

“Затверджую”
Проректор

Олександр ГОЛОВКО

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

(назва центрального органу виконавчої влади, власник)

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

(повна назва вищого навчального закладу)

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Підготовки бакалавра з галузі знань 10 Природничі науки

(назва рівня вищої освіти)

(шифр і назва галузі знань)

за спеціальністю 105 "Прикладна фізика та наноматеріали"

(шифр і назва спеціальності)

за освітньо-професійною програмою "Кіберфізичні ядерні технології"

(освітньо-професійна, освітньо-наукова, шифр і назва програми)

спеціалізація _____

(шифр і назва спеціалізації)

Форма навчання денна

(денна, заочна, дистанційна)

I. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ на 2023/2027 н.р.

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

II. ЗВЕДЕНІ ДНІ З БЮДЖЕТУ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Екзамени та заліки	Практики	Атестація	Дипломне проєктув.	Канікули	Разом
1	32	8				12	52
2	32	8				12	52
3	32	8				9	49
4	30	8	3	1		3	45
Разом	126	32	3	1	0	36	198

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:

- T - теоретичне навчання
- С - екзаменаційна сесія
- П - практика
- К - канікули
- // - атестаційний екзамен

ПРАКТИКИ

Назва практики	Семестр	Тижні
Навчальна	7	3
АТЕСТАЦІЯ		
Атестаційний іспит з прикладної фізики та наноматеріалів		Семестр
Прикладна фізика		8

Рівень вищої освіти

перший (бакалаврський) рівень

Термін навчання – 3 роки 10 місяців на базі повної загальної середньої освіти

Освітня кваліфікація: бакалавр прикладної фізики та наноматеріалів, кіберфізичні ядерні технології

Усього за обов'язковою частиною	24	13	34	0	19	1	177	5310	2680	1352	368	944	16	2630	30	28	28	25	28	18	7	4						
---------------------------------	----	----	----	---	----	---	-----	------	------	------	-----	-----	----	------	----	----	----	----	----	----	---	---	--	--	--	--	--	--

2. ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИБОРОМ

2.1 Цикл загальної підготовки

30	Міжфакультетська дисципліна за вибором 1		3				3	90	32	32				58			2											
31	Міжфакультетська дисципліна за вибором 2		4				3	90	28	28				62			2											
32	Міжфакультетська дисципліна за вибором 3		5				3	90	32	32				58				2										
33	Міжфакультетська дисципліна за вибором 4		6				3	90	28	28				62						2								
Всього за циклом 2.1		0	4	0	0	0	12	360	120	120	0	0	0	240	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

2.2 Цикл професійної підготовки

34	Вступ до комп'ютерного моделювання / Основи робототехніки	6		6 ¹			7	210	112	64		48		98							7							
35	Системний аналіз та проектування систем обробки інформації / Використання баз даних для інженерних та наукових розрахунків	8	7	7 ¹ , 8 ¹			6	180	92	60		32		88							4	2						
36	Методи обробки баз даних / Системне програмування та створення програмних продуктів		7	7 ¹			5	150	80	48		32		70							5							
37	Системи штучного інтелекту / Моделювання складних процесів		8	8 ¹			5	150	70	42		28		80								5						
38	Технології розподілених систем / Методи паралельних обчислень	7		7 ¹			5	150	80	48		32		70							5							
39	Основи квантових комп'ютерів / Квантова алгоритмізація	7		7 ¹			5	150	80	48		32		70							5							
40	Молекулярно-динамічне моделювання біомолекулярних систем / Комп'ютерні методи в медико-біологічних дослідженнях		8	8 ¹			6	180	84	56		28		96								6						
41	Детектори іонізуючого випромінювання / Моделювання проходження іонізуючого випромінювання крізь речовину		8	8 ¹			4	120	56	56				64								4						
42	Фізика ядерних реакторів / Комп'ютерне моделювання стохастичних процесів	8		8 ¹			4	120	56	56				64								4						
43	Матеріали ядерних реакторів / Радіаційне матеріалознавство	8		8 ¹			4	120	56	56				64								4						
Всього за циклом 2.2		6	5	11	0	0	0	51	1530	766	534	0	232	0	764	0	0	0	0	0	7	19	25	25	25	25	25	25
Всього за вибірковою частиною		6	9	11	0	0	0	63	1890	886	654	0	232	0	1004	0	0	2	2	2	9	19	25	25	25	25	25	25


3. ФАКУЛЬТАТИВНІ ДИСЦИПЛІНИ

44	Загальна фізика (Молекулярна фізика)							32			32				2														
45	Методи математичної фізики							16			16								1										
46	Об'єктно орієнтоване програмування вбудованих систем							32			32								2										
47	Основи електроніки							16		16												1							
48	Вступ до комп'ютерного моделювання / Основи робототехніки							32			32											2							
49	Основи математичних методів оптимізації							64			64												4						

Загальна кількість	240	7200	3566	2006	368	1176	16	3634												
Кількість годин на тиждень									30	30	30	30	30	30	30	29				
Кількість оцінок за чотирирівневою шкалою									4	3	3	4	4	4	4	4				
Кількість оцінок за дворівневою шкалою									2	2	3	3	3	3	3	3				
Кількість контрольних робіт									5	5	4	6	6	6	6	7				
Кількість курсових робіт														1						

Назва	Кількість кредитів ЄКТС
1. Обов'язкові навчальні дисципліни	177
У тому числі "Практики"	5
2. Дисципліни за вибором	63
Загальна кількість кредитів ЄКТС	240

Затверджено Вченою радою університету
 протокол № 8 від "01" травня 20 23 р.

В.о. директора ННІ "ФТФ"  Пилип КУЗНСЦОВ
 (підпис, прізвище та ініціали)

Гарант ОПП  Пилип КУЗНСЦОВ
 (підпис, прізвище та ініціали)

