

"Затверджую"
В.о. ректора

М.Ф. Дмитриченко
(підпис)

М.Ф. Дмитриченко
(прізвище та ініціали)

2024 року

Міністерство освіти і науки України
(найменування центрального органу виконавчої влади, власника)

м.п.

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(повне найменування вищого навчального закладу)

ВЧЕНА РАДА НТУ
ЗАТВЕРДЖЕНО
ПРОТ. № 6
27.06.2024 Р

Освітня
кваліфікація

Бакалавр з системного аналізу
(назва)

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Підготовки Бакалавр з галузі знань 12 "Інформаційні технології"
(назва освітньо-кваліфікаційного рівня) (шифр і назва галузі знань)

Строк навчання 3 роки 10 місяців
(роки і місяці)

спеціальністю 124 "Системний аналіз"
(шифр і назва спеціальності)

на основі повна загальна середня освіта

освітньо-професійною програмою "Системний аналіз в транспортній інфраструктурі"
(назва спеціалізації)

Форма навчання Денна
(денна, вечірня, заочна (дистанційна), екстернат)

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			
1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T

ПОЗНАЧЕННЯ: Т – теоретичне навчання; С – екзаменаційна сесія; З – складання заборгованостей; П – практика; К – канікули;
ВКР – виконання кваліфікаційної роботи; А – атестація

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Курс	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практика	Атестація	Виконання кваліфікаційної роботи	Канікули	Складання заборгованостей	Разом
1	32	4	2			10	4	52
2	32	4	2			10	4	52
3	32	4	2			10	4	52
4	29	4	2	1	4	3	1	44

III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Навчальна	2	2
Навчальна	4	2
Технологічна	6	2
Передкваліфікаційна	8	2

IV. АТЕСТАЦІЯ

Назва навчальної дисципліни	Форма атестації	Семестр
Кваліфікаційна робота бакалавра	Захист кваліфікаційної роботи бакалавра	8

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Шифр за ОПП	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами					Кількість кредитів ECTS	Кількість годин					Самостійна робота	Розподіл кредитів ECTS на тиждень							
		Екзамени	Заліки	Курсові				Загальний обсяг	Всього	Аудиторних				I курс	II курс	III курс	IV курс				
				проекти	роботи	РГР				у тому числі:											
					лекції	лабораторні		практичні	Семестри												
									1	2	3	4		5	6	7	8				
1. ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОПП																					

1.1 ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																				
1.1.1 ДИСЦИПЛІНИ СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІТАРНОЇ ПІДГОТОВКИ																				
ОКЗ 1	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3				3	90	32	16		16	58			2					
ОКЗ 2	Історія України. Історія української культури	1				3	90	32	16		16	58	2							
ОКЗ 3	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)		7			3	90	32			32	58					2			
ОКЗ 4	Філософія		4			3	90	32	16		16	58			2					
ОКЗ 5	Економічне оцінювання управлінських рішень		3			3	90	32	16		16	58			2					
ОКЗ 6	Інтелектуальна власність	5				5** (4РГР)	4	120	48	32	16	72					3			
Всього						19	570	208	96	0	112	362	2	0	4	2	3	0	2	0
Позакредитні дисципліни																				
	Іноземна мова (факультатив)		6, 7																	
	Транспортне право (факультатив)		8																	
	Фізичне виховання																			
1.1.2 ДИСЦИПЛІНИ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЇ, ПРИРОДНИЧО-НАУКОВОЇ ТА ЗАГАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ																				
ОКЗ 7	Математичний аналіз	1,2,3				13	390	176	96		80	214	3	4	4					
ОКЗ 8	Лінійна алгебра та аналітична геометрія	1				4,5	135	96	32		32	39	4							
ОКЗ 9	Фізика	2	1			8	240	112	64		48	128	4	3						
ОКЗ 10	Теорія ймовірності та математична статистика	2	1			7	210	48	48		48	162	3	3						
ОКЗ 11	Диференційні рівняння		2			5,5	165	80	32		48	85		5						
ОКЗ 12	Дискретна математика	4	3			4*** (6РГР)	8	240	112	48	64	128			3	4				
ОКЗ 13	Чисельні методи		3			3,5	105	48	16	16	16	57			3					
ОКЗ 14	Елементи теорії функцій та функціональний аналіз	5				3,5	105	48	16		32	57					3			
Всього						53	1590	720	352	16	368	870	14	15	10	4	3	0	0	0
Всього за циклом загальної підготовки						72	2160	928	448	16	480	1232	16	15	14	6	6	0	2	0
1.2 ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																				
ОКП 1	Алгоритмізація та програмування	1,2				7	210	48	32	64		162	3	3						
ОКП 2	Об'єктно-орієнтоване програмування		1,2			6,5	195	80	32		48	115	3	2						
ОКП 3	Основи системного аналізу	3	1,2			3*** (6РГР)	11,5	345	160	96	64	185	3	3	4					
ОКП 4	Моделі саморегуляції систем		3			3,5	105	48	16		32	57			3					
ОКП 5	Системне програмування і операційні системи	3				3*** (6РГР)	4,5	135	64	16	16	32			4					
ОКП 6	Системи штучного інтелекту у транспортному будівництві	4		4		4,5	135	64	32		32	71					4			
ОКП 7	Моделювання складних систем	4				4** (4РГР)	4	120	48	32	16	72					3			
ОКП 8	Теорія нечітких множин		4			4	120	32	16		32	88					3			
ОКП 9	Бази даних та інформаційні системи	5				3,5	105	32	16	32		73					3			
ОКП 10	Теорія прийняття рішень в транспортному будівництві		5			4	120	48	48			72					3			
ОКП 11	Системи екологічного забезпечення об'єктів транспортної інфраструктури		5			5** (4РГР)	4	120	48	32	16	72					3			

