

Ректор

“Затверджую”

“ 18 ” *Гребеш* 20 20 р.



**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 магістра з галузі знань 10 Природничі науки  
 ( назва рівня вищої освіти ) ( шифр і назва галузі знань )

Рівень вищої освіти

другий (магістерський) рівень

Термін навчання – 1 рік 9 місяців на базі ступеня бакалавр

Освітня кваліфікація: магістр прикладної фізики та наноматеріалів, медична фізика

за спеціальністю 105 "Прикладна фізика та наноматеріали"  
 ( шифр і назва спеціальності )

за освітньо-науковою програмою "Медична фізика"  
 ( 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	з	С	С	С	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	з	С	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К
2	ПТ	ПТ	ПТ	ПТ	ПТ	ПТ	ПТ	ПТ	ПТ	ПТ	ПТ	ПТ	ПТ	ПТ	ПТ	ПТ	С	К	К	К	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	Екзамени	Практики	Атестація	Дипломне проектув.	Канікули	Разом
1	32	6				14	52
2		2	32		2	3	39
Разом	32	8	32	0	2	17	91

**УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:**

- Т - теоретичне навчання
- С - екзаменаційна сесія
- П - практика
- К - канікули
- // - атестаційний екзамен
- Д - дипломне проектування та захист

**ПРАКТИКИ**

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

**АТЕСТАЦІЯ**

Кваліфікаційна робота магістра	Семестр
Захист	4



## 2. ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИБОРОМ

### 2.1 Цикл загальної підготовки

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

### 2.2 Цикл професійної підготовки

10	Дозиметрія іонізуючого випромінювання / Біофізика клітини і вторинних посередників	1	6	180	96	80	16	84	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Медична візуалізація / Методи дослідження біомембран	1	5	150	64	48	16	86	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Комп'ютерне моделювання в медицині та біології / Комп'ютерний аналіз біомолекул	1	4	120	64	64	0	56	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Фізичні принципи радіотерапії / Синергетика	1, 2	7	210	80	32	48	130	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Томографія з іонізуючим випромінюванням / Методи біоінженерії	2	7	210	64	32	32	146	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Молекулярна біологія та генетика / Масспектрометрія	2	4	120	64	64	0	56	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Фізика біомембран та біонанотехнології / Зондові нанотехнології в електроніці	2	4	120	64	64	0	56	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Курсова робота	4	4 <sup>1</sup>	3	90	0	0	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всього за циклом 2.2			40	1200	496	384	48	64	0	704	16	15	0	0	0	0	0	0	0
Всього за вибірковою частиною			43	1290	528	408	48	72	0	762	16	17	0	0	0	0	0	0	0

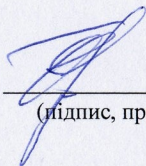
Загальна кількість	120	3600	864	648	48	72	96	2736	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Кількість годин на тиждень									24	24	6	0	0	0	0	0	0	0	0
Кількість оцінок за чотирирівневою шкалою									4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Кількість оцінок за дворівневою шкалою									3	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Кількість контрольних робіт									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Кількість курсових робіт									0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0

### ЗВЕДЕНІ ДАНІ

Назва	Кількість кредитів ЄКТС
1. Обов'язкові навчальні дисципліни	77
2. Дисципліни за вибором	43
3. Практики	48
У тому числі "наукова складова"	60
<b>Загальна кількість кредитів ЄКТС</b>	<b>120</b>

Затверджено Вченою радою університету  
 протокол № 9 від "25" травня 2020 р.

Директор ННІ "Фізико-технічний факультет"



Ігор ГІРКА

(підпис, прізвище та ініціали)

