ЗАТВЕРДЖЕНО
протокол засідання
вченої ради ЧНТУ
"25"березня 2019 року № 3
зі змінами в редакції, затвердженій
вченою радою 27.04.2020, протокол № 3
наказ № 68 від 27.04.2020.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Чернігівський національний технологічний університет

ПОГОДЖУЮ
Ректор
С.М. Шкарлет
__ 04 __ 2020 року
м.п.

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки бакалавра
(назва ступеню вищої освіти)

галузь знань 15 Автоматизація та приладобудування
(шифр і назва галузі)

спеціальність 152 Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка
(шифр і назва спеціальності)

спеціалізація
(назва спеціалізації)

освітня програма освітньо-професійна програма "Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка"
(освітньо-професійна, освітньо-наукова) (назва освітньої програми)

форма навчання денна
(денна, вечірня, заочна (дистанційна), екстернат)

Кваліфікація освіти Бакалавр з метрології та інформаційно-вимірювальної техніки
(назва)

Кваліфікація професійна
(назва)

Строк навчання 3 роки 10 місяців
(роки і місяці)

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

I. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Курс	Вересень				Жовтень					Листопад				Грудень				Січень					Лютий				Березень				Квітень				Травень					Червень				Липень				Серпень				
	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24
	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
	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**
I																	ЗТ	К	Е	Е	Е	К	К															ЗТ	Е	Е	Е	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II																	ЗТ	К	Е	Е	Е	К	К															ЗТ	Е	Е	Е	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К
III																	ЗТ	К	Е	Е	Е	К	К															ЗТ	Е	Е	Е	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV																	ЗТ	К	Е	Е	Е	К	К											ЗТ	Е	Е	П	П	ПА	ПА	ПА	ПА	А									

ПОЗНАЧЕННЯ: ☐ - Теоретичне навчання; У - Установча сесія; ЗТ - Заліковий тиждень; Е - Екзаменаційна сесія; П - Практика; К - Канікули; ПА - Підготовка до атестації; А - Атестація

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Заліковий тиждень	Екзаменаційна сесія	Практика	Підготовка до атестації	Атестація	Канікули	Усього
I	30	2	6	2			12	52
II	30	2	6	2			12	52
III	30	2	6	2			12	52
IV	26	2	5	2	4	1	3	43
Разом	**116**	**8**	**23**	**8**	**4**	**1**	**39**	**199**

III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні	Кредити
Навчальна практика	2	2	3
Виробнича практика	4	2	3
Виробнича практика	6	2	3
Переддипломна практика	8	2	3

IV. АТЕСТАЦІЯ

Форма атестації (кваліфікаційний іспит, кваліфікаційна робота)	Семестр
Випускна кваліфікаційна робота	8

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

№ з/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ, ПРАКТИКИ, АТЕСТАЦІЇ	Розподіл за семестрами: екзамени	заліки	курсові: проекти	курсові: роботи	розрахунково-графічні та розрахункові роботи	[illegible]	Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин: загальний обсяг	аудиторних: всього	у тому числі: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	I курс, семестр 1, годин: лекції	практичні семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	семестр 2, годин: лекції	практичні семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	II курс, семестр 3, годин: лекції	практичні семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	семестр 4, годин: лекції	практичні семінарські	лабораторні	самостійна робота	крє	III курс, семестр 5, годин: лекції	практичні семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	семестр 6, годин: лекції	практичні семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	IV курс, семестр 7, годин: лекції	практичні семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	семестр 8, годин: лекції	практичні семінарські	лабораторні	самостійна робота	кр
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	53	54	55
5.1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																																																						
5.1.1. Блок обов'язкових дисциплін																																																						

