

Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"  
**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Рішенням Вченої Ради  
НТУ "ДП"

Протокол № 5 від 27.06.24

В.о. ректора НТУ "ДП"

Наказ № 19 від 27.06.24



Галузь знань - 10 Природничі науки  
 Спеціальність - 104 Фізика та астрономія  
 Освітньо-професійна програма - Фізика  
 Рівень вищої освіти - 1-й  
 Ступінь - бакалавр

Факультет (інститут) \_\_\_\_\_  
 Форма навчання \_\_\_\_\_  
 Випускова кафедра \_\_\_\_\_  
 Термін навчання \_\_\_\_\_  
 Кваліфікація \_\_\_\_\_

- Архітектури, будівництва та землеустрою  
 - очна (денна)  
 - Фізики  
 - 3 роки 10 місяців  
 - Бакалавр з фізики та астрономії;

**I. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ**

2024-2028 навчальні роки

Семестр	1											2																																																				
Чверть	I				II							III				IV																																																
Місяць	вересень			жовтень				листопад			грудень				січень			лютий			березень			квітень			травень				червень			липень				серпень																										
Тиждень	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												
Курс	1	т	т	т	т	т	кз/т	т	т	т	т	т	т	с	с	к	к	к	к	к	ср	ср	т	т	т	т	т	т	т	т	кз/	т	т	т	т	т	т	т	кз/	т	с	с	п	п	п	п	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к							
	2	т	т	т	т	т	кз/т	т	т	т	т	т	т	с	с	к	к	к	к	к	ср	ср	т	т	т	т	т	т	т	т	т	кз/	т	т	т	т	т	т	т	кз/	т	с	с	п	п	п	п	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к			
	3	т	т	т	т	т	кз/т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	к	к	к	к	ср	ср	т	т	т	т	т	т	т	т	т	кз/	т	т	т	т	т	т	т	кз/	т	с	с	п	п	п	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	
	4	т	т	т	т	т	кз/т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	кз/	т	с	с	па	па	кр	кр	кр	кр	кр	кр	кр	а	а																		

**II. БЮДЖЕТ ЧАСУ (У ТИЖНЯХ)**

Час на засвоєння для бакалаврів 7200 год. 240 кред. ЕКТС

Розподіл теоретичного навчання в чвертях за кількістю тижнів

Курс	I чверть	II чверть	III чверть	IV чверть
1	6	5	8	7
2	6	5	8	8
3	6	5	8	9
4	6	5	14	

Вид діяльності бакалавра	Курс, тижн.			
	1	2	3	4
Т - теоретичне навчання	26	27	28	25
КЗ - контрольні заходи	4	4	4	3
С - сесія	4	4	4	4
ОД/СР - сам. роб під кер. викл.	2	2	2	
П - практика бакалаврів	4	3	2	
ПА - передатестаційна практика				2
КР - виконання кваліфікаційної роботи				6
А - захист кваліфікаційної роботи				2
АЕ - атестаційний екзамєн				
К - канікули	12	12	12	1

Всього 40 40 40 40  
52 52 52 43

ПОГОДЖЕНО

Перший проректор  
НТУ "ДП"

А.В. ПАВЛИЧЕНКО

"26" 06 2024

Навчально-методичний відділ  
НТУ "ДП"

Здобувач навчання І.О.

"26" 06 2024

факультет: Архітектури,  
будівництва та землеустрою  
рік прийому 2024

2024-2025 навчальний рік 1-й курс (гр. 104-24-1 ФАБЗУ)  
Освітньо-професійна програма: "Фізика"

№ п/п	Освітній компонент	Кафедра	Обсяг освітнього компоненту (час на засвоєння)										Контроль підсумк	Аудиторне навантаження	Самост. робота	1-й курс(бакалавр), годин на тиждень												
			години					кредити								1-й семестр				2-й семестр								
			загальний		річний		Заліки	загальні		річні		Екзамени				Загальні		1		2		3		4				
			разом	на заняттях	разом	на заняттях		разом	на заняттях	разом	на заняттях					разом	на заняттях	разом	на заняттях	разом	на заняттях	разом	на заняттях					
			загальний	річний	загальні	річні	Екзамени	Заліки	Всього	Разом	лекції	лабораторні	практичні/семінар	Контрольні заходи	всього	частка	Лекції	Лабораторні	Практ/семін	Контр. заходи	Лекції	Лабораторні	Практ/семін	Контр. заходи	Лекції	Лабораторні	Практ/семін	Контр. заходи

