

“Затверджую”

Ректор (перший проректор)

« 10 » 06 2020 року.  
М.П.



Міністерство освіти і науки України  
Національний університет «Запорізька політехніка»

Форма № 21

Розглянуто та схвалено на засіданні  
Вченої ради університету

« 10 » 06 2020 р. Протокол № 5/20

Кваліфікація

3119 Технік з метрології; 3119 Технік із стандартизації;

## НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Підготовки **бакалаврів\*** з галузі знань **(15) Автоматизація та приладобудування**  
(ступінь вищої освіти) (шифр і найменування галузі знань)

Термін навчання **4 роки (8 семестрів)**  
(навч. роки / семестри)

за спеціальністю **(152) Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка**  
(код і найменування спеціальності)

на основі **повної загальної середньої освіти**  
(зазначається рівень освіти або ступінь вищої освіти)

за освітньою програмою (спеціалізацією) **Якість, стандартизація та сертифікація**  
(назва освітньої програми (спеціалізації))

Термін навчання **3 роки (6 семестрів)**  
(навч. роки / семестри)

Форма навчання

**Денна**

(денна, заочна (дистанційна))

на основі **ОКР молодший спеціаліст**  
(зазначається освітньо-кваліфікаційний рівень)

### I. 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					T*	T	T	T	T	T	TR	T	T	T	T	T	T	T**	K	K	C	C	K	T	T	T	T	T	T	T	T	P	T	T	T	T	TR	C	C	C	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
2	T	T	T	T	T	T	TR	T	T	T	T	T	T	TR	C	C	K	K	K	C	K	T	T	T	T	T	T	T	T	T	P	T	T	T	T	T	TR	C	C	C	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
3	T	T	T	T	T	T	TR	T	T	T	T	T	T	TR	C	C	K	K	K	C	K	T	T	T	T	T	TR	T	T	T	T	T	T	TR	C	C	П	П	П	C	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
4	T	T	T	T	T	T	TR	T	T	T	T	T	T	TR	C	C	K	K	K	C	K	T	T	T	T	T	TR	C	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д																

ПОЗНАЧЕННЯ: Т – теоретичне навчання; І – індивідуальна робота; Р – рубіжний (поточний) контроль; С – екзаменаційна сесія; П – практика; К – канікули; А – атестація; Д – дипломування

### II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теор. навчання	Рубіжний (поточний) контроль (Р)	Індивідуальна робота (І)	Екзам. сесія (С)	Практика (П)	Атестація (А)	Дипломування (Д)	Канікули (К)	Разом
1	29	1		5				13	48
2	30	1		6				15	52
3	29			6	3			14	52
4	22			4	3		8	4	41
Разом	110	2		21	6		8	46	193

### III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Виробнича практика	6	3
Переддипломна практика	8	3
Всього тижнів		6

### IV. АТЕСТАЦІЯ

Назва навчальної дисципліни (Неп/п)	Форма атестації (екзамен, дипломування)	Семестр
	Дипломування.	8

