

Кваліфікація Інженер з комп'ютерно-інтегрованих технологій

(назва)

Термін навчання 1 рік 6 місяців

(роки і місяці)

на основі бакалавра

(зазначається освітній (освітньо-кваліфікаційний) рівень)

Затверджую

Ректор

_____ П. В. Ясній
_____ 201__ р.

М.П.

Міністерство освіти і науки України

(найменування центрального органу виконавчої влади, власника)

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

(повне найменування вищого навчального закладу)

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Підготовки магістра з галузі знань 0502 "Автоматика та управління"
(назва освітньо-кваліфікаційного рівня) (шифр і назва галузі знань)

за напрямом _____

(шифр і назва напрямку підготовки)

спеціальністю 8.05020202 "Комп'ютерно-інтегровані технологічні процеси і виробництва"

(шифр і назва спеціальності)

спеціалізацією _____

(шифр і назва спеціалізації)

Форма навчання _____

заочна

(денна, вечірня, заочна (дистанційна))

I. 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
6	X	X	X	T	T	X	X	X	X	X	X	X	C	C	T	T	X	X	X	П	П	П	П	П	П	П	X	X	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	M	M	M	M	M	M	X	X	X	X	X	X	X	X
7	X	X	X	T	T	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	П	П	X	X	M	M	M	M	M	A	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				

ПОЗНАЧЕННЯ: Т - теоретичне навчання; С - екзаменаційна сесія; П - практика; А - атестація; Х - нічого; М - магістерська робота

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практика	Державна атестація	Виконання дипломного проекту (роботи)	Канікули	Разом
6	4	4	6	0	6	0	20
7	2	2	2	1	5	0	12
Разом	6	6	8	1	11	0	32

III. ПРАКТИКА

Назва практик	Семестр	Тижні
Науково-дослідна	12	6
Переддипломна	13	2

IV. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

Назва навчальної дисципліни	Форма атестації (екзамен, дипломний проект (робота))	Семестр
	Магістерська робота	12
	Захист магістерської роботи	13
	Магістерська робота	13

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

№ з/п	Назва дисциплін	Шифр кафедри, що викладає дисципліну	Кількість кредитів ЄКТС	Розподіл за семестрами							Розподіл за видами навчального навантаження акад. год.							Розподіл обсягів аудиторних занять за курсами і семестрами, акад. год. на тиждень								
				Екзамени	Заліки	Диф. заліки	Курсові проекти	Курсові роботи	Інд. завдання	Всього	Аудиторні	Лекції	Лабораторні заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Частка СРС, %	VI курс			VII курс						
																	11 сем			12 сем			13 сем			
																	2 тиж.			2 тиж.			2 тиж.			
Лекції	Лаб. зан.	Пр. зан.	Лекції	Лаб. зан.	Пр. зан.	Лекції	Лаб. зан.	Пр. зан.																		
НОРМАТИВНА ЧАСТИНА																										
Розмір кредиту у год. (прийнятий для розрахунку)			30																							
1	Цикл професійно орієнтованої гуманітарної та соціально-економічної підготовки											11 сем			12 сем			13 сем								
1.1	Інтелектуальна власність		2,0		12					60	8	4	0	4	52	87				4		4				
1.2	Охорона праці в галузі		3,0	11						90	18	6	6	6	72	80	6	6	6							
1.3	Цивільний захист		2,0			11				60	8	4	0	4	52	87	4		4							
Разом за циклом:			7,0	1	1	1	0	0	0	210	34	14	6	14	176	84	10	6	10	4	0	4	0	0	0	
Розподіл загального навантаження по семестрах:																150			60			0				
2	Цикл професійної та практичної підготовки											11 сем			12 сем			13 сем								
Професійна підготовка														11 сем			12 сем			13 сем						
2.1	Комплексна безпека інформаційних мережевих систем		3,0	13				13		90	24	8	12	4	66	73							8	12	4	
2.2	Комп'ютерні мережі та технології в засобах автоматизації		4,0	11				11		120	26	8	18	0	94	78	8	18								
2.3	Обладнання і основи створення гнучких автоматизованих виробництв		3,0							90	20	6	14	0	70	78										
			1,5		11					45	8	2	6	0	37	82	2	6								
			1,5	12				12		45	12	4	8	0	33	73				4	8					
2.4	Основи автоматизованого проектування складних об'єктів і систем		3,0	11						90	20	6	14	0	70	78	6	14								
2.5	Основи наукових досліджень і теорія експерименту		2,5	13				13		75	24	8	12	4	51	68							8	12	4	
Разом за професійною підготовкою:			15,5	5	1	0	0	4	0	465	114	36	70	8	351	75	16	38	0	4	8	0	16	24	8	
Розподіл загального навантаження по семестрах:																255			45			165				
Практична підготовка														11 сем			12 сем			13 сем						
2.6	Науково-дослідна		9,0			12				270	0	0	0	0	270	100										
2.7	Переддипломна		3,0			13				90	0	0	0	0	90	100										
Разом за практичною підготовкою:			12,0	0	0	2	0	0	0	360	0	0	0	0	360	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Розподіл загального навантаження по семестрах:																0			270			90				
Разом за циклом:			27,5	5	1	2	0	4	0	825	114	36	70	8	711	86	16	38	0	4	8	0	16	24	8	
Розподіл загального навантаження по семестрах:																255			315			255				
РАЗОМ ЗА НОРМАТИВНОЮ ЧАСТИНОЮ:			34,5	6	2	3	0	4	0	1035	148	50	76	22	887	86	26	44	10	8	8	4	16	24	8	
Розподіл загального навантаження по семестрах:																405			375			255				

