

(назва центрального органу виконавчої влади, власник)

**Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б. І. Веркіна
Національної академії наук України**

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Підготовки _____ доктора філософії _____ з галузі знань _____ 10 Природничі науки _____
(назва рівня вищої освіти, освітньо-кваліфікаційного рівня) (шифр і назва галузі знань)

Спеціальність _____ **104 Фізика та астрономія**
(шифр і назва спеціальності)

Спеціалізація _____
(шифр і назва спеціалізації)

Форма навчання _____ денна, 2020 рік вступу
(денна, заочна, дистанційна)

“Затверджую”

В.О. директора
ФТІНТ ім. Б.М. Веркіна
НАН України
М. Галушук



Рівень вищої освіти
третій (освітньо-науковий)

Термін навчання – 4 роки на базі
повної вищої освіти (магістр, спеціаліст)

Кваліфікація: доктор філософії з фізики

I. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

[illegible]

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ З БЮДЖЕТУ ЧАСУ, ТИЖНІ

Курс	Теоретичне навчання	Наукова складова	Заліки	Іспити	Кваліфікаційна атестація	Підготовка та захист дисертації	Канікули	Разом
1	21	18		2			9	50
2	22	17	3	4			9	55
3		43					9	52
4		24			3	16	9	52
Разом	43	102	3	6	3	16	36	209

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:

Т - теоретичне навчання,

Н - наукова складова

С - екзаменаційна сесія

3 - заліковий тиждень

А- Кваліфікаційна атестація

Д- Підготовка захисту дисертації

К - канікули

АТЕСТАЦІЯ	
Заходи	Семест р
Іспити, заліки	2,4
Дисертаційна робота	8
Публічний захист	8

III. ПЛАН ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

№ п/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН	Розподіл за семестрами		Кількість кредитів ECTS	Кількість годин						Розподіл часу за курсами і семестрами																кредити, усього
		Іспити	Заліки*		Загальний обсяг	Аудиторних			Самостійна робота	I курс								II курс									
						у тому числі:				семестри																	
						Всього	Лекції	Практичні		Семінари	1		2		3		4										
											годин	кредитів ECTS	годин	кредитів ECTS	годин	кредитів ECTS	годин	кредитів ECTS									
лекції	практичні	семінари	кредитів ECTS	лекції	практичні	семінари	кредитів ECTS	лекції	практичні	семінари	кредитів ECTS	лекції	практичні	семінари	кредитів ECTS	лекції	практичні	семінари	кредитів ECTS								
1. НОРМАТИВНІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ																											
1.1. Цикл загальної підготовки																											
1.1.1	Філософія /Філософія науки та культури/	1		6	180	60	32		28	120	32		28	6							6						
1.1.2	Іноземна мова для аспірантів	1		8	240	210	16	194		30	16	##		8							8						
1.1.3	Підготовка наукових публікацій та презентація результатів досліджень		1	4	120	36	30		6	84						18		3	2	12		3	2		4		
1.1.4	Планування, організація і проведення наукових досліджень, підготовка та управління науковими проектами		1	4	120	36	30		6	84						18		3	2	12		3	2		4		
Усього з обов'язкових дисциплін		2	2	22	660	342	108	194	40	318				14					4				4		22		
1.2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																											
1.2.1	Актуальні проблеми сучасної фізики конденсованого стану		1	2	60	16	16			44						8		1	8			1		2			
1.2.2	Сучасні обчислювальні методи, підходи і системи та їх застосування в наукових експериментах, моделюванні фізичних процесів, розрахунках та обробці даних	1		4	120	36	36			84						10		4	2	14		8	2		4		
Усього за циклом 1.2		1	1	6	180	64	52		12	116								3				3		6			
Усього за нормативною частиною		3	3	28	840	406	160	194	52	434														28			
2. ДИСЦИПЛІНИ, ЯКІ ВИБРАНІ АСПІРАНТАМИ**																											
2.1 Цикл професійної підготовки																											
2.1.1	Спектроскопічні методи дослідження твердих тіл	1		4	120	36	30		6	84						14		2	2	16		4	2		4		
2.1.2	Сучасна фізика низьких температур	1		4	120	36	30		6	84						14		2	2	16		4	2		4		
2.1.3	Нанофізика та мезоскопіка	1		4	120	36	30		6	84						14		2	2	16		4	2		4		
2.1.4	Сучасні проблеми теоретичної фізики конденсованого стану	1		4	120	36	30		6	84						14		2	2	16		4	2		4		
2.15	Фізика надпровідності: теорія, експеримент та прикладні аспекти	1		4	120	36	30		6	84						14		2	2	16		4	2		4		
2.16	Актуальні проблеми фізики низькотемпературного магнетизму	1		4	120	36	30		6	84						14		2	2	16		4	2		4		
Всього за вибірковою частиною		3		12	360	108	90	0	18	252								6				6		12			
Загальна кількість				40	1200	514	250	194	70	686														40			
Кількість іспитів		6																									
Кількість заліків			3																								
Загальна кількість кредитів ECTS			40																								

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ

ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАН України

ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАН України

*Примітка: всі заліки диференційовані; ** Вказані дисципліни, які вибрані аспірантами. Кожен аспірант вибрав 3 із вибірових дисциплін.

*Примітка: всі заліки диференційовані; ** Вказані дисципліни, які вибрані аспірантами. Кожен аспірант вибрав 3 із вибірових дисциплін.

Гарант освітньої програми
професор, докт. фіз.-мат. наук
Учений секретар, член проектної групи, ст. н.с., к.ф.-м.н.
Завідувач аспірантури

О.В. Долбин
О.М. Калиненко
Л.М. Москаленко