ОК1	Фізика	1				1		7	210	60	32		28	150
ОК2	Історія України	2						4	120	30	16	14		90
ОК3	Вища математика	1,2				1,2		14	420	120	66	54		300
ОК4	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)		2,4,6,8					16	480	160		160		320
ОК5	Хімія	1					1	4	120	30	16		14	90
ОК6	Основи програмування та обчислювальної техніки	3	2	3		2		8	240	70	36		34	170
ОК7	Інженерна та комп'ютерна графіка		1			1		3	90	30	16		14	60
ОК8	Громадянська освіта		6					3	90	30	16	14		60
ОК9	Філософія	4						4	120	30	16	14		90
ОК10	Основи академічного письма		2					3	90	30	16	14		60
ОК11	Фізичне виховання		1,2,3,4					12	360	240		240		120
ОК12	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці		4					3	90	30	16		14	60
ОК13	Фахова українська мова та основи ділової комунікації		5					3	90	30		30		60
Усього за блоком обов'язкових дисциплін		7	14	1		5	1	84,0	2520,0	890,0	246,0	540,0	104,0	1630,0
	5.1.2. Блок навчальних дисциплін за вільним вибором студента													
ВБ31.1	Фізичні основи технічних вимірювань	2				2		6	180	50	28		22	130
ВБ31.2	Квантова метрологія	2				2		6	180	50	28		22	130
ВБ32.1	Історія української культури		3					3	90	30	16	14		60
ВБ32.2	Риторика		3					3	90	30	16	14		60
ВБ32.3	Корпоративна культура		3					3	90	30	16	14		60
ВБ32.4	Тренінг-курс "Психологія ділових відносин"		3					3	90	30	16	14		60
ВБ32.5	Тренінг-курс "Лідерство та team building"		3					3	90	30	16	14		60
ВБ32.6	Тренінг-курс "Креативне мислення та інтелектуальна власність"		3					3	90	30	16	14		60
ВБ32.7	Комунікаційний менеджмент		3					3	90	30	16	14		60
ВБ32.8	Дисципліна на вибір з іншої ОП, яка формує соціальні навички (soft skills)		3					3	90	30	16	14		60
ВБ33.1	Сучасна економіка		7					3	90	30	16	14		60
ВБ33.2	Управління бізнесом		7					3	90	30	16	14		60
ВБ33.3	Фінансова грамотність		7					3	90	30	16	14		60
ВБ33.4	Фінансово-економічна безпека		7					3	90	30	16	14		60
ВБ33.5	Маркетинг		7					3	90	30	16	14		60
ВБ33.6	Тренінг-курс "Start up creation"		7					3	90	30	16	14		60
ВБ33.7	Економіка підприємства		7					3	90	30	16	14		60
ВБ33.8	Дисципліна на вибір з іншої ОП, яка формує підприємницькі навички		7					3	90	30	16	14		60
Усього за блоком вибіркових дисциплін		1	2			1		12,0	360,0	110,0	60,0	28,0	22,0	250,0
Усього за циклом загальної підготовки		8	16	1		6	1	96	2880	1000	306	568	126	1880
	5.2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ													
	5.2.1. Блок обов'язкових дисциплін													
ОК14	Статистичний аналіз даних вимірювань	3				3		6	180	50	26		24	130
ОК15	Промислові системи автоматизації	7				7		6	180	50	26		24	130
ОК16	Вступ до фаху		1				1	3	90	30	16		14	60
ОК17	Теорія електричних сигналів і кіл	3,4				3,4		10	300	80	40		40	220
ОК18	Метрологія та вимірювання	4		4				10	300	90	48		42	210
ОК19	Методи та засоби вимірювання електричних та неелектричних величин	5				5		8	240	70	38		32	170
ОК20	Вимірювальні перетворювачі	5				5		6	180	50	28		22	130
ОК21	Цифрова обробка сигналів	6				6		5	150	40	20		20	110
ОК22	Мікропроцесорна техніка	6				6		4	120	30	16		14	90
ОК23	Засоби вимірювальної техніки	6		6				7	210	60	32		28	150
ОК24	Інформаційно-вимірювальні системи та комплекси	7		7				7	210	60	32		28	150
ОК25	Системи управління якістю	8				8		6	180	50	26		24	130
Усього за блоком обов'язкових дисциплін		12	1	3		9	1	78,0	2340,0	660,0	348,0		312,0	1680,0
	5.2.2. Блок навчальних дисциплін за вільним вибором студента													
ВБ4.1	Основи електроніки	5				5		4	120	30	16		14	90
ВБ4.2	Електротехніка	5				5		4	120	30	16		14	90
ВБ5.1	Основи цифрової схемотехніки	5				5		4	120	30	16		14	90
ВБ5.2	Цифрові засоби вимірювань	5				5		4	120	30	16		14	90
ВБ6.1	Основи теорії автоматичного управління		6			6		3	90	30	16		14	60
ВБ6.2	Випробування та сертифікація засобів вимірювальної техніки		6			6		3	90	30	16		14	60
ВБ7.1	Основи законодавчої метрології		5				5	3	90	30	16	14		60
ВБ7.2	Основи стандартизації і сертифікації		5				5	3	90	30	16	14		60
ВБ8.1	Віртуальні вимірювальні прилади		6			6		3	90	30	16		14	60
ВБ8.2	Комп'ютерне моделювання		6			6		3	90	30	16		14	60
ВБ9.1	Ергономіка	7				7		4	120	30	16		14	90

