ЗАТВЕРДЖЕНО
протокол засідання
вченої ради ЧНТУ
«25» 03 2019 року № 3

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Чернігівський національний технологічний університет

ПОГОДЖУЮ
Ректор
С.М. Шкарлет
«25» 03 2019 року

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки бакалавра
(назва ступеню вищої освіти)

галузь знань 17 Електроніка та телекомунікації
(шифр і назва галузі)

спеціальність 172 Телекомунікації та радіотехніка
(шифр і назва спеціальності)

спеціалізація
(назва спеціалізації)

освітня програма освітньо-професійна програма "Телекомунікації та радіотехніка"
(освітньо-професійна, освітньо-наукова) (назва освітньої програми)

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

Кваліфікація освітня бакалавр з телекомунікацій та радіотехніки
(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)

І. 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

ІІ. 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**

ІІІ. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні	Кредити
Комп'ютерна практика	2	2	3
Технологічна 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	контрольні роботи, реферати	Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин: загальний обсяг	аудиторних: всього	у тому числі: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
5.1 ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ														
5.1.1 ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ														
ОК1	Історія України	2						4	120	30	16	14		90
ОК2	Основи академічного письма		2					3	90	30	16	14		60
ОК3	Історія української культури		3					3	90	30	16	14		60
ОК4	Філософія	4						4	120	30	16	14		90
ОК5	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці		4					3	90	30	16		14	60
ОК6	Фахова українська мова та основи ділової комунікації		5					3	90	30		30		60
ОК7	Громадянська освіта		6					3	90	30	16	14		60
ОК8	Економіка підприємства		7					3	90	30	16	14		60
ОК9	Іноземна мова		2,4,6,8					16	480	160		160		320
ОК10	Фізичне виховання		1,2,3,4					12	360	240		240		120
ОК11	Інженерна та комп'ютерна графіка	1				1		4	120	30	16		14	90
ОК12	Комп'ютерно-програмні засоби в інженерії	1	2	2		1	2	11	330	100	50		50	230
ОК13	Фізика	2	1			1,2		10	300	90	48		42	210
ОК14	Вища математика	1,2				1,2		11	330	90	62	28		240
ОК15	Нормативна база телекомунікацій		3			3		3	90	30	16	14		60
ОК16	Екологія		8				8	3	90	30	20		10	60
	Усього з обов'язкових дисциплін	7	18	1		7	2	96	2880	1010	324	556	130	1870
5.1.2 БЛОК НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ЗА ВІЛЬНИМ ВИБОРОМ СТУДЕНТА														
	Усього з дисциплін за вільним вибором студента													
	Усього з дисциплін загальної підготовки	7	18	1		7	2	96	2880	1010	324	556	130	1870
5.2.ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ														
5.2.1 БЛОК ОБОВ'ЯЗКОВИХ ДИСЦИПЛІН														
ОК17	Вступ до фаху		1			1		4	120	40	24		16	80
ОК18	Вимірювання в інформаційно-телекомунікаційних мережах		3			3		3	90	30	16		14	60
ОК19	Основи радіоелектроніки	3,4				3,4		14	420	120	64		56	300
ОК20	Електронні прилади та мікроелектроніка	3					3	4	120	30	16		14	90
ОК21	Сучасні САПР телеком. та радіотехніки	5		5				7	210	60	32		28	150
ОК22	Основи конструювання та експлуатації РЕС	5				5		4	120	30	16		14	90
ОК23	Схемотехніка радіотехнічних пристроїв	5,6		6		5		13	390	110	58		52	280
ОК24	Комп'ютерні технології проектування	6				6		4	120	30	16		14	90
ОК25	Цифрова обробка та методи перетворення сигналів		7			7		6	180	60	32		28	120
ОК26	Інформаційно-телекомунікаційні мережі	8				8		4	120	30	20		10	90
	Усього з обов'язкових дисциплін	9	3	2		9	1	63	1890	540	294		246	1350
5.2.2 БЛОК НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ЗА ВІЛЬНИМ ВИБОРОМ СТУДЕНТА														
ВБ1	Структури даних Об"єктно-орієнтоване програмування	3				3		5	150	40	24		16	110
ВБ2	Напівпровідникові прилади телекомунікацій Технології виробництва телекомунікаційних пристроїв	4				4		5	150	40	26		14	110
ВБ3	Елементна база телеком.систем та пристроїв Чисельні методи		4			4		3	90	30	16		14	60
ВБ4	Основи електродинаміки Теорія електромагнітних процесів	5					5	4	120	30	16		14	90
ВБ5	Бази даних Проектування програмних додатків		5				5	3	90	30	16	14		60
ВБ6	Мікропроцесорні системи Мікроконтролери в телекомунікаційних системах	6,7		7		6		11	330	90	48		42	240