**1. ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТІ**

**1.1 Цикл загальної підготовки**

№	Українська мова	Філології та мовної комунікації	90	90	3	3	3	36	32		32	4	54	0.6						4	4							
2	Цивілізаційні процеси в українському суспільстві	Історії та політичної теорії	90	90	3	3	1	35	30	18	12	5	55	0.6	3	2	5											
3	Іноземна мова професійного спрямування (англійська/німецька/французька)	Іноземних мов	180	180	6	6	4	2	60	52		52	8	120	0.7		2	2		2	2			2	2		2	2
4	Фізична культура і спорт	Фізичного виховання та спорту	180	90	6	3	2;4;6;	60	52		52	8	30	0.3		2	2		2	2			2	2		2	2	
Разом :			450	18	15		191	166	18	0	148	25	259															

**1.2 Цикл спеціальної підготовки**

**1.2.2 Фахові освітні компоненти за спеціальністю**

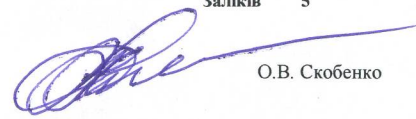
№	Алгебра та геометрія	Системного аналізу та управління	240	240	8	8	4	2	82	71	45	26	11	158	0.7	2	1	3	2	1	3	2	1	3	1	1	2	
2	Диференціальні рівняння	Системного аналізу та управління	120	120	4	4	4		51	45	30	15	6	69	0.6					2	1	3	2	1	3	1	3	
3	Інформатика та програмування	Безпеки інформації та телекомунікацій	120	120	4	4	2		46	39	17	22	7	74	0.6	2	2	4	1	2	3							
4	Механіка	Фізики	210	210	7	7	2		78	66	22	22	12	132	0.6	2	2	6	2	2	6							
5	Молекулярна фізика	Фізики	210	210	7	7	4		93	82	30	22	30	117	0.6					2	1	2	5	2	2	2	6	
6	Математичний аналіз	Системного аналізу та управління	360	270	12	9	6	2;4	120	104	52	52	16	150	0.6	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	4
Разом :			###	42	39			470	407	196	66	145	63	700														

**1.3 Практична підготовка за спеціальністю та атестація**

№	Навчально-ознайомча практика	Фізики	180	180	6	6	4	180	1	Годин на тиждень																	
Разом :			180	6	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всього :			###	60			661	573	214	66	293	88	###	26	20	23	19										

Екзаменів 2          Екзаменів 5  
Заліків 5                Заліків 3

Декан факультету Архітектури,  
будівництва та землеустрою



О.В. Скобенко

Зав.кафедри Фізики



В.М. Горев

факультет: Архітектури,  
будівництва та землеустрою  
рік прийому 2024

2025-2026 навчальний рік 2-й курс (гр. 104-24-1 ФАБЗУ)  
Освітньо-професійна програма : "Фізика"

№ п/п	Освітній компонент	Кафедра	Обсяг освітнього компонента (час на засвоєння)												Контроль підсумк	Аудиторне навантаження				Самост. робота	2-й курс(бакалавр), годин на тиждень													
			3-й семестр						4-й семестр							3-й семестр					4-й семестр													
			години			кредити			Екзамени		Заліки		Всього	Навчальні заняття			Контрольні заходи	всього	частка		5 четверть,тижн.		6 четверть,тижн.		7 четверть,тижн.		8 четверть,тижн.							
			загальний	річний	загальні	річні	Екзамени	Заліки	Разом	лекції	лабораторні	практичні/семінар		всього		лекції					Лабораторні	Практ/семінар	Контр. заходи	лекції	Лабораторні	Практ/семінар	Контр. заходи	лекції	Лабораторні	Практ/семінар	Контр. заходи			
<b>1. ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИ</b>																																		
<b>1.1 Цикл загальної підготовки</b>																																		
1	Фізична культура і спорт	Фізичного виховання та спорту	180	90	6	3		2;4;6;			62	54			54	8	28	0.3																
2	Ціннісні компетенції фахівця	Філософії і педагогіки	180	180	6	6	6				65	55	33		22	10	115	0.6	3															
Разом :			270	12	9						127	109	33	0	76	18	143																	
<b>1.2 Цикл спеціальної підготовки</b>																																		
<b>1.2.2 Фахові освітні компоненти за спеціальністю</b>																																		
1	Математичний аналіз	Системного аналізу та управління	360	90	12	3	6	2,4			39	33	22		11	6	51	0.6	2															
2	Теорія ймовірностей та математична статистика	Системного аналізу та управління	105	105	3.5	3.5			6		39	33	22		11	6	66	0.6	2															
3	Електрика і магнетизм	Фізики	180	180	6	6	6				59	50	22	11	17	9	121	0.7	2	1	2	5	2	1	1	4								
4	Основи векторного і тензорного аналізу	Фізики	120	120	4	4			8		54	48	32		16	6	66	0.6									2	1	3	2	1	3		
5	Методи математичної фізики	Фізики	270	150	9	5	10	8			72	64	32		32	8	78	0.5									2	2	4	2	2	4		
6	Оптика	Фізики	180	180	6	6	8				72	64	32	16	16	8	108	0.6									2	1	1	4	2	1	1	4
7	Класична механіка	Фізики	210	210	7	7	8	6			93	81	54		27	12	117	0.6	2		1	3	2		1	3	2	1	3	2	1	3		
Разом :			###	48	35						428	373	216	27	130	55	607																	
<b>1.3 Практична підготовка за спеціальністю та атестація</b>																																		
1	Навчальна комп'ютерна практика	Фізики	135	135	4.5	4.5			8										135	1														
Разом :			135	4.5	4.5					8	0	0	0	0	0	0	0	0	135	1														
<b>2. ВИБІРКОВА ЧАСТИНА</b>																																		
<b>2.2 Фахові дисципліни</b>																																		
1	Дисципліна 1		240	240	8	8			8																									
2	Дисципліна 2		120	120	4	4			8																									
Разом :			360	12	12				16		0	0	0	0	0	0	0																	
Всього :			###	60							555	482	249	27	206	73	885																	
															Годин на тиждень																			
															21	20			16			16												
															Екзамнів 3			Екзамнів 2																
															Заліків 3			Заліків 6																

