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

м.п.

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки бакалавра
(назва ступеню вищої освіти)

галузь знань 12 Інформаційні технології
(шифр і назва галузі)

спеціальність 123 Комп'ютерна інженерія
(шифр і назва спеціальності)

спеціалізація
(назва спеціалізації)

освітня програма (освітньо-професійна, освітньо-наукова) Комп'ютерна інженерія
(назва освітньої програми)

форма навчання денна
(денна, заочна (дистанційна))

Кваліфікація освітня __ бакалавр з комп'ютерної інженерії
освітня програма "Комп'ютерна інженерія"

Кваліфікація професійна_____
(назва)

Строк навчання__ 3 роки 10 місяців
(роки і місяці)

на основі____ повної загальної 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	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	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
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	А								

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

ІІ. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Заліковий тиждень	Екзаменацій на 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	25	2	5	2	4	2	3	43
Разом	115	8	23	8	4	2	39	199

ІІІ. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні	Кредити
Проектно-технологічна практика	2,4,6	6	9
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	Розподіл часу в годинах та кредитах за курсами і семестрами: I курс, семестри 1 (години: лекції, практичні, семінарські, лабораторні, самостійна робота; кредити ЄКТС)	2 (лекції, практичні, семінарські, лабораторні, самостійна робота; кредити ЄКТС)	II курс, семестри 3 (лекції, практичні, семінарські, лабораторні, самостійна робота; кредити ЄКТС)	4 (лекції, практичні, семінарські, лабораторні, самостійна робота; кредити ЄКТС)	III курс, семестри 5 (лекції, практичні, семінарські, лабораторні, самостійна робота; кредити ЄКТС)	6 (лекції, практичні, семінарські, лабораторні, самостійна робота; кредити ЄКТС)	IV курс, семестри 7 (лекції, практичні, семінарські, лабораторні, самостійна робота; кредити ЄКТС)	8 (лекції, практичні, семінарські, лабораторні, самостійна робота; кредити ЄКТС)