Розподіл часу в годинах на тиждень та кредитах за курсами і семестрами

I курс										II курс										III курс										IV курс									
семестри																																							
1								2						3						4						5						6						7			
з кількістю тижнів в семестрі																																							
16								14						16						14						16						14						16			
години								години						години						години						години						години						години			
лекції	практичні семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	лекції	практичні семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	лекції	практичні семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	лекції	практичні семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	лекції	практичні семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	лекції	практичні семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	лекції	практичні семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	лекції	практичні семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС
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
					16	14		90	4																														
					16	14		60	3																														
										16	14		60	3																								
															16	14		90	4																			
															16		14	60	3																			
																				30		60	3															
																									16	14		60	3									
																														16	14		60	3					
					16		160		320		20		40	2		20		40	2		20		40	2		20		40	2		20		40	2		20		40	2
					12		240		120		64		26	3		56		34	3		64		26	3		56		34	3									
					4	120	30	16		14	90	4																											
					11	330	100	50		50	230	6			32		28	120	6																			
					10	300	90	48		42	210	6			16		14	90	4																			
					11	330	90	62	28		240	6			24	16		110	5																			
					3	90	30	16	14		60									16	14		60	3															
					3	90	30	20		10	60																										20		10	60	3
					96	2880	1010	324	556	130	1870	104	96	64	516	26	104	120	42	544	27	32	112		186	11	32	90	14	224	12		50		100	5	16	34		100	5	16	34		100	5	20	20	10	100	5
					7	2	96	2880	1010	324	556	130	1870	104	96	64	516	26	104	120	42	544	27	32	112		186	11	32	90	14	224	12		50		100	5	16	34		100	5	16	34		100	5	20	20	10	100	5
24		16	60	4																																		
										16		14	60	3																								
										32		28	150	7	32		28	150	7																		
										16		14	90	4																								
																				32		28	150	7														
																				16		14	90	4														
																				32		28	150	7	26		24	130	6									
																									16		14	90	4									
																														32		28	120	6					
24		16	60	4						64		56	300	14	32		28	150	7	80		70	390	18	42		38	220	10	32		28	120	6	20		10	90	4
										24		16	110	5																								
															26		14	110	5																			
															16		14	60	3																			
																				16	14		60	3														
																									26		14	110	5	22		28	130	6					

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
ВБ7	Розробка Web-додатків Розробка програмного забезпечення телекомунікацій на Python		6				6	3	90	30	16		14	60																										16		14	60	3											
ВБ8	Мови опису апаратури Мікросхеми програмованої логіки	6					6	4	120	30	16	14		90																										16	14		90	4											
ВБ9	Архітектура мікропроцесорних систем Проектування телекомунікаційних пристроїв на одноплатних комп'ютерах Верифікація цифрових систем	7					7	4	120	30	16		14	90																														16		14	90	4									
ВБ10	Мікрохвильові та антенно-фідерні пристрої ВЧ тракти телекомунікаційних пристроїв		7				7	4	120	40	24		16	80																														24		16	80	4									
ВБ11	Сенсори та вимірювальні перетворювачі Джерела живлення телекомунікаційного обладнання	7					7	5	150	40	24		16	110																														24		16	110	5									
ВБ12	Радіоелектронні системи Цифрові системи зв'язку	6				6		4	120	30	20		10	90																																				20		10	90	4
ВБ13	Кодування та стиснення інформації Алгоритми кодування даних		8			8		4	120	40	20		20	80																																				20		20	80	4
ВБ14	Системи відображення інформації Супутникові навігаційні системи	8					8	4	120	30	20		10	90																																				20		10	90	4
	Усього з дисциплін за вільним вибором студента	10	5	1		6	8	63	1890	530	302	28	200	1360									24		16	110	5	42		28	170	8	32	14	14	150	7	58	14	28	260	12	86		74	410	19	60		40	260	12
	Усього з дисциплін професійної підготовки	19	8	3		15	9	126	3780	1070	596	28	446	2710	24		16	80	4				88		72	410	19	74		56	320	15	112	14	84	540	25	100	14	66	480	22	118		102	630	25	80		50	360	16
	5.3. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА																																																					
ОК27	Практика комп'ютерна		2				3	90					90									90	3																																	
ОК28	Практика технологічна		4				3	90					90																																										
ОК29	Практика конструкторська		6				3	90					90																																										
ОК30	Переддипломна практика		8				3	90					90																																										
	Усього на практичну підготовку		4				12	360					360									90	3																																	
ОК31	Випускна кваліфікаційна робота						6	180					180																																											
	Усього на підготовку до атестації						6	180					180																																										
	Загальна кількість	26	30	4		22		240	7200	2080	920	584	576	5120	128	96	80	596	30	104	120	42	634	30	120	112	72	596	30	106	90	70	634	30	112	64	84	640	30	116	48	66	670	30	134	34	102	630	30	100	20	60	720	30

	Кількість аудиторних годин за семестр	304		266		304		266		260		230		270		180		Всього
	Кількість екзаменів	3		3		3		3		4		4		3		3		26
	Кількість заліків	3		5		4		5		2		4		3		4		30
	Кількість курсових проектів			1						1		1		1				4
	Кількість курсових робіт																	
	Кількість розрахунково-графічних та розрахункових робіт	5		2		4		3		2		2		1		3		22
	Кількість контрольних робіт, рефератів			1		1				2		2		3		2		11

Перший проректор

25.03.19
(дата, підпис, прізвище та ініціали)

Директор НН

(дата, підпис, прізвище та ініціали)

Декан факультету

(дата, підпис, прізвище та ініціали)

Завідувач випускової кафедри

(дата, підпис, прізвище та ініціали)

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