ОК1	32		28	150	7															
ОК2						16	14		90	4										
ОК3	38	32		170	8	28	22		130	6										
ОК4		20		40	2		20		40	2		20		40	2		20		40	2
ОК5	16		14	90	4															
ОК6						16		14	60	3	20		20	110	5					
ОК7	16		14	60	3															
ОК8																				
ОК9																16	14		90	4
ОК10						16	14		60	3										
ОК11		64		26	3		56		34	3		64		26	3		56		34	3
ОК12																16		14	60	3
ОК13																				
Усього за блоком обов'язкових дисциплін	102,0	116,0	56,0	536,0	27,0	76,0	126,0	14,0	414,0	21,0	20,0	84,0	20,0	176,0	10,0	32,0	90,0	14,0	224,0	12,0
ВБ31.1						28		22	130	6										
ВБ31.2						28		22	130	6										
ВБ32.1											16	14		60	3					
ВБ32.2											16	14		60	3					
ВБ32.3											16	14		60	3					
ВБ32.4											16	14		60	3					
ВБ32.5											16	14		60	3					
ВБ32.6											16	14		60	3					
ВБ32.7											16	14		60	3					
ВБ32.8											16	14		60	3					
Усього за блоком вибіркових дисциплін						28,0		22,0	130,0	6,0	16,0	14,0		60,0	3,0					
Усього за циклом загальної підготовки	102	116	56	536	27	104	126	36	544	27	36	98	20	236	13	32	90	14	224	12
ОК14											26		24	130	6					
ОК16	16		14	60	3															
ОК17											20		20	110	5	20		20	110	5
ОК18																48		42	210	10
Усього за блоком обов'язкових дисциплін	16,0		14,0	60,0	3,0						46,0		44,0	240,0	11,0	68,0		62,0	320,0	15,0

ОК4		20		40	2		20		40	2		20		40	2		20		40	2
ОК8						16	14		60	3										
ОК13		30		60	3															
Усього за блоком обов'язкових дисциплін		50,0		100,0	5,0	16,0	34,0		100,0	5,0		20,0		40,0	2,0		20,0		40,0	2,0
ВБ33.1											16	14		60	3					
ВБ33.2											16	14		60	3					
ВБ33.3											16	14		60	3					
ВБ33.4											16	14		60	3					
ВБ33.5											16	14		60	3					
ВБ33.6											16	14		60	3					
ВБ33.7											16	14		60	3					
ВБ33.8											16	14		60	3					
Усього за блоком вибіркових дисциплін											16,0	14,0		60,0	3,0					
Усього за циклом загальної підготовки		50		100	5	16	34		100	5	16	34		100	5		20		40	2
ОК15											26		24	130	6					
ОК19	38		32	170	8															
ОК20	28		22	130	6															
ОК21						20		20	110	5										
ОК22						16		14	90	4										
ОК23						32		28	150	7										
ОК24											32		28	150	7					
ОК25																26		24	130	6
Усього за блоком обов'язкових дисциплін	66,0		54,0	300,0	14,0	68,0		62,0	350,0	16,0	58,0		52,0	280,0	13,0	26,0		24,0	130,0	6,0
ВБ4.1	16		14	90	4															
ВБ4.2	16		14	90	4															
ВБ5.1	16		14	90	4															
ВБ5.2	16		14	90	4															
ВБ6.1						16		14	60	3										
ВБ6.2						16		14	60	3										
ВБ7.1	16	14		60	3															
ВБ7.2	16	14		60	3															
ВБ8.1						16		14	60	3										
ВБ8.2						16		14	60	3										
ВБ9.1											16		14	90	4					

