ЗАТВЕРДЖЕНО
протокол засідання
вченої ради ЧНТУ
“ 30 ” травня 2016 року № 5
зі змінами в редакції, затвердженій
вченою радою 27 04 2020, протокол № 3

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Чернігівський національний технологічний університет

ПОГОДЖУЮ
Ректор _____ С.М. Шкарлет
“ 22 ” 04 2020 року
м.п.

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки бакалавр
(назва ступеню вищої освіти)

галузь знань 12 Інформаційні технології
(шифр і назва галузі)

спеціальність 121 Інженерія програмного забезпечення
(шифр і назва спеціальності)

ОПП Інженерія програмного забезпечення
(назва ОПП)

форма навчання денна
(денна, заочна (дистанційна))

Кваліфікація освітня _____ бакалавр з інженерії програмного забезпечення
(назва)

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 НАВЧАЛЬНОГО 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
	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21
	4	11	18	25	2	7	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27
I																	ЗТ	К	Е	Е	Е	К	К																ЗТ	Е	Е	Е	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
III																	ЗТ	К	Е	Е	Е	К	К														ЗТ	Е	Е	Е	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
IV																	ЗТ	К	Е	Е	Е	К	К										ЗТ	Е	Е	П	П	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	32	2	6				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	118		23	6	4	1	39	199

ІІІ. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні	Кредити
Навчально-технологічна	4	2	3
Виробнича з компютерних технологій	6	2	3
Переддипломна	8	2	3