Декан факультету Архітектури,  
будівництва та землеустрою

О.В. Скобенко

Зав.кафедри Фізики

В.М. Горев



факультет: Архітектури,  
будівництва та землеустрою  
рік прийому 2024

2027-2028 навчальний рік 4-й курс (гр. 104-24-1 ФАБЗУ)  
Освітньо-професійна програма: "Фізика"

№ п/п	Освітній компонент	Кафедра	Обсяг освітнього компоненту (час)						Контроль підсумк		Аудиторне навантаження						Самост. робота		4 -й курс(бакалавр), годин на тиждень					
			години			кредити			Всього	Заліків	Всього	частка	7 -й семестр			8 -й семестр								
			загальний	річний	загальний	річні	Екзамени	Заліки					13 чверть,тижн	14 чверть,тижн	15 чверть,тижн	6	1	5	1	14	1			
			лабораторні	практичні/семінарні	Контрольні заходи	всього	лекції	лабораторні	практичні/семінарні	Контрольні заходи	всього	лекції	Лабораторні	Практ/семінарні	Контр.заходи	всього	лекції	Лабораторні	Практ/семінарні	Контр.заходи				

### 1. ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА

#### 1.1 Цикл загальної підготовки

1	Цивільна безпека	Охорони праці та цивільної безпеки	90	90	3	3	13		35	30	18	0	12	5	55	0.6	3		2	5										
Разом :			90	3	3		35	30	18	0	12	5	55																	

#### 1.2 Цикл спеціальної підготовки

##### 1.2.2 Фахові освітні компоненти за спеціальністю

1	Квантова механіка	Фізики	270	120	9	4	14	12	65	55	22		33	10	55	0.5	2		3	5	2		3	5						
2	Термодинаміка та статистична фізика	Фізики	120	120	4	4	14		65	55	33		22	10	55	0.5	3		2	5	3		2	5						
3	Фізика конденсованих систем	Фізики	120	120	4	4	14		52	44	22		22	8	68	0.6	2		2	4	2		2	4						
Разом :			360	17	12		182	154	77	0	77	28	178																	

##### 1.2.3. Спеціальні освітні компоненти за освітньою програмою

1	Аналітичні та комп'ютерні обчислення в рамках теорії нерівноважних процесів	Фізики	210	210	7	7	15	14	84	75	50		25	9	126	0.6	2		1	3	2		1	3	2		1	3		
2	Моделювання і аналіз при дослідженні критичного стану	Фізики	180	180	6	6	15	14	84	75	50		25	9	96	0.5	2		1	3	2		1	3	2		1	3		
Разом :			390	13	13		168	150	100	0	50	18	222																	

##### 1.3 Практична підготовка за спеціальністю та атестація

1	Виконання кваліфікаційної роботи	Фізики	270	270	9	9									270	1														
2	Передатестаційна практика	Фізики	90	90	3	3	16								90	1														
Разом :			360	12	12		0	0	0	0	0	0	0	0	360															

## 2. ВИБІРКОВА ЧАСТИНА

### 2.1 Дисципліни, спрямовані на розвиток soft skills

1	Дисципліна 8		120	120	4	4	15																							
Разом :			120	4	4		0	0	0	0	0	0	0																	

### 2.2 Фахові дисципліни

1	Дисципліна 10		240	240	8	8	15																							
2	Дисципліна 9		240	240	8	8	15																							
Разом :			480	16	16		0	0	0	0	0	0	0																	
Всього :			###	60			385	334	195	0	139	51	815																	

Годин на тиждень		
25	20	6
Екзаменів	4	Екзаменів
Заліків	2	Заліків
		4

Декан факультету Архітектури,  
будівництва та землеустрою

О.В. Скобенко

Зав.кафедри Фізики

В.М. Горев