№ з/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ, ПРАКТИКИ, АТЕСТАЦІЇ	Розподіл за семестрами: екзамени	заліки	курсові: проекти	курсові: роботи	розрахунково-графічні та розрахункові роботи	КР	КП	Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин: загальний обсяг	аудиторних: всього	у тому числі: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	Розподіл часу в годинах та кредитах за курсами і семестрами: I курс, семестри 1	1 семестр: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	2 семестр: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	II курс, семестри 3	3 семестр: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	4 семестр: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кр	III курс, семестри 5	5 семестр: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	6 семестр: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	IV курс, семестри 7	7 семестр: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	8 семестр: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кр
ВБ9.2	Методи та засоби візуалізації вимірювальної інформації	7				7			4	120	30	16		14	90																															16		14	90	4					
ВБ10.1	Мережі та інтерфейси	7				7			4	120	30	16		14	90																															16		14	90	4					
ВБ10.2	Електромагнітна сумісність	7				7			4	120	30	16		14	90																															16		14	90	4					
ВБ11.1	Автоматизація гідрометеорологічних та екологічних вимірювань	8				8			6	180	50	26		24	130																																				26		24	130	6
ВБ11.2	Спеціальні вимірювання	8				8			6	180	50	26		24	130																																				26		24	130	6
ВБ12.1	Бази даних	7				7			4	120	30	16		14	90																															16		14	90	4					
ВБ12.2	Основи технічного контролю	7				7			4	120	30	16		14	90																															16		14	90	4					
ВБ13.1	Конструювання та технології виготовлення засобів вимірювальної техніки		8			8			4	120	40	20		20	80																																				20		20	80	4
ВБ13.2	Системи автоматизованого проектування інформаційно-вимірювальних систем		8			8			4	120	40	20		20	80																																				20		20	80	4
ВБ14.1	Системи кодування та захисту інформації		8			8			3	90	30	16		14	60																																				16		14	60	3
ВБ14.2	Системи автоматизованого обліку енергоресурсів		8			8			3	90	30	16		14	60																																				16		14	60	3
ВБ15.1	Технічна механіка	3				3			6	180	50	26		24	130													26		24	130	6																								
ВБ15.2	Електротехнічні матеріали	3				3			6	180	50	26		24	130													26		24	130	6																								
	Усього за блоком вибіркових дисциплін	7	5			11		1	48,0	1440,0	410,0	216,0	14,0	180,0	1030,0													26,0		24,0	130,0	6,0							48,0	14,0	28,0	240,0	11,0	32,0		28,0	120,0	6,0	48,0		42,0	270,0	12,0	62,0		58,0	270,0	13,0
	Усього за циклом професійної підготовки	19	6	3		20		2	126	3780	1070	564	14	492	2710	16		14	60	3							72		68	370	17	68		62	320	16	114	14	82	540	25	100		90	470	22	106		94	550	25	88		82	400	19
ЧНА ПІДГОТОВКА																																																								
ОК26	Навчальна практика		2						3	90					90											90	3																													
ОК27	Виробнича практика		4,6						6	180					180																						90	3										90	3						
ОК28	Переддипломна практика		8						3	90					90																																								
	Усього на практичну підготовку		4						12	360					360									90	3										90	3										90	3								
ВКА ДО АТЕСТАЦІЇ																																																							
ОК29	Випускна кваліфікаційна робота								6	180					180																																						180	6
	Усього на підготовку до атестації								6	180					180																																						180	6
	Загальна кількість	27,0	26,0	4,0		26,0		3,0	240,0	7200,0	2070,0	870,0	582,0	618,0	5130,0	118,0	116,0	70,0	596,0	30,0	104,0	126,0	36,0	634,0	30,0	108,0	98,0	88,0	606,0	30,0	100,0	90,0	76,0	634,0	30,0	114,0	64,0	82,0	640,0	30,0	116,0	34,0	90,0	660,0	30,0	122,0	34,0	94,0	650,0	30,0	88,0	20,0	82,0	710,0	30,0

Кількість аудиторних годин за семестр	304,0								266,0												294,0								266,0								260,0								240,0								250,0								190,0								Всього
Кількість екзаменів	3								3												4								3								4								3								5								2								27
Кількість заліків	3								5												2								4								2								5								1								4								26
Кількість курсових проектів																					1								1																1								1																4
Кількість курсових робіт																																																																						
Кількість розрахунково-графічних та розрахункових робіт	3								3												3								2								4								3								4								4								26
Кількість контрольних робіт, рефератів	2																																				1																																		3

Перший проректор 27.04.2020 О.О.Новомлинець

Директор ННІ ЕІТ О.А.Іванець

Завідувач випускової кафедри А.Л.Приступа

При вступі на базі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») може бути визнано та перезараховано результати навчання обсягом не більше ніж 120 кредитів ЄКТС, отримані в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста).

При вступі на базі ступеня «бакалавр» за іншими спеціальностями може бути визнано та перезараховано результати навчання, отримані в межах попередньої освітньої програми обсягом не більше ніж 90 кредитів ЄКТС.

18.03.2020