

Міністерство освіти і науки України  
Одеський національний університет імені І.І.Мечникова

"ЗАТВЕРДЖЕНО:"  
на засіданні Вченої Ради ОНУ імені І.І.Мечникова  
протокол № 43 від 29.06. 2021 року  
Вчений секретар С.В.Курандо

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Академічна кваліфікація:  
магістр фізики та астрономії  
Професійна кваліфікація:  
фізик (астроном), викладач вищого навчального закладу  
Термін навчання: 1 рік 5 місяців  
На базі: ступеню бакалавра



Підготовки Магістра з галузі знань 10 - Природничі науки  
за спеціальністю 104- фізика та астрономія  
форма навчання денна

I. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО 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	52
I	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С/К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	Т/АП	Т/АП	Т/АП	Т/АП	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
II	Т/ВП	Т/ВП	Т/ВП	Т/ВП	Т/ВП	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Т/АП	Т/АП	Т/АП	Т/АП	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т

ПОЗНАЧЕННЯ: Т - теоретичне навчання; С - екзаменаційна сесія; П - практика; К - канікули; Д - виконання дипломної (магістерської) роботи

II. БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практика	Державна атестація	Підготовка магістерської роботи	Канікули	Всього
I	36	4	4				52
II	10	2	5	1	11		27
Разом	46	6	9	1	11	15	79

III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Асистентська (без відриву від навчального процесу)	2	4
Виробнича (переддипломна)	3	5

IV. АТЕСТАЦІЯ

Назва навчальної дисципліни	Форма державної атестації (екзамен, дипломний проект (робота))	Семестр
Фізика та астрономія	Магістерська робота	3

V. План навчального процесу

Шифр за ОПП	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами			Кількість кредитів ECTS	Кількість годин						Розподіл кредитів ECTS на тиждень за курсами і семестрами			
		Екзамени	Запіли	Дипломні проекти		Загальний обсяг	Аудиторних				Самостійна робота	I курс		II курс	
							у тому числі:					Семестри		Семестри	
		Лекції	Лабораторні	практичні			ні	1	2	3		4			
											Кількість тижнів в семестрі				
											18	18	10		

ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП

Код	Назва	Екзамени	Запіли	Дипломні проекти	Кредити ECTS	Загальний обсяг	Аудиторних	Самостійна робота	Кредити на тиждень
ОК 1	Іноземна мова (за проф. спрямуванням)	2	1		5	150	60	60	1.67
ОК 2	Педагогіка і психологія вищої школи		1		3	90	30	60	1.67
ОК 3	Фізика елементарних частинок та ядерна астрофізика	1			5	150	50	100	2.778
ОК 4	Методика викладання фізики та астрономії у ЗВО	1			4	120	40	80	2.222
ОК 5	Фізика плазми		1		3	90	30	60	1.667
ОК 6	Асистентська практика (без відриву від навчального процесу)		2		6	180		180	

Шифр за О	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Екзамени	Заліки	Дипломні проекти	Кількість кредитів ECTS	Загальний обсяг	Аудиторних			Самостійна робота	I курс			II курс			
							Всього	у тому числі:			Семестри			Кількість тижнів в семестрі			
								Лекції	Лабораторні		практичні	1	2	3	1	2	3
												18	18	10	10	10	10
OK 7	Пакети прикладних програм для моделювання фізичних об'єктів і явищ		2		3	90	30		30		60		1.667				
OK 8	Квантова інформатика	2			3	90	30	30			60		1.667				
OK 9	Релятивістська астрофізика і космологія	2			5	150	48	30		18	102		2.67				
OK 10	Теорія випадкових процесів		2		3	90	30	20		10	60		1.667				
OK 11	Цивільний захист		3		1	30	16	4		12	14				2		
OK 12	Оформлення результатів наукових досліджень		3		2	60	20			20	40				2		
OK 13	Виробнича (переддипломна) практика		3		7.5	225					225						
OK 14	Магістерська робота			3	16.5	495					495						
OK 15	Науковий семінар		3		1	30	10			10	20						1
<b>Всього за обов'язкові компоненти ОП</b>		<b>5</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>68</b>	<b>2040</b>	<b>394</b>	<b>194</b>	<b>50</b>	<b>150</b>	<b>1646</b>	<b>10.00</b>	<b>9.33</b>	<b>5.00</b>			
ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП (СТУДЕНТ ОБИРАЄ ПО ОДНІЙ ДИСЦИПЛІНІ З КОЖНОГО ВИБІРКОВОГО БЛОКУ: 01, 02 АБО 03)																	
ВБ 1.01	Фізика міжзоряного середовища	1			4	120	30	30			90	1.667					
ВБ 1.02	Фізико-хімічні та електронні процеси на поверхні твердих тіл	1			4	120	30	20	10		90	1.667					
ВБ 1.03	Фізика м'якої речовини	1			4	120	30	20	10		90	1.667					
ВБ 2.01	Теорія подібностей		1		3	90	30	18		12	60	1.667					
ВБ 2.02	Фазові рівноваги та фазові переходи		1		3	90	30	30			60	1.667					
ВБ 3.01	Кратні зоряні і планетні системи	1			4	120	48	30		18	72	2.667					
ВБ 3.02	Оптоелектроніка	1			4	120	48	30	18		72	2.667					
ВБ 3.03	Теорія гравітації	1			4	120	40	32		8	80		2.222				
ВБ 4.01	Позагалактична астрономія	2			4	120	40	20	20		80		2.222				
ВБ 4.02	Фізика горіння та вибуху	2			4	120	40	20	20		80		1.667				
ВБ 5.01	Гравітаційна фізика зоряних та галактичних систем		2		3	90	30	30		10	60		1.667				
ВБ 5.02	Сінергетика		2		3	90	30	20		10	60		1.667				
ВБ 5.03	Теоретичні основи наноелектроніки		2		5	150	50	40		10	100		2.778				
ВБ 6.01	Динаміка Сонячної системи	2			5	150	50	30	20		100		2.778				
ВБ 6.02	Основи мікро- і наноелектроніки	2			5	150	50	30	20		100		2.778				
<b>Всього за вибіркові компоненти ОП</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>23</b>	<b>690</b>	<b>228</b>	<b>170</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>462</b>	<b>6.00</b>	<b>8.89</b>	<b>0.00</b>			
<b>ВСЬОГО</b>		<b>9</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>91</b>	<b>2730</b>	<b>622</b>	<b>364</b>	<b>98</b>	<b>198</b>	<b>2108</b>	<b>16</b>	<b>18.222</b>	<b>5</b>			
Кількість годин на тиждень												9	4	5			
Кількість екзаменів												12	5	4	3		
Кількість заліків																	

Декан факультету \_\_\_\_\_ *М. Кис* \_\_\_\_\_ *В. С.* *Круглов В. С.*  
 Начальник навчального відділу \_\_\_\_\_ *Ю. А.* \_\_\_\_\_ *Ніцук Ю. А.*  
 Проректор з науково-педагогічної роботи \_\_\_\_\_ *О. В.* \_\_\_\_\_ *Запороженко О. В.*  
 Гарант ОП \_\_\_\_\_ *В. М.* \_\_\_\_\_ *Адамян В. М.*