МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

прийом 2020 року

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою
КПІ ім. Ігоря Сікорського
"10" 03 2020 р.
протокол № 4
Голова Вченої ради
_____ Михайло ІЛЬЧЕНКО

Підготовки бакалавр (назва освітнього ступеня) **з галузі знань** 10 Природничі науки (шифр і назва галузі знань) **Факультет (інститут)** ФМФ

за спеціальністю 104 Фізика та астрономія (код і назва спеціальності) **Кваліфікація** бакалавр з фізики та астрономії

за освітньо-професійною програмою Комп'ютерне моделювання фізичних процесів (назва) **Строк навчання** 3 роки 10 місяців (4 н.р.)

Форма навчання денна (денна, вечірня, заочна (дистанційна), екстернат) **на основі** повної загальної середньої освіти (зазначається освітній ступінь)

Випускова кафедра загальної фізики та фізики твердого тіла

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	52
I						18													С	С	К	К						18												С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II						18													С	С	К	К						18												С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
III						18													С	С	К	К						18												С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV						18													С	С	К	К	П	П	П	П		13												С	С	ВА	ВА										

Позначення: Теоо.навч. С Екзам. сесія П Практики Д Дипломне проект. ВА Випускна атестація К Канікули

II.ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практика	Виконання дипломного проекту (роботи)	Випускна атестація	Канікули	Разом
I	36	4				12	52
II	36	4				12	52
III	36	4				12	52
IV	31	4	4		2	2	43

III.ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Педагогічна	8	4

IV. ВИПУСКНА АТЕСТАЦІЯ

Назва навчальної дисципліни	Форма атестації випускників	Семестр
Комплексний екзамен з дисциплін з фізики, методика викладання фізики	екзамен	8

