

20 24 року

Міністерство освіти і науки України

(найменування центрального органу виконавчої влади, власника)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(повне найменування вищого навчального закладу)

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Підготовки

Бакалавр

(назва освітнього рівня)

з галузі знань

12 "Інформаційні технології"

(шифр і назва галузі знань)

спеціальністю

124 "Системний аналіз"

(шифр і назва спеціальності)

освітньо-професійною
програмою

"Системний аналіз в транспортній інфраструктурі"

(назва спеціалізації)

Форма навчання

Денна

(денна, вечірня, заочна (дистанційна), екстернат)

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						
1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	З	К	К	К	К	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	К	C	C	З	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К							
2	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	З	К	К	К	К	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	К	C	C	З	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К							
3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	З	К	К	К	К	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	К	C	C	З	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К							
4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	З	К	К	К	П	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К/С	К	ВКР	ВКР	ВКР	ВКР	ВКР/А														

ПОЗНАЧЕННЯ: Т – теоретичне навчання; С – екзаменаційна сесія; З – складання заборгованостей; ІК - контроль за виконанням індивідуальних завдань; П – практика; К – канікули;

ВКР – виконання кваліфікаційної роботи: А – атестація

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Курс	Теоретичне навчання	Експериментальна робота	Практика	Атестація	ІК	Виконання кваліфікаційної роботи	Канікули	Складання заборгованостей	Разом
1	32	4	2		1		11	2	52
2	32	4	2		1		11	2	52
3	32	4	2		1		11	2	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							Розподіл годин на тиждень за курсами та семестрами							
		Екзамени	Заліки	Курсові				Загальний обсяг	Всього	Аудиторних			Самостійна робота	I курс	II курс	III курс	IV курс					
				проекти	робота	РГР				у тому числі:				Семестри								
										лекції	лабораторні	практичні		1	2	3	4	5	6	7		
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	64	32		32	71	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	96	48		48	114	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	736	352	16	368	854	14	15	10	4	3	0	0	0
Всього за циклом загальної підготовки						72	2160	944	448	16	480	1216	16	15	14	6	6	0	2	0
1.2 ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																				
ОКП 1	Алгоритмізація та програмування	1,2				7	210	96	32	64		114	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	71			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	48	16		32	72				3				
ОКП 9	Бази даних та інформаційні системи	5				3,5	105	48	16	32		57					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			3,5	105	52	26	26		53							4	
Всього						88,5	2655	1147	548	247	352	1508	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					90								
ПП	Передкваліфікаційна практика		8			3	90					90								
Всього						12	360	0	0	0	0	360								
АТЕСТАЦІЯ																				
ВКР	Виконання кваліфікаційної роботи	8				7,5	225					225								
Всього						7,5	225					225								
Всього за циклом професійної підготовки						108	3240	1147	548	247	352	2093	9	8	11	10	11	8	9	7
Разом за циклом 1 "Обов'язкові компоненти ОП"						180	5400	2091	996	263	832	3309	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	16	32		72					3			
ВК 2	Вибірковий компонент	5			5	4	120	48	16	32		72					3			
ВК 3	Вибірковий компонент		6		6* (4РГР)	4	120	48	16	32		72						3		
ВК 4	Вибірковий компонент		6		6* (4РГР)	4	120	48	16	32		72						3		
ВК 5	Вибірковий компонент	6			6* (4РГР)	4	120	48	16	32		72						3		
ВК 6	Вибірковий компонент	6			6* (4РГР)	4	120	48	16	32		72						3		
ВК 7	Вибірковий компонент	7			7* (4РГР)	4	120	48	16	32		72							3	
ВК 8	Вибірковий компонент	7			7* (4РГР)	4	120	48	16		32	72							3	
ВК 9	Вибірковий компонент		7		7* (4РГР)	4	120	48	16		32	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	170	224	90	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	13		26	51							3
ВК Ф5	Вибірковий компонент		8			3	90	39	13		26	51							3
ВК Ф6	Вибірковий компонент	8				3	90	39	13		26	51							3
Всього за дисциплінами факультетського каталогу						20	600	245	87	0	158	355	0	0	0	5	0	0	3
Разом за циклом професійної підготовки						60	1800	729	257	224	248	1071	0	0	0	5	6	12	13
Всього за обов'язковими та вибірковими дисциплінами						240,00	7200,00	2820	1253	487	1080	4380	25	23	25	21	23	20	23
Кількість годин на тиждень																			
Кількість екзаменів		31																	
Кількість заліків			33																
Кількість курсових проектів				1															
Кількість курсових робіт					2														
Розрахунково-графічні роботи																			
						17													

* - 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