**V. ПЛАН ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**

№ п/п	Шифр за ОПП	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами									кількість кредитів ECTS	Кількість годин							Розподіл аудиторних занять на тиждень за семестрами (напівсеместрами) та кредитів ECTS за курсами і семестрами								Кафедра (скорочена назва)	примітка.								
			Екзамени	Зачлики (диф. заліки)	Курсові		РРР, РГЗ, ІДЗ	Контрольні роботи	РРР, РГЗ, ІДЗ контрольних робіт	Загальний обсяг	Аудиторних						I курс		II курс		III курс		IV курс														
					роботи	проекти					Всього		у тому числі					1	2	3	4	5	6	7	8												
													Лекції	Лабораторні (комп. практи.)	Практичні	Семинарські	Інші									Самостійна робота											
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							
<b>I Цикл загальної підготовки</b>																																					
<b>1.1 НОРМАТИВНА ЧАСТИНА</b>																																					
1.1.1	ЗПН 01	Вища математика	1								6	180	60	28		28			4	120	4	6															ПМ
1.1.2	ЗПН 02	Фізика	1								4	120	42	28	14					78	3	4														Фак	
1.1.3	ЗПН 03	Інженерна та комп'ютерна графіка		1д							3	90	30	14	14					2	60	2	3													ІНГКГ	
1.1.4	ЗПН 04	Обчислювальна техніка та програмування		1							5	150	56	28	28						94	4	5													МНЕ	
1.1.5	ЗПН 01	Вища математика		2							7	210	74	44		30					136		5	7												ПМ	
1.1.6	ЗПН 02	Фізика		2							3,5	105	44	30	14						61		3	4											Фак		
1.1.7	ЗПН 05	Фізична хімія	2				РГЗ		1		4,5	135	60	30		30					75		4	5											МНЕ		
1.1.8	ЗПН 04	Обчислювальна техніка та програмування	2								3	90	30	14	14						60		2	3											МНЕ		
1.1.9	ЗПН 01	Вища математика	3								5	150	60	30		30					90			4	5										ПМ		
1.1.10	ЗПН 02	Фізика	3								3,5	105	44	30	14						61		3	4											Фак		
1.1.11	ЗПН 06	Основи метрології та інформаційно-виміральної техніки			3						1	30									30				1										МНЕ		
1.1.12	ЗПН 06	Основи метрології та інформаційно-виміральної техніки	3								4	120	44	30	14						76			3	4										МНЕ		
1.1.13	ЗПН 07	Статистичні методи у метрології та інформаційно-виміральній техніці		Зд			РГЗ		1		3,5	105	44	30		14					61		3	4											МНЕ		
1.1.14	ЗПН 08	Теорія електричних і електронних кіл	4								3,5	105	35	14	14				7	70				2	4										ТЗЕ		
1.1.15	ЗПН 09	Економічна теорія	6								3	90	30	14		14			2	60					2	3									ЕТП		
1.1.16	ЗПН 10	Іноземна мова		1							3	90	30			28			2	60	2	3													ІМ		
1.1.17	ЗПН 11	Українська мова за професійним спрямуванням	1								3	90	30	14	14		14			2	60	2	3												УЗМП		
1.1.18	ЗПН 10	Іноземна мова	2								3	90	30			30				60		2	3												ІМ		
1.1		<b>Всього</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>1</b>				<b>2</b>		<b>68,5</b>	<b>2055</b>	<b>743</b>	<b>378</b>	<b>126</b>	<b>218</b>			<b>21</b>	<b>1312</b>	<b>17</b>	<b>24</b>	<b>16</b>	<b>21</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>4</b>			<b>2</b>	<b>3</b>					
<b>1.2 ВИБОРКОВА ЧАСТИНА</b>																																					
1.2.1	ЗПВ 01	Історія України / Історія українського державотворення / Історія України в персоналіях	1								3	90	30	14		14			2	60	2	3													УЗМП		
1.2.2	ЗПВ 02	Політико-правова система України / Правознавство / Соціологія		4							3	90	30	14		14			2	60				2	3										ПП		
1.2.3	ЗПВ 03	Історія української культури / Українська культура в європейському контексті / Культурологія / Іноземна мова професійного спрямування	3								3	90	30	14		14				2	60			2	3										УЗМП		
1.2.4	ЗПВ 04	Безпека життєдіяльності фахівця з основами охорони праці / Захист життєвого середовища перебування людини та охорона праці / Захист здоров'я та життя людини з основами охорони праці		4д							3	90	30	14	14				2	60				2	3										ОПНС		
1.2.5	ЗПВ 05	Філософія / Людина і світ: філософський дискурс / Філософські виміри сучасного світу	2								3	90	30	14		14			2	60		2	3												Флсф		
1.2.6	ЗПВ 06	Фізичне виховання / Здоров'я зберігаючі технології, та спільдія функціональному розвитку / Інноваційні технології розвитку фізичних якостей та спортивне вдосконалення		1							3	90	56			56					34	4	3												ФКОВС		
1.2.7	ЗПВ 06	Фізичне виховання / Здоров'я зберігаючі технології, та спільдія функціональному розвитку / Інноваційні технології розвитку фізичних якостей та спортивне вдосконалення		2							3	90	60			60					30		4	3											ФКОВС		
1.2.8	ЗПВ 06	Фізичне виховання / Здоров'я зберігаючі технології, та спільдія функціональному розвитку / Інноваційні технології розвитку фізичних якостей та спортивне вдосконалення		3							3	90	60			60					30		4	3											ФКОВС		
1.2.9	ЗПВ 06	Фізичне виховання / Здоров'я зберігаючі технології, та спільдія функціональному розвитку / Інноваційні технології розвитку фізичних якостей та спортивне вдосконалення		4							3	90	60			60					30		4	3											ФКОВС		
1.2		<b>Всього</b>	<b>3</b>	<b>6</b>					<b>2</b>		<b>27</b>	<b>810</b>	<b>386</b>	<b>70</b>	<b>14</b>	<b>292</b>			<b>10</b>	<b>424</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>9</b>			<b>2</b>	<b>3</b>					
1.2		<b>Разом</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>1</b>				<b>2</b>		<b>95,5</b>	<b>2865</b>	<b>1129</b>	<b>448</b>	<b>140</b>	<b>510</b>			<b>31</b>	<b>1736</b>	<b>23</b>	<b>30</b>	<b>22</b>	<b>27</b>	<b>19</b>	<b>23</b>	<b>10</b>	<b>13</b>									
<b>II Цикл професійної підготовки</b>																																					
<b>2.1 НОРМАТИВНА ЧАСТИНА</b>																																					