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	Іноземна мова		2,4,6,8					16	480	160		160		320		20		40	2		20		40	2		20		40	2		20		40	2		20		40	2		20		40	2		20		40	2		20		40	2
ОК2	Історія України	2						4	120	30	16	14		90						16	14		90	4
ОК3	Фахова українська мова та основи ділової комунікації		5					3	90	30		30		60																						30		60	3
ОК4	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці		4					3	90	30	16	14		60																16	14		60	3
ОК5	Основи академічного письма		2					3	90	30	16	14		60						16	14		60	3
ОК6	Історія української культури		3					3	90	30	16	14		60											16	14		60	3
ОК7	Філософія	4						4	120	30	16	14		90																16	14		90	4
ОК8	Громадянська освіта		6					3	90	30	16	14		60																										16	14		60	3
ОК9	Економіка підприємства		7					3	90	30	16	14		60																															16	14		60	3
ОК10	Фізичне виховання		1,2,3,4					12	360	240		240		120		64		26	3		56		34	3		64		26	3		56		34	3
	Усього з обов'язкових дисциплін	2	14					54	1620	640	112	528		980		84		66	5	32	104		224	12	16	98		126	8	32	104		224	12		50		100	5	16	34		100	5	16	34		100	5		20		40	2
	5.1.2 БЛОК НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ЗА ВІЛЬНИМ ВИБОРОМ СТУДЕНТА
	Усього з дисциплін за вільним вибором студента
	Усього з дисциплін загальної підготовки	2	14					54	1620	640	112	528		980		84		66	5	32	104		224	12	16	98		126	8	32	104		224	12		50		100	5	16	34		100	5	16	34		100	5		20		40	2
	5.2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ
	5.2.1 БЛОК ОБОВ'ЯЗКОВИХ ДИСЦИПЛІН
ОК11	Фізичні основи електронної техніки		1,2					6	180	60	32		28	120	16		14	60	3	16		14	60	3
ОК12	Комп'ютерні числення	1,2				1,2		12	360	100	52	24	24	260	26	12	12	130	6	26	12	12	130	6
ОК13	Програмно-апаратні засоби КС		1					3	90	30	16		14	60	16		14	60	3
ОК14	Дискретні структури	1				1		5	150	40	20	20		110	20	20		110	5
ОК15	Основи програмування	1		2				10	300	60	32		28	240	32		28	150	7				90	3
ОК16	Алгоритми та структури даних	2				2		4	120	30	16		14	90						16		14	90	4
ОК17	Статистичні основи комп'ютерної інженерії	3				3		5	150	40	20		20	110											20		20	110	5
ОК18	Комп'ютерна логіка та основи схемотехніки		3					4	120	40	20		20	80											20		20	80	4
ОК19	Системне програмування	3,4		4				10	300	80	42		38	220											16		14	90	4	26		24	130	6
ОК20	Організація баз даних	3				3		4	120	30	16		14	90											16		14	90	4
ОК21	Об'єктно-орієнтоване програмування	3				3		5	150	40	26		14	110											26		14	110	5
ОК22	Архітектура комп'ютерів	4				4		6	180	50	26		24	130																26		24	130	6
ОК23	Операційні системи	5				5		5	150	40	24		16	110																					24		16	110	5
ОК24	Технології прикладного програмування	5				5		5	150	40	20		20	110																					20		20	110	5
ОК25	Організація комп'ютерних мереж	5		5		5		6	180	50	26		24	130																					26		24	130	6
ОК26	Моделювання систем	6				6		5	150	40	24		16	110																										24		16	110	5
ОК27	Захист інформації в комп'ютерних системах	6				6		4	120	30	16		14	90																										16		14	90	4
ОК28	Web-програмування та дизайн	6						5	150	40	20		20	110																										20		20	110	5
ОК29	Телекомунікаційні системи та технології	7						4	120	30	16		14	90																															16		14	90	4
	Усього з обов'язкових дисциплін	18	4	3		13		108	3240	870	464	44	362	2370	110	32	68	510	24	58	12	40	370	16	98		82	480	22	52		48	260	12	70		60	350	16	60		50	310	14	16		14	90	4
	5.2.2 БЛОК НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ЗА ВІЛЬНИМ ВИБОРОМ СТУДЕНТА
ВБ1	Основи вимірювальної техніки та метрології Теорія надійності		4					3	90	30	16		14	60																16		14	60	3
ВБ2	Програмування периферійних пристроїв Теорія кодування	5				5		6	180	50	26		24	130																					26		24	130	6
ВБ3	Теорія сигналів і процесів Основи криптографії		5			5		3	90	30	16		14	60																					16		14	60	3
ВБ4	Паралельні та розподілені обчислення Хмарні обчислення та GRID-системи	6				6		5	150	40	24		16	110																										24		16	110	5
ВБ5	Комп'ютерні системи промислової автоматизації Промислові комп'ютерні мережі та інтерфейси		6					3	90	30	16		14	60																										16		14	60	3
ВБ6	Програмування вбудованих систем Методи обробки та аналізу даних	7		7				6	180	50	26		24	130																															26		24	130	6
ВБ7	Скриптові мови програмування Програмування інтерфейсів користувача		7					5	150	50	26		24	100																															26		24	100	5
ВБ8	Програмування мобільних пристроїв Мультіплатформене програмування	7				7		4	120	30	16		14	90																															16		14	90	4
ВБ9	Системи комп'ютерного зору Програмування графічних процесорів	7				7		4	120	30	16		14	90																															16		14	90	4
ВБ10	Основи побудови систем штучного інтелекту Проектування програмних систем		7					3	90	30	16		14	60																															16		14	60	3
ВБ11	Технології віртуалізації Технологія Інтернету речей	8				8		5	150	40	22		18	110																																				22		18	110	5
ВБ12	Технічні засоби захисту інформації	8				8		5	150	40	22		18	110																																				22		18	110	5

