



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ДВНЗ "Донецький національний технічний університет"**  
**Навчальний план №2549**

**Форма №Н-3.01**

підготовки **магістра** з галузі знань **0501 Інформатика та обчислювальна техніка,**  
**за напрямом 6.050101 Комп'ютерні науки,**

Кваліфікація: 2131.2 Аналітик комп'ютерних систем  
 Термін навчання - 1 рік 5 місяців на основі базової вищої освіти

Затверджую:

Ректор ДонНТУ

\_\_\_\_\_ О.А. Мінаєв

\_\_\_\_\_ 20\_\_ року

за спеціальністю **8.05010105 Комп'ютерний еколого-економічний моніторинг (КЕМ)**

**Форма навчання: денна. Рік прийому - 2014**

**I. Графік навчального процесу**

Курс	Місяць і № тижня																																																						
	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-й курс	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	к	к	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	к	к	к	к	к	к	к	к
2-й курс	МП	МП	МП	МП	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д																																			

**Позначення:**

- Т Теоретичне навчання   
 С Екзаменаційна сесія   
 МП Магістерська практика   
 Д Підготовка магістерської дипломної роботи   
 К Канікули

**II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні**

Курс	Теоретичне навчання		Модульний контроль і сесія		Практика		Державна атестація		Виконання дипломного проекту (роботи)		Канікули		Разом
	Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		
	Осін.	Весн.	Осін.	Весн.	Осін.	Весн.	Осін.	Весн.	Осін.	Весн.	Осін.	Весн.	
1	17	17	3	3	0	0	0	0	0	0	3	9	52
2	0	0	0	0	4	0	0	0	16	0	0	0	20
Разом	17	17	3	3	4	0	0	0	16	0	3	9	72

**III. ПРАКТИКА**

Назва практики	Семестр	Тижні
Магістерська	3	4

**IV. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ**

Назва навч. дисципліни	Форма держ. атестації	Семестр
Виконання та захист магістерської роботи	Дп	3

## V. План навчального процесу

### Семестр 1

№	Цикл	Назва дисциплін	Вид контролю по семестрах							Години в семестрі						17 т.т.н.			Всього на дисципліну за всі семестри		
			іспит	залік	диф. залік	курсний проєкт	курсова робота	індивідуальні завдання	аудиторні				самост.	всього (години) ауд + срс	мод. контр.+ іспит	всього (години)	всього (кред.)	лекції		лабораторні	практичні
									лек.	лаб.	прак.	всього									
<b>1. Нормативні навчальні дисципліни 1.3 Дисципліни професійної і практичної підготовки</b>																					
1	1.3	Інтелектуальна власність		з				1	17	0	0	17	19	36	0	36	1.00	1	0	0	36
2	1.3	Охорона праці у галузі	е						17	0	0	17	10	27	9	36	1.00	1	0	0	36
3	1.3	Цивільний захист			дз				0	0	34	34	20	54	0	54	1.50	0	0	2	54
<b>Всього по циклу за семестр</b>			<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>68</b>	<b>49</b>	<b>117</b>	<b>9</b>	<b>126</b>	<b>3.50</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	
<b>2. Вибіркові навчальні дисципліни 2.1 Дисципліни самостійного вибору ВНЗ. 2.1.3 Дисципліни професійної і практичної підготовки</b>																					
1	2.1	Автоматизація вимірювань в системах моніторингу	е						34	51	0	85	86	171	27	198	5.50	2	3	0	360
2	2.1	Інтернет-технології і програмування мобільних систем		з		кп			17	17	0	34	74	108	0	108	3.00	1	1	0	108
3	2.1	Методи аналізу техногенних небезпек	е					1	34	34	0	68	76	144	36	180	5.00	2	2	0	180
4	2.1	Моделі і методи захисту інформації в соціотехнічних системах	е			кп			34	17	0	51	75	126	54	180	5.00	2	1	0	180
5	2.1	Об'єктно-орієнтоване моделювання		з				1	17	17	0	34	74	108	0	108	3.00	1	1	0	108
6	2.1	Технологія обробки зображень в системах моніторингу	е						34	34	0	68	76	144	36	180	5.00	2	2	0	180
<b>Всього по циклу за семестр</b>			<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>170</b>	<b>170</b>	<b>0</b>	<b>340</b>	<b>461</b>	<b>801</b>	<b>153</b>	<b>954</b>	<b>26.50</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	
<b>3. Позакредитні навчальні дисципліни 3.1 Цикл позакредитних дисциплін</b>																					
1	3.1	Науково-дослідна робота студента (*)		з					0	0	0	0	36	36	0	36	1.00	0	0	0	0
<b>Всього по циклу за семестр</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>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>Всього за семестр 1</b>			<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>204</b>	<b>170</b>	<b>34</b>	<b>408</b>	<b>510</b>	<b>918</b>	<b>162</b>	<b>1080</b>	<b>30.00</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	