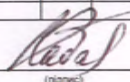



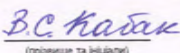



№ п/п	Шифр за ОПП	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами									кількість кредитів ECTS	Кількість годин								Розподіл аудиторних занять на тиждень за семестрами (напівсеместрами) та кредитів ECTS за курсами і семестрами								Кабінет (скорочена назва)	примітка. PT-410 PT-410сн									
			Екзамен	Заліки (диф. заліки)	Курсові		РГР, РГЗ, ДЗ	Контрольні роботи	РГР, РГЗ, ДЗ контрольних робіт	Кількість кредитів ECTS	Загальний обсяг		Аудиторних у тому числі						Самостійна робота	I курс		II курс		III курс		IV курс													
					роботи	проекти							Всього	Лекції	Лабораторні (комп. практ.)	Практичні	Семінарські	Інші		1	2	3	4	5	6	7	8												
																												3			4	5	6	7	8				
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										
2.2.11	ППВ 08	Оцінка відповідності засобів виміральної техніки регламентам і стандартам / Основи теорії кібернетичних систем / Схемотехніка сучасних вимірвальних пристроїв		7д							3,5	105	42	14	14	14				63							3	3,5		МНЕ									
2.2.12	ППВ 09	Основи магнітометрії конструкційних матеріалів / Магнітні вимірювання / Випробування властивостей магнітних матеріалів		5							3	90	30	14	14				2	60				2	3				МНЕ										
2.2.13	ППВ 10	Програмування вимірвальних пристроїв / Програмування інформаційно-вимірвальних систем / Обробка даних у інформаційно-вимірвальних системах	8								3	90	30	14	14				2	60							4	3	МНЕ										
2.2.14	ППВ 11	Проектування вимірвальних систем / Проектування систем автоматизації / CAD для інформаційно-вимірвальних систем			8						1	30								30								1	МНЕ										
2.2.15	ППВ 11	Проектування вимірвальних систем / Проектування систем автоматизації / CAD для інформаційно-вимірвальних систем	8								3,5	105	35	20	6	6			3	70								5	3,5	МНЕ									
2.2.16	ППВ 12	Мікропроцесорні пристрої керування та обробки інформації / Інформаційно-вимірвальні системи / Спеціалізовані та промислові мікропроцесорні системи		8							3	90	34	20	14					56							5	3	МНЕ										
2.3		Всього		7	4					2	50	1500	507	226	160	168			13	993					2	3	10	14	6	9	4	6	6	8,5	14	10,5			
II		Разом	10	17	4	1				6	145	4335	1321	662	344	292			23	3014					2	3	5	7	13	18	21	30	18	27	23	30,0	18	30	
		Всього кредитних дисциплін, кількість годин на тиждень, кредитів за семестр									240	7200	2450	1110	484	802			54	4750	23	30	24	30	24	30	23	30	21	30	20	30	23	30	18	30			
		Кількість екзаменів																			4	4	4	3	3	4	4	3											
		Кількість заліків																			4	4	4	4	4	3	3												
		Кількість курсових проектів (КП)																			2			1	3			1	1	1	1								
		Кількість курсових робіт (КР)																			2																		
		Кількість розрахунково-графічних робіт (РГР), розрахунково-графічних завдань (РГЗ), індивідуальних домашніх завдань (ДЗ)																																					
		Кількість контрольних робіт																																					

Декан РТ факультету

Гарант освітньої програми

  
(прізвище)  
  
(прізвище)

  
(прізвище та ініціали)

  
(прізвище та ініціали)