V. План освітнього процесу

Шифр за ОПП	Освітні компоненти (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Контрольні заходи за семестрами: Екзамени	Заліки	Індивідуальне завдання	Модульна контрольна робота	Кількість кредитів ЄСТС	Кількість годин: Загальний обсяг	Аудиторних: Всього	у тому числі: Лекції	Практичні	Лабораторні	Самостійна робота	Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами: I курс		II курс		III курс		IVкурс	
													Семестри: 1	2	3	4	5	6	7	8
													Кількість тижнів у семестрі: 18	18	18	18	18	18	18	13
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
I. НОРМАТИВНІ освітні компоненти																				
1.1. Цикл загальної підготовки																				
ЗО 1	Дисципліна з Української мови		1		1	2	60	36	18	18		24	2							
ЗО 2	Дисципліна з Історії		1		1	2	60	36	18	18		24	2							
ЗО 3	Фізичне виховання		2,4		1,3	5	150	144		144		6	2	2	2	2				
ЗО 4	Іноземна мова		2, 4		1,3	6	180	144		144		36	2	2	2	2				
ЗО 5	Основи економіки		7		7	2	60	36	18	18		24							2	
ЗО 6	БЖД та цивільний захист		8		8	2	60	36	18	18		24								3
ЗО 7	Математичний аналіз	1, 2	3	1, 2, 3	1, 2, 3	14,5	435	261	135	126		174	5,5	5	4					
ЗО 8	Аналітична геометрія та лінійна алгебра	1		1	1	5	150	81	45	36		69	4,5							
ЗО 9	Основи векторного та тензорного аналізу	2		2	2	4	120	72	36	36		48		4						
ЗО 10	Диференціальні та інтегральні рівняння	3		3	3	4	120	72	36	36		48			4					
ЗО 11	Загальна фізика	2, 3, 4, 5, 6, 7		2, 3, 4, 5, 6, 7	2, 3, 4, 5, 6, 7	41	1230	720	342	198	180	510		7	7	8	7	7	4	
ЗО 12	Хімія		4		4	2,5	75	36	18		18	39				2				
	Разом нормативних ОК циклу загальної підготовки	**11**	**10**	**12**	**21**	**90**	**2700**	**1674**	**684**	**792**	**198**	**1026**	**18**	**20**	**19**	**14**	**7**	**7**	**6**	**3**
1.2.Цикл професійної підготовки																				
ПО 1	Теорія ймовірностей та математична статистика		5	5	5	2,5	75	36	18	18		39					2			
ПО 2	Методи математичної фізики	6	5	6	5,6	7,5	225	108	54	54		117					3	3		
ПО 3	Комп'ютерна графіка		1,2	1	1, 2	4	120	81	45	18	18	39	2	2,5						
ПО 4	Курсова робота з Комп'ютерної графіки			2		1	30					30								
ПО 5	Теоретична фізика	3, 4, 6, 7, 8	7	3, 4, 6, 7, 7, 8	3, 4, 6, 7, 7, 8	28,5	855	435	278	157		420			6	6		4	6	3
ПО 6	Комп'ютерне моделювання в фізиці		7, 8	7, 8	7,8	8,5	255	160	80		80	95							6	4
ПО 7	Курсова робота з Комп'ютерне моделювання в фізиці			8		1	30					30								
ПО 8	Інформатика та програмування	1	2, 3, 4	1	1,2,3, 4	17,5	525	279	99	90	90	246	6	3,5	3	3				
ПО 9	Курсова робота з Інформатика та програмування			3		1	30					30								
ПО 11	Дискретна математика		2	2	2	4,5	135	72	36	36		63		4						
ПО 12	Вступ до спеціальності		1	1	1	4	120	72	36	36		48	4							
ПО 13	Спеціальні розділи математичного аналізу	4		4	4	4	120	54	27	27		66				3				
ПО 14	Педагогічна практика		8			6	180					180								
	Разом нормативних ОК циклу професійної підготовки	**8**	**12**	**18**	**20**	**90**	**2700**	**1297**	**673**	**436**	**188**	**1403**	**12**	**10**	**9**	**12**	**5**	**7**	**12**	**7**
	ВСЬОГО нормативних	**19**	**22**	**30**	**41**	**180**	**5400**	**2971**	**1357**	**1228**	**386**	**2429**	**30**	**30**	**28**	**26**	**12**	**14**	**18**	**10**
2. ВИБІРКОВІ освітні компоненти																				
2.1. Цикл загальної підготовки (Вибіркові освітні компоненти з загальноуніверситетського Каталогу)																				
ЗВ 1	Освітній компонент 1 ЗУ-Каталог		4		4	2	60	36	18	18		24				2				
ЗВ 2	Освітній компонент 2 ЗУ-Каталог		3		3	2	60	36	18	18		24			2					
ЗВ 3	Освітній компонент 3 ЗУ-Каталог		4		4	2	60	36	18	18		24				2				
ЗВ 4	Освітній компонент 4 ЗУ-Каталог		6		6	2	60	36	18	18		24						2		
ЗВ 5	Іноземна мова професійного спрямування	8	6		5,7	6	180	126		126		54					2	2	2	1,5
	Разом вибіркових ОК циклу загальної підготовки	**1**	**5**		**6**	**14**	**420**	**270**	**72**	**198**		**150**	**0**	**0**	**2**	**4**	**2**	**4**	**2**	**1,5**
2.2. Цикл професійної підготовки (Вибіркові освітні компоненти з міжфакультетського/факультетського/кафедрального Каталогів)																				
ПВ 1	Освітній компонент 1 Ф-Каталогу		5, 6		5, 6	10	300	144	54	54	36	156					3	5		
ПВ 2	Освітній компонент 2 Ф-Каталогу	5		5	5	3,5	105	54	36	18		51					3			
ПВ 3	Освітній компонент 3 Ф-Каталогу		5, 6	5, 6	5,6	8,5	255	144	72		72	111					4	4		
ПВ 4	Освітній компонент 4 Ф-Каталогу	5		5	5	4	120	54	36	18		66					3			
ПВ 5	Освітній компонент 5 Ф-Каталогу	7		7	7	6	180	72	36		36	108							4	
ПВ 6	Освітній компонент 6 Ф-Каталогу	8		8	8	3,5	105	39	26	13		66								3
ПВ 7	Освітній компонент 7 Ф-Каталогу		8	8	8	3	90	39	26	13		51								3
ПВ 8	Освітній компонент 8 Ф-Каталогу		8	8		2	60	26	26			34								2
ПВ 9	Освітній компонент 9 Ф-Каталогу		8		8	2,5	75	26	13	13		49								2
ПВ 10	Освітній компонент 10 Ф-Каталогу		8		8	3	90	39	26	13		51								3
	Разом вибіркових ОК циклу професійної підготовки	**4**	**8**	**8**	**11**	**46**	**1380**	**637**	**351**	**142**	**144**	**743**	**0**	**0**	**0**	**0**	**13**	**9**	**4**	**13**
	ВСЬОГО ВИБІРКОВИХ	**5**	**13**	**8**	**17**	**60**	**1800**	**907**	**423**	**340**	**144**	**893**	**0**	**0**	**2**	**4**	**15**	**13**	**6**	**14,5**
Загальна кількість		**24**	**35**	**38**	**58**	**240**	**7200**	**3878**	**1780**	**1568**	**530**	**3322**	**30**	**30**	**30**	**30**	**27**	**27**	**24**	**24,5**
	Кількість екзаменів	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**											
	Кількість заліків	**4**	**5**	**3**	**6**	**4**	**4**	**3**	**6**											
	з них: курсових проектів																			
	курсових робіт		**1**	**1**					**1**											

Військова підготовка	**У 5 - 8 семестрах за окремим планом військової підготовки**

Голова НМК _____ / Сергій РЕШЕТНЯК/ (підпис) (П.І.Б.)

Завідувач кафедри _____ / Віталій КОТОВСЬКИЙ/ (підпис) (П.І.Б.)

Декан факультету (директор інституту) _____ / Володимир ВАНІН / (підпис) (П.І.Б.)