## Семестр 2

№	Цикл	Назва дисциплін	Вид контролю по семестрах							Години в семестрі							17 т.т.н.			Всього на дисципліну за всі семестри	
			іспит	залік	диф. залік	курсний проєкт	курсова робота	індивідуальні завдання	аудиторні				самост.	всього (години) ауд + сре	мод. контр.+ іспит	всього (години)	всього (кред.)	лекції	лабораторні		практичні
									лек.	лаб.	прак.	всього									
1. Нормативні навчальні дисципліни 1.1 Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни																					
1	1.1	Економічне обґрунтування інноваційних рішень		з				1	34	0	0	34	74	108	0	108	3.00	2	0	0	108
2	1.1	Філософія науки, техніки і освіти. Болонський процес		з				1	34	0	0	34	74	108	0	108	3.00	2	0	0	108
<b>Всього по циклу за семестр</b>			<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>68</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>68</b>	<b>148</b>	<b>216</b>	<b>0</b>	<b>216</b>	<b>6.00</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
1. Нормативні навчальні дисципліни 1.2 Дисципліни природничо-наукової (фундаментальної) підготовки																					
1	1.2	Теорія і практика наукових досліджень	е						17	0	17	34	38	72	36	108	3.00	1	0	1	108
<b>Всього по циклу за семестр</b>			<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>38</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>108</b>	<b>3.00</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	
1. Нормативні навчальні дисципліни 1.3 Дисципліни загально-професійної підготовки																					
1	1.3	Інтернет-технології	е						34	34	0	68	94	162	36	198	5.50	2	2	0	198
<b>Всього по циклу за семестр</b>			<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>68</b>	<b>94</b>	<b>162</b>	<b>36</b>	<b>198</b>	<b>5.50</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	
2. Вибіркові навчальні дисципліни 2.1 Дисципліни самостійного вибору ВНЗ. 2.1.3 Дисципліни професійної і практичної підготовки																					
1	2.1	Автоматизація вимірювань в системах моніторингу	е			кп			17	17	0	34	110	144	18	162	4.50	1	1	0	360
2	2.1	Еволюційні методи оптимізації в інформаційних і управляючих системах	е						34	17	0	51	111	162	36	198	5.50	2	1	0	198
3	2.1	Технології розподілених систем та паралельних обчислень	е			кп			17	17	0	34	74	108	36	144	4.00	1	1	0	144
<b>Всього по циклу за семестр</b>			<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>68</b>	<b>51</b>	<b>0</b>	<b>119</b>	<b>295</b>	<b>414</b>	<b>90</b>	<b>504</b>	<b>14.00</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	
2. Вибіркові навчальні дисципліни 2.2 Дисципліни вільного вибору студента. 2.2.1 Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни																					
1	2.2	Психологія спілкування і ораторська майстерність (*)		з				1	17	0	0	17	37	54	0	54	1.50	1	0	0	54
<b>Всього по циклу за семестр</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>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
2. Вибіркові навчальні дисципліни 2.2 Дисципліни вільного вибору студента. 2.2.3 Дисципліни загально-професійної підготовки																					
1	2.2	Нанотехнології і нанокomp'ютери		з				1	17	0	0	17	37	54	0	54	1.50	1	0	0	54
<b>Всього по циклу за семестр</b>			<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>37</b>	<b>54</b>	<b>0</b>	<b>54</b>	<b>1.50</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
3. Позакредитні навчальні дисципліни 3.1 Цикл позакредитних дисциплін																					
1	3.1	Професійно-орієнтована підготовка (*)		з					0	0	102	102	96	198	0	198	5.50	0	0	6	198
<b>Всього по циклу за семестр</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>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>Всього за семестр 2</b>			<b>5</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>204</b>	<b>85</b>	<b>17</b>	<b>306</b>	<b>612</b>	<b>918</b>	<b>162</b>	<b>1080</b>	<b>30.00</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	

