ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою ОНПУ
Від 2021 , протокол №
Введено в дію наказом ректора
Від 2021, №
Ректор Г. О.Оборський

НАВЧАЛЬНИИ ПЛАН

підготовки **доктора філософії**

зі спеціальності **104 - Фізика та астрономія**

освітньо-наукова програма ***Фізика ядра, елементарних частинок і високих енергій***

кваліфікація *доктор філософії з фізики ядра, елементарних частинок і високих енергій*

форма здобуття вищої освіти **очна (денна), заочна**

І.І ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Строк навчання *4 роки* **на основі** *ступеня магістра*

І. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

КУРС	1 семестр																						2 семестр																																
	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					Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	ПР	ПР	К	К	К	К	К	К	К	К	К
2	Т/ПП	Т/ПП	Т/ПП	Т/ПП	Т/ПП	Т/ПП	Т/ПП	Т/ПП	Т/ПП	Т/ПП	Т/ПП	Т/ПП	Т/ПП	Т/ПП	Т/ПП	С	К	К	К	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	К	К	К	К	К	К	К	К	К
3	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	К	К	К	К	К	К	К	К	К
4	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР									

Позначення: Т - теоретичне навчання; С - екзаменаційна сесія; К - канікули; ПР - проведення наукових досліджень;

П - педагогічна практика за професійним спрямуванням впродовж другого курсу навчання, в обсязі не менш ніж 50 годин

ІІ. АТЕСТАЦІЯ

Форми атестації	Семестр
Захист дисертаційної роботи	

ІІ. План навчального процесу доктора філософії

Шифр		Семестровий контроль		Курсові проекти	Курсові роботи	РГР	Кредитів ECTS	Години						Кількість аудиторних годин по курсах і семестрах							
								Загальний обсяг	Аудиторні				самостійні	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
		екзаменів	заліків						Всього	лекції	практичні	лабораторні		1	2	3	4	5	6	7	8
														кількість навчальних тижнів у семестрі							
														15	15	15					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1. ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА																					
1.1. ДИСЦИПЛІНИ ЗАГАЛЬНО-НАУКОВОЇ ПІДГОТОВКИ																					
О301	ІНОЗЕМНА МОВА ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ*		1				2,0	60	30	0	30	0	30	2							
			2				2,0	60	30	0	30	0	30		2						
		3					3,0	90	30	0	30	0	60			2					
О302	ПСИХОЛОГІЯ ТА ПЕДАГОГІКА ВИЩОЇ ШКОЛИ	1					4,0	120	44	30	14	0	76	3							
О303	ФІЛОСОФІЯ ТА МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	1					4,0	120	46	30	16	0	74	3							
О304	УПРАВЛІННЯ НАУКОВОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ		1				3,0	90	44	30	14	0	46	3							
		2					3,0	90	30	16	14	0	60		2						
	Всього за цикл 1.1						**21,0**	**630**	**254**	**106**	**148**	**0**	**376**	**11**	**4**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
2.1. ДИСЦИПЛІНИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																					
ОП01	МОНТЕ-КАРЛО ГЕНЕРАТОРИ У ФІЗИЦІ ВИСОКИХ ЕНЕРГІЙ	1					4,0	120	46	16	30	0	74	3							
ОП02	ВИКОРИСТАННЯ АНАЛІТИЧНИХ І СИМЕТРІЙНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ВЕЛИЧИН В ФІЗИЧНИХ ЗАДАЧАХ	1					4,0	120	46	30	16	0	74	3							
ОП03	ДЕЯКІ НЕВИРІШЕНІ ЗАДАЧІ СУЧАСНОЇ ФІЗИКИ ЯДРА, ЕЛЕМЕНТАРНИХ ЧАСТИНОК І ВИСОКИХ ЕНЕРГІЙ	2					4,0	120	44	30	14	0	76		3						
	Всього за цикл 1.2						**12,0**	360	136	76	60	0	224	6	3	0	0	0	0	0	0
1.3 ПРАКТИЧНО-ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА																					
ОПП013	ПЕДАГОГІЧНА ПРАКТИКА ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ**		3																		
	ВСЬОГО за частиною 1 (освітня складова)						**33**	**990**	**390**	**182**	**208**	**0**	**600**	**17**	**7**	**2**					
2. ВИБІРКОВА ЧАСТИНА****																					
2.1. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН СПЕЦІАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																					
ВП01	КАЛІБРУВАЛЬНІ ТЕОРІЇ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ ВЗАЄМОДІЙ	2					4,0	120	44	30	14	0	76		3						
ВП02	ПРОБЛЕМИ ФІЗИКИ ВИСОКИХ ЩІЛЬНОСТЕЙ ЕНЕРГІЇ	2					4,0	120	44	30	14	0	76		3						
ВП03	КОНТИНУАЛЬНІ ІНТЕГРАЛИ В ФІЗИЧНИХ ЗАДАЧАХ		2				4,0	120	46	30	16	0	74		3						
ВП04	ФІЗИКА НЕЙТРИНО		2				4,0	120	46	30	16	0	74		3						
ВП05	ТЕОРІЯ ТА ЕКСПЕРИМЕНТИ ЯДЕРНОЇ АСТРОФІЗИКИ		2				4,0	120	44	30	14	0	76		3						
ВП06	МЕТОД ЛАПЛАСА ДЛЯ РОЗРАХУНКІВ ФЕЙМАНІВСЬКИХ ДІАГРАМ		2				4,0	120	44	14	30	0	76		3						
	Всього за						**12,0**	**360**	**134**	**74,0**	**60,0**	**0,0**	**226**	**0,0**	**9,0**						
	ВСЬОГО за частиною 2 (освітня складова)						**12,0**	**360**	**134**	**74,0**	**60,0**	**0,0**	**226**	**0,0**	**9,0**						

СП В.07	УКРАЇНСЬКА МОВА ЯК ІНОЗЕМНА***	2	1				10,0	300	140	0	140	0	160	5	5						
РАЗОМ (освітня складова)							**45,0**	**1350**	**524**	**256**	**268**	**0**	**826**	**17**	**16**	**2**					
													Аудиторних годин на тижде	**17**	**16**	**2**					
													Кредитів в семестрі, в т.	**21**	**21**	**3**					
													обов'язкова частина	21	9	3					
													вибіркова частина	0	12	0					
													Кількість екзаменів	4	3	0					
													Кількість заліків	2	3	1					

* англійська, німецька, іспанська

** аспіранти проходять педагогічну практику за професійним спрямуванням в обсязі 5(

*** вивчається тільки іноземними аспірантами

**** аспіранти обирають дисципліни спеціальної підготовки з вибіркової частини загальним обсягом 12,0 кредитів ЄКТС за погодженням з науковим керівником. Аспірант може обрати навчальну дисципліну (дисципліни) з навчальних планів для інших рівнів освіти.

Гарант освітньої програми В.Д. Русов

Завідувач випускової кафедри В.Д. Русов

Начальник ЦЗЯВО О.С. Савєльєва

Начальник НМВ О.О.Бондрь

Проректор Д.В. Дмитришин

Проректор С.А. Нестеренко

Проректор Ю.М. Свінарьов

Проректор В.С. Шобік