



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

Підготовка магістра 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-науковою програмою "Експериментальна ядерна фізика та фізика плазми"

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

спеціалізація _____

(шифр і назва спеціалізації)

Форма навчання денна

(денна, заочна, дистанційна)

I. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО 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
1	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т			
2	Т/П	Т/П	П/Т	П/Т	П/Т	П/Т	П/Т	П/Т	П/Т	П/Т	П/Т	П/Т	П/Т	П/Т	П/Т	П/Т	П/Т	П/Т	П/Т	П/Т	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	С	Д	Д											

II. ЗВЕДЕНІ ДНІ З БЮДЖЕТУ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Екзамен	Практики	Атестація	Дипломне проєктув.	Канікули	Разом
1	32	8				12	52
2	16	2	16		2	3	39
Разом	48	10	16	0	2	15	91

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:

Т - теоретичне навчання

С - екзаменаційна сесія

П - практика

К - канікули

// - атестаційний екзамен

Д - дипломне проєктування та захист

Рівень вищої освіти

другий (магістерський) рівень

Термін навчання – Трік 9 місяців на базі ступеня бакалавр

Освітня кваліфікація: магістр прикладної фізики та наноматеріалів, експериментальна ядерна фізика та фізика плазми

ПРАКТИКИ

Назва практики	Семестр	Тижні
Виробнича без відриву	3	16
Переддипломна	4	16

АТЕСТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота магістра	Семестр
Захист кваліфікаційної роботи	4

III. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Шифр	НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ТА КУРСОВІ РОБОТИ, ЩО НЕ Є СКЛАДОВИМИ ОКРЕМИХ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН	Розподіл за семестрами						Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин					Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами													
		Чотирирічна шкала оцінювання	Дворічна шкала оцінювання	Контрольні роботи	Індивідуальні завдання				Загальний обсяг	Всього	Аудиторних				Самостійна робота	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс						
					реферати, переклади	розрахунково- графічні роботи	курсові роботи				у тому числі:					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
											Лекції	Лабораторні	Практичні	Семінари		Кількість тижнів в семестрі											
16	16	16	16																								

1. обов'язкові навчальні дисципліни

1.1 Цикл загальної підготовки

1	Глобальні проблеми сучасності		1				3	90	32	32				58	2										
Усього за циклом 1.1		0	1	0	0	0	3	90	32	32	0	0	0	58	2	0	0	0							

1.2 Цикл професійної підготовки

2	Мови прикладного програмування	1					3	90	32	32				58	2										
3	Технології розподілених систем та паралельні обчислення	2					3	90	32	32				58		2									
4	Наукова складова Спецсеминар		3				9	270	96				96	174			6								
5	Виробнича практика		3				24	720						720											
6	Переддипломна практика		4				24	720						720											
7	Курсова робота		4			4 ¹	3	90						90											
Усього за циклом 1.2		2	4	0	0	0	1	66	1980	160	64	0	0	96	1820	2	2	6	0						
Усього за обов'язковою частиною		2	5	0	0	0	1	69	2070	192	96	0	0	96	1878	4	2	6	0						

2. ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИБОРОМ

2.1 Цикл загальної підготовки

8	Чинники успішного працевлаштування за фахом / Педагогіка вищої школи		2				3	90	32	24		8		58		2									
Усього за циклом 2.1		0	1	0	0	0	3	90	32	24	0	8	0	58	0	2	0	0							

2.2 Цикл професійної підготовки

9	Електромагнітні процеси ФВЕ / Теорія плазми	2	1	1 ¹ ,2 ¹			9	270	96	96				174	3	3									
10	Квантова статистична фізика та критичні явища / Плазмовинаміка	2	1	1 ¹ ,2 ¹		2 ¹	8	240	96	96				144	3	3									
11	Фізика високих енергій та Стандартна модель / Утримання плазми	1	2	1 ¹ ,2 ¹		2 ¹	7	210	96	96				114	3	3									
12	Квантова теорія поля та фізика раннього Всесвіту / Плазмова електроніка та колективні методи прискорення	2	1	1 ¹ ,2 ¹		1 ¹	11	330	160	160				170	4	6									
13	Методи обробки експериментальних даних / Колективні ефекти в плазмі	1		1 ²		1 ¹	9	270	96	96				174	6										
14	Фізика ядерних реакторів / Взаємодія плазми з речовиною		2	2 ²			4	120	64	64				56		4									
Усього за циклом 2.2		5	5	12	0	0	4	48	1440	608	608	0	0	0	832	19	19	0	0						
Усього за вибірковою частиною		5	6	12	0	0	4	51	1530	640	632	0	8	0	890	19	21	0	0						

Загальна кількість	120	3600	832	728	0	8	96	2768												
Кількість годин на тиждень									23	23	6	0								
Кількість оцінок за чотирирівневою шкалою									3	4	0	0								
Кількість оцінок за дворівневою шкалою									4	3	2	2								
Кількість контрольних робіт									6	6	0	0								
Кількість курсових робіт									2	2	0	1								

ЗВЕДЕНІ ДАНІ

Назва	Кількість кредитів ЄКТС
1. Обов'язкові навчальні дисципліни	69
У тому числі "наукова складова"	60
У тому числі "практики"	48
2. Дисципліни за вибором	51
Загальна кількість кредитів ЄКТС	120

Затверджено Вченою радою університету
протокол № від " " травня 20 22 р.

Директор ННІ "ФТФ" _____ Ігор ГІРКА
(підпис, прізвище та ініціали)

Гарант ОНП _____ Ігор ДЕНИСЕНКО
(підпис, прізвище та ініціали)