### Семестр 3

№	Цикл	Назва дисциплін	Вид контролю по семестрах							Години в семестрі						0 т.т.н.			Всього на дисципліну за всі семестри		
			іспит	залік	диф. залік	курсний проєкт	курслова робота	індивідуальні завдання	аудиторні				самост.	всього (години) ауд + сре	мод. контр.+ іспит	всього (години)	всього (кред.)	лекції		лабораторні	практичні
									лек.	лаб.	прак.	всього									
3. Цикл професійної підготовки 3.4 Цикл практичної підготовки і державної атестації																					
1	3.4	Виконання та захист магістерської роботи	де						0	0	0	0	864	864	0	864	24.00	0	0	0	864
2	3.4	Магістерська практика			дз				0	0	0	0	216	216	0	216	6.00	0	0	0	216
<b>Всього по циклу за семестр</b>			<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1080</b>	<b>1080</b>	<b>0</b>	<b>1080</b>	<b>30.00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>Всього за семестр 3</b>			<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1080</b>	<b>1080</b>	<b>0</b>	<b>1080</b>	<b>30.00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	

## VI. Зведені дані за циклами і рівнем підготовки

№	Назва циклів	Кількість							Години											Всього годин на тиждень		
		іспит	залік	диф. залік	курсовий проєкт	курсва робота	індивідуальні роботи	модульні конт. (кіль.)	аудиторні				СРС	АУД + СРС (години)	АУД + СРС (кред.)	мод. контр.+ іспит	мод. контр.+ ісп. (кред.)	всього по циклу (години)	всього по циклу (кред.)	лекції	лаборат.	практичні
									лек.	лаб.	прак.	всього										
1	1.1 Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни	0	2	0	0	0	2	0	68	0	0	68	148	216	6.00	0	0.00	216	6.00	4	0	0
2	1.2 Дисципліни природничо-наукової (фундаментальної) підготовки	1	0	0	0	0	0	1	17	0	17	34	38	72	2.00	36	1.00	108	3.00	1	0	1
3	1.3 Дисципліни загально-професійної підготовки	1	0	0	0	0	0	1	34	34	0	68	94	162	4.50	36	1.00	198	5.50	2	2	0
4	1.3 Дисципліни професійної і практичної підготовки	1	1	1	0	0	1	1	34	0	34	68	49	117	3.25	9	0.25	126	3.50	2	0	2
5	2.1 Дисципліни самостійного вибору ВНЗ. 2.1.3 Дисципліни професійної і практичної підготовки	7	2	0	4	0	2	7	238	221	0	459	756	1215	33.75	243	6.75	1458	40.50	14	13	0
6	2.2 Дисципліни вільного вибору студента. 2.2.1 Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0	0
7	2.2 Дисципліни вільного вибору студента. 2.2.3 Дисципліни загально-професійної підготовки	0	1	0	0	0	1	0	17	0	0	17	37	54	1.50	0	0.00	54	1.50	1	0	0
8	3.4 Цикл практичної підготовки і державної атестації	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1080	1080	30.00	0	0.00	1080	30.00	0	0	0
<b>Всього у кваліфікації магістр годин / ECTS</b> <b>3240 / 90.00</b>		<b>11</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>408</b>	<b>255</b>	<b>51</b>	<b>714</b>	<b>2202</b>	<b>2916</b>	<b>81.00</b>	<b>324</b>	<b>9.00</b>	<b>3240</b>	<b>90.00</b>	<b>24</b>	<b>15</b>	<b>3</b>

Примітка: дисципліни, що мають відмітку (\*), не входять до суми годин за циклом (семестром)

## VII. Зведені дані по навантаженню студентів

№		1 сем.			Σ	2 сем.			Σ	3 сем.			Σ
1	Кількість аудит. годин протягом тижня (лек., лаб, практ.)	12	10	2	24	12	5	1	18	0	0	0	0
2	Кількість дисциплін в семестрі	9				8				2			
3	Кількість тижнів теор., модул.контр., держ.іспитів	17	0	0		17	0	0		0	0	0	
4	Навчальне навантаження по семестрах (ауд., самост., мк) (години)	408	510	162	1080	306	612	162	1080	0	1080	0	1080
5	Кількість курсових проектів та робіт	2	0			2	0			0	0		
6	Кількість заліків	3				3				0			
7	Кількість диф. заліків	1				0				1			
8	Кількість іспитів, враховуючи державні	5				5				1			
9	Кількість індивідуальних завдань	3				3				0			

Розглянуто і ухвалено :

Вчена рада факультету

Протокол № \_\_\_ від " " \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Декан \_\_\_\_\_

Узгоджено:

Експерт \_\_\_\_\_ " " \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Розглянуто і ухвалено :

Метод. комісія по спеціальності

Протокол № \_\_\_ від " " \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Голова \_\_\_\_\_

Розглянуто і ухвалено :

Кафедра

Протокол № \_\_\_ від " " \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Зав.каф. \_\_\_\_\_