ІV. АТЕСТАЦІЯ

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

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

№ з/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ, ПРАКТИКИ, АТЕСТАЦІЇ	Розподіл за семестрами						Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин						Розподіл часу в годинах та кредитах за курсами і семестрами																																							
		екзамени	заліки	курсові		розрахунково-графічні та розрахункові роботи	контрольні роботи, реферати		загальний обсяг	аудиторних				самостійна робота	I курс										II курс										III курс										IV курс									
				проекти	роботи					всього	у тому числі:				семестри: 1					2					3					4					5					6					7					8				
											лекції	практичні, семінарські	лабораторні		годин: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	годин: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	годин: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	годин: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	годин: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	годин: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	годин: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	годин: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів 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	Історія України	2						4	120	30	16	14		90						16	14		90	4																														
ОК2	Історія Української культури		3					3	90	30	16	14		60											16	14		60	3																									
ОК3	Філософія	4						4	120	30	16	14		90																16	14		90	4																				
ОК4	Фахова українська мова та основи ділової комунікації		5					3	90	30	16	14		60																					16	14		60	3															
ОК5	Іноземна мова за (професійним спрямуванням)		1,2,3,4					12	360	120		120		240		30		60	3		30		60	3		30		60	3		30		60	3																				
ОК6	Людино-машинна взаємодія		1			1		3	90	30	16		14	60	16		14	60	3																																			
ОК7	Програмно-апаратні засоби персональних компютерів	1				1		4	120	30	16		14	90	16		14	90	4																																			
ОК8	Основи програмування	1				1		6	180	50	32		18	130	32		18	130	6																																			
ОК9	Компютерні числення	2	1			1;2		9	270	80	38	12	30	190	24		16	80	4	14	12	14	110	5																														
ОК10	Операційні системи	1;3	2			2;3		11	330	90	48		42	240	16		14	90	4	16		14	60	3	16		14	90	4																									
ОК11	Компютерна дискретна математика	1;2	3			3		14	420	120	76		44	300	24		16	110	5	28		12	110	5	24		16	80	4																									
ОК12	Програмування на С++	2		2				8	240	70	42		28	170						42		28	170	8																														
ОК13	Теорія ймовірностей і мат статистика	3				3		4	120	30	16		14	90											16		14	90	4																									
ОК14	Програмування систем	3	4			4		7	210	60	32		28	150											16		14	90	4	16		14	60	3																				
ОК15	Проектування програмного забезпечення	4		3		4		8	240	70	40		30	170											24		16	80	4	16		14	90	4																				
ОК16	Обєктно-орієнтоване програмування	4		5		4		9	270	80	48		32	190																24		16	110	5	24		16	80	4															
ОК17	Основи академічного письма		2					3	90	30	16	14		60						16	14		60	3																														
	Фізичне виховання		2;4													64					56					64					56																							
	Усього з обов'язкових дисциплін	**14**	**12**	**3**		**12**		**112**	**3360**	**980**	**484**	**202**	**294**	**2380**	**128**	**30**	**92**	**620**	**29**	**132**	**70**	**68**	**660**	**31**	**112**	**44**	**74**	**550**	**26**	**72**	**44**	**44**	**410**	**19**	**40**	**14**	**16**	**140**	**7**															
5.1.2 БЛОК НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ЗА ВІЛЬНИМ ВИБОРОМ СТУДЕНТА																																																						
ВБ1.1	Моделювання систем	3				3		5	150	40	24		16	110																																								
ВБ1.2	Імітаційне моделювання																								24		16	110	5																									
ВБ2.1	Чисельні методи	4						4	120	30	16		14	90																																								
ВБ2.2	Алгоритми компютерного числення																													16		14	90	4																				
ВБ3.1	Інтелектуальний аналіз даних	7				7		5	150	40	16		24	110																																								
ВБ3.2	Математичні методи підтримки прийняття рішень																																												24		16	110	5					
ВБ4.1	Емпіричні методи програмної інженерії	5				5		4	120	30	16		14	90																																								
ВБ4.2	Компютерні технології статистичної обробки даних																																		16		14	90	4															
ВБ5.1	Групова динаміка та комунікації в IT-галузі	5				5		4	120	30	16	14		90																																								
ВБ5.2	Team Skills Building																																		16		14	90	4															
ВБ6.1	Обєктно-орієнтований аналіз та проектування	5				5		4	120	30	16		14	90																																								
ВБ6.2	Архітектура програмного забезпечення																																		16		14	90	4															
	Усього з дисциплін за вільним вибором студента	**6**				**5**		**26**	**780**	**200**	**104**	**14**	**82**	**580**											24		16	110	5	16		14	90	4	48		42	270	12						24		16	110	5					
	Усього з дисциплін загальної підготовки	**20**	**12**	**3**		**17**		**138**	**4140**	**1180**	**588**	**216**	**376**	**2960**	**128**	**30**	**92**	**620**	**29**	**132**	**70**	**68**	**660**	**31**	**136**	**44**	**90**	**660**	**31**	**88**	**44**	**58**	**500**	**23**	**88**	**14**	**58**	**410**	**19**						**24**		**16**	**110**	**5**					
5.2.ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																																																						
5.2.1 БЛОК ОБОВ'ЯЗКОВИХ ДИСЦИПЛІН																																																							
ОК18	Бази даних	5	4	6		4		10	300	90	48		42	210																16		14	60	3	16		14	90	4	16		14	60	3										
ОК19	Програмування мобільних пристроїв		5					3	90	30	16		14	60																					16		14	60	3															
ОК20	Java та С# технології прикладного програмування	6	5			5		10	300	90	52		38	210																					24		16	80	4	28		22	130	6										
ОК21	Програмування Internet-систем	6				6		5	150	40	28		12	110																										28		12	110	5										
ОК22	Засоби інтеграції розподілених програмних систем	6				6		5	150	40	28		12	110																										28		12	110	5										
ОК23	Якість програмного забезпечення та тестування	7				7		5	150	40	24		16	110																															24		16	110	5					
ОК24	Моделі та системи штучного інтелекту		7			7		5	150	50	32		18	100																															32		18	100	5					
ОК25	Архітектура компютерних мереж	7						5	150	40	24		16	110																															24		16	110	5					
ОК26	Розпізнавання образів та обробка зображень	8				8		5	150	40	30		10	110																																				30		10	110	5
	Усього з обов'язкових дисциплін	**7**	**4**	**1**		**7**		**53**	**1590**	**460**	**282**		**178**	**1130**																**16**		**14**	**60**	**3**	**56**		**44**	**230**	**11**	**100**		**60**	**410**	**19**	**80**		**50**	**320**	**15**	**30**		**10**	**110**	**5**

