



**V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ**

Шифр за ОП	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ЕКТС	Кількість годин					Самостійна робота	Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами			
		Екзамени	Заліки	Роботи			Загальний обсяг	Аудиторних			I курс		II курс			
				Курсові	Контрольні			Всього	у тому числі				3	4		
		Лекції	Лабораторні						Практичні	Семестри						
		1	2	3	4											
16	16	16														
<b>1. НОРМАТИВНІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>																
<b>1.1. Цикл загальної підготовки</b>																
ЗК1.1.01	Педагогіка вищої школи		1			3,5	105	32	16		16	73	2			
<b>1.2. Цикл професійної та практичної підготовки</b>																
ПП1.2.01	Методика викладання фізики у ЗВО		2			5	150	48	16	32		102	3			
ПП1.2.02	Педагогічна асистентська практика		4д			6	180					180				
ПП1.2.03	Виробнича науково-дослідна практика		4д			9	270					270				
ПП1.2.04	Кваліфікаційна робота					15	450					450				
ПП1.2.05	Фундаментальні проблеми квантової механіки (Fundamental problems of quantum mechanics)	1				6,5	195	64	32	32		131	4			
<b>Всього</b>		<b>1</b>	<b>4</b>			<b>45</b>	<b>1350</b>	<b>144</b>	<b>64</b>	<b>64</b>	<b>16</b>	<b>1206</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	
<b>Освітньо-наукова програма "Експериментальна фізика"</b>																
ПП1.2.1.01	Фізична кристалографія		1			4	120	32	16	16		88	2			
ПП1.2.1.02	Комп'ютерні методи моделювання структури і фізичних властивостей	2				4,5	135	32	16	16		103	2			
ПП1.2.1.03	Сучасні методи дослідження структури матеріалів		3			3	90	32	16	16		58		2		
ПП1.2.1.04	Акустооптика	3				3	90	32	16	16		58		2		
ПП1.2.1.05	Прикладна оптика		1			3	90	32	16	16		58	2			
ПП1.2.1.06	Електронна будова і оптика кристалів	1				4	120	32	16	16		88	2			
ПП1.2.1.07	Проблеми електронного наноматеріалознавства	1				3	90	32	16	16		58	2			
ПП1.2.1.08	Люмінесцентна спектроскопія	2				5	150	48	16	32		102	3			
ПП1.2.1.09	Мікроскопічні методи в сучасному матеріалознавстві	2				4,5	135	48	16	32		87	3			
ПП1.2.1.10	Фізика неупорядкованих систем (рідина, аморфні і наносистеми) (Physics of disordered systems (liquids, amorphous and nanosystems))		2			3	90	32	16	16		58	2			
ПП1.2.1.11	Фізичні основи термічних методів аналізу	3				3	90	32	16	16		58		2		
ПП1.2.1.12	Спектроскопія швидкозмінних процесів	3				5	150	48	16	32		102		3		
<b>Всього</b>		<b>8</b>	<b>4</b>			<b>45</b>	<b>1350</b>	<b>432</b>	<b>192</b>	<b>240</b>	<b>0</b>	<b>918</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>0</b>
<b>Всього нормативних навчальних дисциплін</b>		<b>9</b>	<b>8</b>			<b>90</b>	<b>2700</b>	<b>576</b>	<b>256</b>	<b>304</b>	<b>16</b>	<b>2124</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>0</b>
<b>2. ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>																
<b>2.1. Дисципліни вільного вибору студента</b>																
<b>2.1.1 Цикл загальної підготовки</b>																
ЗК2.1.1.01	Дисципліни вільного вибору		2			3	90	32	16		16	58	2			
<b>2.1.2. Цикл професійної та практичної підготовки</b>																
ПП2.1.2.01	1. Актуальні проблеми фізики конденсованого стану. 2. Досягнення та перспективні дослідження конденсованих речовин.		1			4,5	135	48	16	32		87	3			
ПП2.1.2.02	1. Фізика галактик (Physics of galaxies). 2. Супутникова навігація (Satellite navigation).		1, 2			3,5	105	32	32			73	1	1		
ПП2.1.2.03	1. Лазерно-локаційні спостереження та фотометрія ШСЗ. 2. Електронне обладнання астрономічних обсерваторій.		3			3	90	16	16			74		1		

Шифр за ОП	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин					Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами						
		Екзамени	Заліки	Роботи			Загальний обсяг	Аудиторних			Самостійна робота	I курс		II курс				
				Курсові	Контрольні			у тому числі				Семестри						
								Лекції	Лабораторні	Практичні		1	2	3	4			
		Кількість тижнів в семестрі											16	16	16			
ПП2.1.2.04	1. Спостереження та аналіз спектрів астрофізичних об'єктів. 2. Квантовомеханічні аспекти астрофізики.		2			3	90	32	16	16		58			2			
ПП2.1.2.05	1. Оптична спектроскопія. 2. Прикладна спектроскопія.		3			5	150	48	16	32		102				3		
ПП2.1.2.06	1. Квантова теорія твердого тіла. 2. Методи обробки сигналів та зображень (Signal and image processing methods).		3			3	90	32	16	16		58				2		
ПП2.1.2.07	1. Структура та еволюція Всесвіту. 2. Основи фізичної космології.		3			5	150	48	16	32		102				3		
<b>Всього</b>			8			27	810	256	128	128	0	554	4	3	9	0		
<b>Всього вибіркових навчальних дисциплін</b>			9			30	900	288	144	128	16	612	4	5	9	0		
<b>Загальна кількість</b>		9	17			120	3600	864	400	432	32	2736						
<b>Кількість годин на тиждень</b>													18	18	18	0		
<b>Кількість кредитів ЄКТС</b>													30	30	30	30		
<b>Кількість екзаменів</b>													3	3	3			
<b>Кількість заліків</b>													5	5	5	2		
<b>Кількість контрольних робіт</b>																		
<b>Кількість курсових робіт</b>																		

Ухвалено Вченою Радою факультету

від 22 березня 2023 р. протокол № 2

Ухвалено Вченою Радою Університету від " 29 " березня 2023 р. протокол № 45/3

Навчальний план вводиться з 2023-2024 навчального року для студентів I курсу

В.о. декана факультету

(підпис)

Я. М. Чернодольський

(прізвище та ініціали)

Проректор

Начальник навчально-методичного відділу  
Центру забезпечення якості освіти

(підпис)

(підпис)