

каф. КТ; ID=4977; КТмз-2016-в.1; ств. 19.03.2016. **План не збалансовано!**

**Затверджую**  
Ректор \_\_\_\_\_ П. В. Ясній  
\_\_\_\_\_ 201\_\_ р.  
М.П. \_\_\_\_\_

Кваліфікація Магістр з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій

(назва)

Термін навчання 1 рік 6 місяців

(роки і місяці)

на основі бакалавра

(зазначається освітній (освітньо-кваліфікаційний) рівень)

**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 15 "Автоматизація та приладобудування"  
(назва освітнього рівня) (шифр і назва галузі знань)

спеціальністю 151 "Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології"  
(шифр і назва спеціальності)

спеціалізацією Комп'ютерно-інтегровані технологічні процеси і виробництва  
(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	X	C	C	T	T	X	X	X	X	X	X	P	P	P	P	P	X	C	C	X	X	X	X	X	X	M	M	M	M	M	M	M	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7	T	T	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C	X	P	P	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	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	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. 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.											
<b>ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА</b>																										
Розмір кредиту у год. (прийнятий для розрахунку)			30																							
<b>1</b>	<b>Цикл загальної підготовки</b>											<b>11 сем</b>			<b>12 сем</b>			<b>13 сем</b>								
1.1	Інтелектуальна власність		4,0		12				120	12	6	0	6	108	90				6		6					
1.2	Педагогіка та етика професійної діяльності		4,0		13				120	12	6	0	6	108	90							6		6		
<b>Разом за циклом:</b>			<b>8,0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>240</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>216</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6</b>		
Розподіл загального навантаження по семестрах:															0			120			120					
<b>2</b>	<b>Цикл професійної підготовки</b>											<b>11 сем</b>			<b>12 сем</b>			<b>13 сем</b>								
<b>Професійна підготовка</b>												<b>11 сем</b>			<b>12 сем</b>			<b>13 сем</b>								
2.1	Телекомунікаційні системи та мережі		4,0		11			11	120	20	6	14	0	100	83	6	14									
<b>Разом за професійною підготовкою:</b>			<b>4,0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>120</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>83</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
Розподіл загального навантаження по семестрах:															120			0			0					
<b>Практична підготовка</b>												<b>11 сем</b>			<b>12 сем</b>			<b>13 сем</b>								
2.2	Науково-дослідна		9,0			12			270	0	0	0	0	270	100											
2.3	Переддипломна		3,0			13			90	0	0	0	0	90	100											
<b>Разом за практичною підготовкою:</b>			<b>12,0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>360</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>360</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
Розподіл загального навантаження по семестрах:															0			270			90					
<b>Разом за циклом:</b>			<b>16,0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>480</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>460</b>	<b>96</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
Розподіл загального навантаження по семестрах:															120			270			90					
<b>РАЗОМ ЗА ОБОВ'ЯЗКОВОЮ ЧАСТИНОЮ:</b>			<b>24,0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>720</b>	<b>44</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>676</b>	<b>94</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	
Розподіл загального навантаження по семестрах:															120			390			210					
<b>ВИБІРКОВА ЧАСТИНА</b>																										
<b>3</b>	<b>Цикл загальної підготовки</b>											<b>11 сем</b>			<b>12 сем</b>			<b>13 сем</b>								
3.1	Іноземна мова фахового спрямування		3,0		12				90	10	0	0	10	80	89						10					
3.2	Охорона праці в галузі		3,0		11				90	18	6	6	6	72	80	6	6	6								
<b>Разом за циклом:</b>			<b>6,0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>28</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>152</b>	<b>84</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
Розподіл загального навантаження по семестрах:															90			90			0					