№ з/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ, ПРАКТИКИ, АТЕСТАЦІ	Розподіл за семестрами: екзамени	залики	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
5.2.2 БЛОК НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ЗА ВІЛЬНИМ ВИБОРОМ СТУДЕНТА														
ВБ7.1	Методи обробки інформації в системах відеоспостереження		6			6		4	120	40	28		12	80
ВБ7.2	Цифрова обробка зображень													
ВБ8.1	Системне програмування та адміністрування ОС	6				6		4	120	30	16		14	90
ВБ8.2	Кодування та захист інформації													
ВБ9.1	Менеджмент проектів програмного забезпечення	7						5	150	40	24		16	110
ВБ9.2	Сервіс-орієнтовані системи													
ВБ10.1	Розподілені обчислення		7			7		5	150	50	32		18	100
ВБ10.2	Проектування геоінформаційних систем													
ВБ11.1	Системний аналіз процесів комп'ютеризації	8				8		6	180	50	30		20	130
ВБ11.2	Моделювання бізнес-процесів комп'ютеризації													
ВБ12.1	Системи захисту обчислювальних мереж		8			8		5	150	50	30		20	100
ВБ12.2	Програмні засоби мережевих технологій													
ВБ13.1	Скриптові мови програмування	8						5	150	40	30		10	110
ВБ13.2	Інструментальні засоби розробки та підтримки програмних систем													
Усього з дисциплін за вільним вибором студента		**4**	**3**			**5**		**34**	**1020**	**300**	**190**		**110**	**720**
Усього з дисциплін професійної підготовки		**11**	**7**	**1**		**12**		**87**	**2610**	**760**	**472**		**288**	**1850**
5.3. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА														
П2	Навчально-технологічна		4					3	90					90
П3	Виробнича з комп'ютерних технологій		6					3	90					90
П4	Переддипломна		8					3	90					90
Усього на практичну підготовку			**3**					**9**	**270**					**270**
5.4. ПІДГОТОВКА ДО АТЕСТАЦІЇ														
А1	кваліфікаційна робота							6	180					180
Усього на підготовку до атестації								**6**	**180**					**180**
Загальна кількість		**31**	**22**	**4**		**29**		**240**	**7200**	**1940**	**1060**	**216**	**664**	**5260**

Розподіл часу в годинах та кредитах за курсами і семестрами	I курс								II курс								III курс								IV курс							
семестри	1						2				3				4				5				6				7				8			
	години					кредитів ЄКТС	години				кредитів ЄКТС	години				кредитів ЄКТС	години				кредитів ЄКТС	години				кредитів ЄКТС	години				кредитів ЄКТС	години				кредитів ЄКТС
	лекції	практичні семінарські	лабораторні	самостійна робота		лекції	практичні семінарські	лабораторні	самостійна робота		лекції	практичні семінарські	лабораторні	самостійна робота		лекції	практичні семінарські	лабораторні	самостійна робота		лекції	практичні семінарські	лабораторні	самостійна робота		лекції	практичні семінарські	лабораторні	самостійна робота		лекції	практичні семінарські	лабораторні	самостійна робота	
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
																									28		12	80	4									
																									16		14	90	4									
																														24		16	110	5					
																														32		18	100	5					
																																			30		20	130	6
																																			30		20	100	5
																																			30		10	110	5
																									44		**26**	**170**	**8**	**56**		**34**	**210**	**10**	**90**		**50**	**340**	**16**
															16		**14**	**60**	**3**	**56**		**44**	**230**	**11**	**144**		**86**	**580**	**27**	**136**		**84**	**530**	**25**	**120**		**60**	**450**	**21**
																		90	**3**								**90**	**3**									
																																					90	**3**
																		90	**3**								**90**	**3**								**90**	**3**
																																					180	**6**
																																					180	**6**
Кількість аудиторних годин за семестр	128	30	92	620	29	132	70	68	660	31	136	44	90	660	31	104	44	72	650	29	144	14	102	640	30	144		86	670	30	160		100	640	30	120		60	720	30
Кількість екзаменів	250					270					270					220					260					230					260					180				
Кількість заліків	4					4					4					4					4					4					4					3				31
Кількість курсових проектів	3					3					3					4					3					2					2					2				22
Кількість курсових робіт						1					1										1					1														4
Кількість розрахунково-графічних та розрахункових робіт	4					2					4					4					4					4					4					3				29
Кількість контрольних робіт, рефератів																																							

Перший проректор _____ (дата, підпис, прізвище та ініціали) 21.04.2020

Директор ННІ _____ (дата, підпис, прізвище та ініціали) Іванець І.Г. 21.04.20

Декан факультету _____ (дата, підпис, прізвище та ініціали)

Завідувач випускової кафедри _____ (дата, підпис, прізвище та ініціали) Волощук І.В. 21.04.20

НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВІЛЬНИМ ВИБОРОМ СТУДЕНТА ЦИКЛУ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ ТА ЦИКЛУ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ПОВИННІ СТАНОВИТИ НЕ МЕНШЕ 25% ВІД ЗАГАЛЬНОЇ КІЛЬКОСТІ КРЕДИТІВ

21.04.20