ВАРІАТИВНА ЧАСТИНА

3 Цикл професійно орієнтованої гуманітарної та соціально-економічної підготовки																									
Дисципліни за вибором студента														11 сем			12 сем			13 сем					
3.1	Іноземна мова фахового спрямування		3,0		13					90	10	0	0	10	80	89			10						
3.2	Педагогіка та етика професійної діяльності		2,0		13					60	10	6	0	4	50	83			6	4					
3.3	Техніко-економічне обґрунтування інженерних рішень		2,0		12					60	8	4	0	4	52	87		4	4						
3.4	Філософія та методологія науки і техніки		1,5		11					45	8	4	0	4	37	82	4	4							
Разом за вибором студента:			8,5	0	4	0	0	0	0	255	36	14	0	22	219	86	4	0	4	4	0	4	6	0	14
Розподіл загального навантаження по семестрах:														45			60			150					
Разом за циклом:			8,5	0	4	0	0	0	0	255	36	14	0	22	219	86	4	0	4	4	0	4	6	0	14
Розподіл загального навантаження по семестрах:														45			60			150					
4 Цикл професійної та практичної підготовки																									
Дисципліни за вибором студента														11 сем			12 сем			13 сем					
4.1	Web-програмування		2,5		13					75	20	8	12	0	55	73			8	12					
4.2	Комп'ютерні системи обробки текстової, графічної та мультимедійної інформації		4,0							120	24	8	16	0	96	80									
			1,5		11					45	8	2	6	0	37	82	2	6							
			2,5	12						75	16	6	10	0	59	79			6	10					
4.3	Надійність і діагностування		3,0	12						90	24	8	16	0	66	73			8	16					
4.4	Нові матеріали в техніці		2,5	11						75	16	6	10	0	59	79	6	10							
4.5	Основи системного програмування		3,0		12					90	18	6	12	0	72	80			6	12					
4.6	Основи штучного інтелекту		3,0	12						90	24	8	16	0	66	73			8	16					
4.7	Передові технології в автоматизованому виробництві		2,5	13						75	20	8	12	0	55	73							8	12	
4.8	Програмне забезпечення інтелектуальних систем		2,5	13						75	20	8	12	0	55	73							8	12	
4.9	Проектування мікропроцесорних систем керування технологічними процесами		3,0	12						90	18	6	12	0	72	80			6	12					
4.10	Проектування систем автоматизації бізнес-процесів підприємств		3,0	11						90	16	6	10	0	74	82	6	10							
Разом за вибором студента:			29,0	8	3	0	0	0	0	870	200	72	128	0	670	77	14	26	0	34	66	0	24	36	0
Розподіл загального навантаження по семестрах:														210			435			225					
Разом за циклом:			29,0	8	3	0	0	0	0	870	200	72	128	0	670	77	14	26	0	34	66	0	24	36	0
Розподіл загального навантаження по семестрах:														210			435			225					
РАЗОМ ЗА ВАРІАТИВНОЮ ЧАСТИНОЮ:			37,5	8	7	0	0	0	0	1125	236	86	128	22	889	79	18	26	4	38	66	4	30	36	14
Розподіл загального навантаження по семестрах:														255			495			375					
5 Державна атестація																									
5.1	Магістерська робота		16,5							495	0	0	0	0	495	100									
5.2	Захист магістерської роботи		1,5							45	0	0	0	0	45	100									
Разом за державну атестацію:			18,0	0	0	0	0	0	0	540	0	0	0	0	540	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Розподіл загального навантаження по семестрах:														0			270			270					

ВСЬОГО НА ПІДГОТОВКУ МАГІСТРА	90,0	14	9	3	0	4	0	2700	384	136	204	44	2316	86	44	70	14	46	74	8	46	60	22
Розподіл загального навантаження по семестрах:															660			1140			900		

Розподіл навчального навантаження за циклами підготовки (нормативна частина)	Кредитів ЄКТС	Кількість екзаменів за семестр Кількість диференційованих заліків за семестр	Усього	VI курс		VII курс
				11 сем	12 сем	13 сем
Соціально-гуманітарної підготовки	0,0	Кількість заліків за семестр	14	5	5	4
Професійно орієнтованої гуманітарної та соціально-економічної підготовки	7,0	Кількість курсових проектів за семестр	3	1	1	1
Професійної та практичної підготовки	27,5	Кількість курсових робіт за семестр	9	3	3	3
Разом	34,5	Кількість інд. завдань за семестр	0	0	0	0
		Тижневий обсяг ауд. навант., акад. год.		128,0	128,0	128,0
		Обсяг навч. навант., акад. год.	2700,0	660,0	1140,0	900,0
		Обсяг навч. навант., кред. ЄКТС	90,0	22,0	38,0	30,0
				60,0		30,0

ПОГОДЖЕНО

Перший проректор

_____ Митник М. М.

ПОГОДЖЕНО

Начальник навчального відділу

_____ Ткаченко І. Г.

ПОГОДЖЕНО

Декан ФПТ

_____ Яськів В. І.

ПОГОДЖЕНО

Завідувач кафедри комп'ютерно-інтегрованих технологій

_____ Микитишин А. Г.