4 Цикл професійної підготовки														11 сем			12 сем			13 сем					
4.1	Web-програмування		3,0		13				90	20	6	14	0	70	78						6	14			
4.2	Комплексна безпека інформаційних мережеских систем		3,0	13			13		90	22	8	14	0	68	76						8	14			
4.3	Надійність і діагностування		3,0	12					90	18	6	12	0	72	80				6	12					
4.4	Нові матеріали в техніці		3,0		11				90	18	6	12	0	72	80	6	12								
4.5	Обладнання і основи створення гнучких автоматизованих виробництв		3,0						90	24	8	16	0	66	73										
			1,0		11				30	10	4	6	0	20	67	4	6								
			2,0	12			12		60	14	4	10	0	46	77			4	10						
4.6	Основи автоматизованого проектування складних об'єктів і систем		3,0	11					90	18	6	12	0	72	80	6	12								
4.7	Основи наукових досліджень і теорія експерименту		3,0	13			13		90	26	8	10	8	64	71						8	10	8		
4.8	Основи системного програмування		3,0		12				90	20	6	14	0	70	78			6	14						
4.9	Основи штучного інтелекту		3,0	12					90	30	10	20	0	60	67			10	20						
4.10	Передові технології в автоматизованому виробництві		3,0	13					90	22	8	14	0	68	76						8	14			
4.11	Програмне забезпечення інтелектуальних систем		3,0	13					90	22	8	14	0	68	76						8	14			
4.12	Проектування мікропроцесорних систем керування технологічними процесами		3,0	12					90	20	6	14	0	70	78			6	14						
4.13	Проектування систем автоматизації бізнес-процесів підприємств		3,0	11					90	20	6	14	0	70	78	6	14								
4.14	Цифрова обробка сигналів та зображень		3,0	11					90	20	6	14	0	70	78	6	14								
<b>Разом за циклом:</b>			<b>42,0</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1260</b>	<b>300</b>	<b>98</b>	<b>194</b>	<b>8</b>	<b>960</b>	<b>76</b>	<b>28</b>	<b>58</b>	<b>0</b>	<b>32</b>	<b>70</b>	<b>0</b>	<b>38</b>	<b>66</b>	<b>8</b>
Розподіл загального навантаження по семестрах:														390			420			450					
<b>РАЗОМ ЗА ВИБІРКОВОЮ ЧАСТИНОЮ:</b>			<b>48,0</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1440</b>	<b>328</b>	<b>104</b>	<b>200</b>	<b>24</b>	<b>1112</b>	<b>77</b>	<b>34</b>	<b>64</b>	<b>6</b>	<b>32</b>	<b>70</b>	<b>10</b>	<b>38</b>	<b>66</b>	<b>8</b>
Розподіл загального навантаження по семестрах:														480			510			450					
<b>5 Атестація</b>																									
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										
<b>Разом за атестацію</b>			<b>18,0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>540</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>540</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
Розподіл загального навантаження по семестрах:														0			270			270					
<b>ВСЬОГО НА ПІДГОТОВКУ МАГІСТРА</b>			<b>90,0</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>2700</b>	<b>372</b>	<b>122</b>	<b>214</b>	<b>36</b>	<b>2328</b>	<b>86</b>	<b>40</b>	<b>78</b>	<b>6</b>	<b>38</b>	<b>70</b>	<b>16</b>	<b>44</b>	<b>66</b>	<b>14</b>
Розподіл загального навантаження по семестрах:														600			1170			930					

Розподіл навчального навантаження за циклами підготовки (обов'язкова частина)	Кредитів ЄКТС	Кількість екзаменів за семестр	Усього	VI курс		VII курс
				11 сем	12 сем	13 сем
		Кількість диференційованих заліків за семестр	12	4	4	4
Загальної підготовки	<b>8,0</b>	Кількість заліків за семестр	8	3	3	2
Професійної підготовки	<b>16,0</b>	Кількість курсових проєктів за семестр	0	0	0	0
		Кількість курсових робіт за семестр	4	1	1	2
Разом	<b>24,0</b>	Кількість інд. завдань за семестр	0	0	0	0
		Тижневий обсяг ауд. навант., акад. год.		124,0	124,0	124,0
		Обсяг навч. навант., акад. год.	2700,0	600,0	1170,0	930,0
		Обсяг навч. навант., кред. ЄКТС	90,0	20,0	39,0	31,0
				59,0	31,0	

**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.