

V. План навчального процесу

№ з/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ECTS	Кількість годин						Самостійна робота	Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами										
		Екзамени	Заліки	Курсові			Загальний обсяг	Аудиторних у тому числі						I курс	II курс	III курс	IV курс							
				проекти	роботи			Всього	Лекції	Практичні	Семінарські	Лабораторні						Індивідуальні						
															Семестри									
															1	2	3	4	5	6	7	8		
													Кількість тижнів в семестрі											
													15	16	15	12	15	16	14	9				
1. НОРМАТИВНІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ																								
1.1. Цикл загальної підготовки																								
1	Українська мова за професійним спрямуванням		1			3	90	30		30					60	2								
2	Історія України		1			3	90	30	14	16				60	2									
3	Історія української культури		2			3	90	30	14	16				60		2								
4	Філософія		3			3	90	30	14	16				60			2							
5	Фізична культура						124	124		124					2	2	2	2						
6	Іноземна мова	1				3	90	30		30				60	2									
7	Англійська мова (за професійним спрямуванням)	3				6	180	60		60				120		2	2							
Всього по п. 1.1:		2	4			21	630	210	42	168				420	6	4	4							
1.2. Цикл професійної підготовки																								
1.2.1. Теоретична підготовка																								
8	Політологія		4			3	90	30	14	16				60				2						
9	Теорія ймовірностей та математична статистика	7				3	90	30	14	16				60					2					
10	Диференціальні та інтегральні рівняння	5				6	180	60	24	36				120				4						
11	Математичний аналіз I	1,2				6	180	60	30	30				120	2	2								
12	Математичний аналіз II	3				3	90	30	14	16				60			2							
13	Статистична радіофізика		8			3	90	30	16	14				60					4					
14	Класична механіка	5				6	180	90	44	46				90				6						
15	Електродинаміка	6				6	180	90	44	46				90				6						
16	Квантова механіка	7				6	180	90	44	46				90					6					
17	Термодинаміка і статистична фізика	8				6	180	70	34	36				110					8					
18	Аналітична геометрія і лінійна алгебра	1				6	180	60	24	36				120	4									
19	Методи математичної фізики	4				6	180	60	24	36				120			5							
20	Вступ до фізики твердого тіла	6				6	180	60	24	16		20		120					4					
21	Колівання і хвилі		6			3	90	30	16	14				60					2					

47	Патентознавство та захист інтелектуальної власності		2		3	90	30	14	16			60	2				
48	Організація і захист наукових досліджень		2		3	90	30	14	16			60	2				
49	Нанотехнології і наноматеріали	3		6	180	60	26	14		20		120		4			
50	Матеріалознавство і технології матеріалів	3		6	180	60	26	14		20		120		4			
51	Енергоаудит і енергоменеджмент		6		3	90	30	14			16	60					2
52	Менеджмент нетрадиційних джерел енергетики		6		3	90	30	14			16	60					2
53	Системи накопичення електричної енергії	5			3	90	30	16	14			60					2
54	Нетрадиційна енергетика та акумулювання	5			3	90	30	16	14			60					2
55	Матеріали та пристрої накопичення енергії		5		3	90	30	16	14			60					2
56	Фізичні основи генерування та накопичення енергії		5		3	90	30	16	14			60					2
57	Системи розподілення, перетворення та стабілізації електричної енергії		4		3	90	34	14		20		56			3		
58	Моделювання процесів перетворення енергії		4		3	90	34	14		20		56			3		
59	Конструювання та вивчення вітрогенераторів	6			3	90	30	14	16			60					2
60	Вітроенергетика	6			3	90	30	14	16			60					2
61	Конструкційні матеріали для відновлювальної енергетики		7		6	180	60	26	20		14	120					4
62	Мехатроніка та відновлювана енергетика		7		6	180	60	26	20		14	120					4
63	Термоелектричні матеріали	7			3	90	30	16			14	60					2
64	Термоелектричне перетворення енергії	7			3	90	30	16			14	60					2
65	Прикладне застосування термоелектрики		4		3	90	32	16			16	58			3		
66	Термоелектричні генератори і холодильники		4		3	90	32	16			16	58			3		
67	Фізичні методи нанесення тонких плівок для пристроїв енергетики	8			3	90	30	14	16			60					3
68	Фізика і технологія тонких плівок	8			3	90	30	14	16			60					3
69	Сучасні промислові технології виготовлення відновлювальних джерел енергії		7		3	90	30	14	16			60					2
70	Перспективні технології у відновлюванні та нетрадиційній енергетиці		7		3	90	30	14	16			60					2
71	Фотоелектроніка		3		3	90	30	16	14			60			2		
72	Оптичні та електричні характеристики фотоелектричних перетворювачів		3		3	90	30	16	14			60			2		

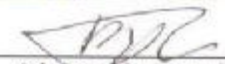
73	Констрування, виготовлення сонячних енергетичних установок		8			3	90	30	16			14									3	
74	Техніко-експлуатаційні характеристики фотоелектричних систем		8			3	90	30	16	14											3	
Всього по п. 2.2:		5	10			51	1530	516	248	140		128									6	
Разом за розділом (п. 2):		6	11			60	1800	606	290	156		160									6	0
3. АТЕСТАЦІЯ																						
75	Атестація (екзамен)	8				1,5	45															
76	Атестація (дипломна робота)	8				1,5	45															
Разом за розділом (п. 3):						3	90															
Загальна кількість						240	7200	2416	1010	976		430										
Кількість годин на тиждень																						
Кількість екзаменів																					18	
Кількість заліків																					2	
Кількість курсових проєктів																					4	
Кількість курсових робіт																					4	

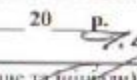
Декан факультету  Гасюк І.М.

Навчальний план затверджено вченою радою Фізико-технічного факультета (протокол № 2 від "22" січня 2020 року)

Погоджено: навчально-методичний відділ

Завідувач випускової кафедри


(підпис, прізвище та ініціали)

"__" ____ 20__ р.

(підпис, прізвище та ініціали)

Зарахт 09.  Срокомів 10 10.