№ 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
	Основи побудови кібер-фізичних систем													
ВБ13	Технології проектування комп'ютерних систем	8						4	120	30	16		14	90
	Системи автоматизованого проектування													
ВБ14	Інженерія програмного забезпечення		8			8		4	120	40	22		18	80
	Сертифікація та експлуатація комп'ютерних систем													
	Усього з дисципліни за вільним вибором студента	8	6	1		8		60	1800	520	280		240	1280
	Усього з дисциплін професійної підготовки	28	10	4		21		168	5040	1390	744	44	602	3650
	5.3. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА													
	Проектно-технологічна практика		2,4,6					9	270					270
	Переддипломна практика		8					3	90					90
	Усього на практичну підготовку		4					12	360					360
	5.4. ПІДГОТОВКА ДО АТЕСТАЦІЇ													
	Випускна кваліфікаційна робота							6	180					180
	Усього на підготовку до атестації							6	180					180
	Загальна кількість	28	28	4		21		240	7200	2030	856	572	602	5170

Розподіл часу в годинах та кредитах за курсами і семестрами (I курс – II курс)

Назва	I курс, сем. 1: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	сем. 2: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	II курс, сем. 3: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	сем. 4: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС
2	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
Основи побудови кібер-фізичних систем																				
Технології проектування комп'ютерних систем																				
Системи автоматизованого проектування																				
Інженерія програмного забезпечення																				
Сертифікація та експлуатація комп'ютерних систем																				
Усього з дисципліни за вільним вибором студента																16		14	60	3
Усього з дисциплін професійної підготовки	110	32	68	510	24	58	12	40	370	16	98		82	480	22	68		62	320	15
5.3. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА																				
Проектно-технологічна практика									90	3									90	3
Переддипломна практика																				
Усього на практичну підготовку									90	3									90	3
5.4. ПІДГОТОВКА ДО АТЕСТАЦІЇ																				
Випускна кваліфікаційна робота																				
Усього на підготовку до атестації																				
Загальна кількість	110	116	68	576	29	90	116	40	684	31	114	98	82	606	30	100	104	62	634	30

Розподіл часу в годинах та кредитах за курсами і семестрами (III курс – IV курс)

Назва	III курс, сем. 5: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	сем. 6: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	IV курс, сем. 7: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	сем. 8: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС
2	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
Основи побудови кібер-фізичних систем																				
Технології проектування комп'ютерних систем																16		14	90	4
Системи автоматизованого проектування																				
Інженерія програмного забезпечення																22		18	80	4
Сертифікація та експлуатація комп'ютерних систем																				
Усього з дисципліни за вільним вибором студента	42		38	190	9	40		30	170	8	100		90	470	22	82		68	390	18
Усього з дисциплін професійної підготовки	112		98	540	25	100		80	480	22	116		104	560	26	82		68	390	18
5.3. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА																				
Проектно-технологічна практика									90	3										
Переддипломна практика																			90	3
Усього на практичну підготовку									90	3									90	3
5.4. ПІДГОТОВКА ДО АТЕСТАЦІЇ																				
Випускна кваліфікаційна робота																			180	6
Усього на підготовку до атестації																			180	6
Загальна кількість	112	50	98	640	30	116	34	80	670	30	132	34	104	660	31	82	20	68	700	29

	1	2	3	4	5	6	7	8	
Кількість аудиторних годин за семестр	294	246	294	266	260	230	270	170	2030
Кількість екзаменів	3	3	4	3	4	4	4	3	28
Кількість заліків	3	5	3	5	2	4	3	3	28
Кількість курсових проектів		1		1	1		1		4
Кількість курсових робіт									
Кількість розрахунково-графічних та	2	2	3	1	5	3	2	3	21
Кількість контрольних робіт, рефератів									

Перший проректор 25.03.19 ____________ /О.О.Новомлинець/
(дата, підпис, прізвище та ініціали)

Директор ННІ ____________ /С.Д.Цибуля/
(дата, підпис, прізвище та ініціали)

Декан факультету ____________ /С.А.Іванець/
(дата, підпис, прізвище та ініціали)

Завідувач випускової кафедри ____________ /С.В.Зайцев/
(дата, підпис, прізвище та ініціали)

*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 програм обсягом не більше ніж 90 кредитів ЄКТС.