ОКП 12	Мережеве планування у транспортному будівництві	6	5		6** (4РГР)	7	210	80	32		48	130					2	3			
ОКП 13	Інтелектуальний аналіз даних. Big Data в ДТК		6			3	90	32	16		16	58						2			
ОКП 14	Технології прикладного системного аналізу	7	6		6** (4РГР)	7,5	225	96	32	64		129						3	3		
ОКП 15	Системне проектування автоматизованих робочих місць та систем		7		7** (4РГР)	4	120	48	32	16		72							3		
ОКП 16	Архітектура обчислювальних систем		7			3,5	105	48	16	16	16	57							3		
ОКП 17	Основи охорони праці. Безпека життєдіяльності	8				3	90	39	26	13		51								3	
ОКП 18	Системна оптимізація		8		8* (2РГР)	3,5	105	52	26	26		53								4	
Всього						88,5	2655	1067	548	247	352	1588	9	8	11	10	11	8	9	7	
ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА																					
НП	Навчальна практика		2			3	90					90									
НП	Навчальна практика		4			3	90					90									
ТП	Технологічна практика		6			3	90					135									
ПП	Передкваліфікаційна практика		8			3	90					90									
Всього						12	360	0	0	0	0	405									
АТЕСТАЦІЯ																					
ВКР	Виконання кваліфікаційної роботи	8				7,5	225					225									
Всього						7,5	225					225									
<i>Всього за циклом професійної підготовки</i>						108	3240	1067	548	247	352	2218	9	8	11	10	11	8	9	7	
<i>Разом за циклом І "Обов'язкові компоненти ОП"</i>						180	5400	1995	996	263	832	3450	25	23	25	16	17	8	11	7	
2. ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП																					
2.1. Каталог ОП																					
ВК 1	Вибірковий компонент		5		5	4	120	48	32	16		72							3		
ВК 2	Вибірковий компонент	5			5	4	120	48	32	16		72							3		
ВК 3	Вибірковий компонент		6			4	120	48	16	32		72							3		
ВК 4	Вибірковий компонент		6			4	120	48	32	16		72							3		
ВК 5	Вибірковий компонент	6			6	4	120	48	32	16		72							3		
ВК 6	Вибірковий компонент	6			6	4	120	48	32	16		72							3		
ВК 7	Вибірковий компонент	7			7	4	120	48	32	16		72							3		
ВК 8	Вибірковий компонент	7			7	4	120	48	32		16	72							3		
ВК 9	Вибірковий компонент		7			7** (4РГР)	4	120	48	32		16	72							3	
ВК 10	Вибірковий компонент	8				8** (4РГР)	4	120	52	26		26	68							4	

Всього за дисциплінами з каталогу ОП				40	1200	484	298	128	58	716	0	0	0	0	6	12	9	4		
1.2.1 Факультетський каталог																				
ВК Ф1	Вибірковий компонент	4				4	120	48	16		32	72					3			
ВК Ф2	Вибірковий компонент	7				4	120	48	16		32	72						3		
1.2.2 Факультетський каталог																				
ВК Ф3	Вибірковий компонент		4			3	90	32	16		16	58				2				
ВК Ф4	Вибірковий компонент		8			3	90	39	26		13	51						3		
ВК Ф5	Вибірковий компонент		8			3	90	39	26		13	51						3		
ВК Ф6	Вибірковий компонент	8				3	90	52	13		26	38						3		
Всього за дисциплінами факультетського каталогу						20	600	258	113	0	132	342	0	0	0	5	0	0	3	9
Разом за циклом професійної підготовки						60	1800	742	411	128	190	1058	0	0	0	5	6	12	12	13
Всього за обов'язковими та вибірковими дисциплінами						240,00	7200,00	2737	1407	391	1022	4508	25	23	25	21	23	20	23	20
Кількість годин на тиждень																				
Кількість екзаменів				31																
Кількість заліків					33															
Кількість курсових проектів						1														
Кількість курсових робіт							6													
Розрахунково-графічні роботи							12													

*- Цикл з двох розрахунково-графічних робіт


** - Цикл з чотирьох розрахунково-графічних робіт


*** - Цикл з шести розрахунково-графічних робіт


Начальник НМВ

Декан факультету транспортного будівництва

Гарант освітньої програми


 Валентина ТКАЧЕНКО


 Андрій БУБЕЛА


 Анна ХАРЧЕНКО