**11**		**60**	**1800**	**832**	**362**	**346**	**0**	**124**	**968**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30**	**30**	**0**	**10**	**36**	**36**	**0**	**12**	**68**	**64**	**0**	**24**	**68**	**58**	**0**	**24**	**60**	**60**	**0**	**20**	**100**	**98**	**0**	**34**	
	кредитів у семестрі												**0**				**0**				**5**				**6**				**11,5**				**11**				**10**				**16,5**				
	ВСЬОГО ДЛЯ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРА	**21**	**28**	**4**	**240**	**7200**	**3202**	**1262**	**1144**	**334**	**448**	**3998**	**178**	**180**	**48**	**62**	**164**	**160**	**48**	**58**	**168**	**196**	**8**	**60**	**162**	**158**	**62**	**60**	**164**	**124**	**56**	**60**	**146**	**92**	**68**	**54**	**180**	**136**	**44**	**60**	**100**	**98**	**0**	**34**	
	кредитів у семестрі												**31**				**29**				**30**				**30**				**29,5**				**30,5**				**30**				**30**				
	ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ ГОДИН												**468**				**430**				**432**				**442**				**404**				**360**				**420**				**232**				
	КІЛЬКІСТЬ АУДИТОРНИХ ГОДИН НА ТИЖДЕНЬ												**27,53**				**25,29**				**25,41**				**26,00**				**23,76**				**25,71**				**24,71**				**21,09**				
	Кількість іспитів												**2**				**3**				**4**				**4**				**2**				**3**				**3**				**2**				
	Кількість заліків												**7**				**5**				**3**				**3**				**5**				**4**				**3**				**3**				
	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 «Якість продукції, поцесів та програмного забехпечення» за спеціальністю 152 Метрологія та інформаційно-вимірювальна тезніка для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Узгоджено на Вченій раді факультету ІК протокол від 05.01.2021 р. №1