МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

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

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

(прийому студентів 2020р.)

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою
КПІ ім. Ігоря Сікорського
"10" березня 2020 р.
протокол № 4
Голова Вченої ради

Михайло ІЛЬЧЕНКО

Підготовки бакалавр (назва освітньо- кваліфікаційного рівня) **з галузі знань** 14 Електрична інженерія (шифр і назва галузі знань) **Факультет (інститут)** теплоенергетичний

за спеціальністю 144 Теплоенергетика (код і назва спеціальності) **Кваліфікація** бакалавр з теплоенергетики

за освітньо-професійною програмою **Строк навчання** 3 роки 10 місяців (4 н.р.)

Моделювання і комп'ютерні технології в теплофізиці (назва програми) **на основі** повної загальної середньої освіти (зазначається освітній ступінь)

Форма навчання денна (денна, вечірня, заочна (дистанційна), екстернат)

Випускова кафедра Атомних електричних станцій і інженерної теплофізики

І. 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							18												С	С	К	К						18												С	С	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
III							18												С	С	К	К						18												С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV							18												С	С	К	К						9				С	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	ВА	ВА								

Позначення: Теор.навч. | С Екзаменаційна. сесія | П Практики | Д Дипломне проектування | ВА Випускна атестація | К Канікули

ІІ.ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сессія	Практика	Дипломне проектування	Державна атестація	Канікули	Разом
I	36	4				12	52
II	36	4				12	52
III	36	4				12	52
IV	27	3	5	4	2	2	43

ІІІ.ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Переддипломна	8	5

IV. ВИПУСКНА АТЕСТАЦІЯ

Назва навчальної дисципліни	Форма державної атестації	Семестр
Дипломне проектування	Захист кваліфікаційної роботи	8

V. План навчального 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 ECTS	Кількість годин: Загальний обсяг	Аудиторних: Всього	у тому числі: Лекції	Практичні	Лабораторні	Самостійна робота	Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами: 1	2	3	4	Семестри: 1	2	3	4	5	6	7	8	Кількість тижнів у семестрі: 18	18	18	18	18	18	18	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21															
1. НОРМАТИВНІ освітні компоненти																																			
1.1. Цикл загальної підготовки																																			
ЗО 1	Вища математика	1,2		1,2	1,2	17,0	510	288	144	144		222	10	6																					
ЗО 2	Фізика	1,2		1,2	1,2	10,0	300	162	72	54	36	138	5	4																					
ЗО 3	Інженерна графіка	1	2	1,2	1,2	7,5	225	126	36	72	18	99	5	2																					
ЗО 4	Культура мови та ділове мовлення		1		1	2,0	60	36	18	18		24	2																						
ЗО 5	Матеріалознавство та технологія матеріалів		1		1	4,0	120	54	36	9	9	66	3																						
ЗО 6	Фізичне виховання		2,4		1,3	5,0	150	144		144		6	2	2	2	2																			
ЗО 7	Іноземна мова		2,4		1,3	6,0	180	144		144		36	2	2	2	2																			
ЗО 8	Хімія		2		2	4,0	120	72	36		36	48		4																					
ЗО 9	Теоретична механіка	2		2	2	4,0	120	63	36	27		57		3,5																					
ЗО 10	Україна в контексті історичного розвитку Європи		2		2	2,0	60	36	18	18		24		2																					
ЗО 11	Основи електротехніки та електроніки		2		2	4,0	120	72	36	18	18	48		4																					
ЗО 12	Гідрогазодинаміка	3		3	3	6,0	180	90	54	18	18	90			5																					
ЗО 13	Інформаційні технології		3,4	3,4	3,4	6,5	195	117	36	18	63	78			3	3																			
ЗО 14	Технічна термодинаміка	4	3		3,4	9,5	285	162	72	72	18	123			5	4																			
ЗО 15	Тепломасообмін	4,5		4	4,5	11,5	345	171	108	45	18	174				6,5	3																		
ЗО 16	Курсова робота з тепломасообміну		5			1,0	30					30																						
ЗО 17	Економіка і організація виробництва		7		7	4,0	120	72	36	36		48								4														
ЗО 18	Охорона праці і цивільний захист		7		7	4,0	120	72	36	28	8	48								4														
	Разом ОК циклу загальної підготовки	**10**	**16**	**11**	**25**	**108,0**	**3240**	**1881**	**774**	**865**	**242**	**1359**	**29**	**29,5**	**17,0**	**17,5**	**3,0**	**0,0**	**8,0**	**0,0**														
1.2. Цикл професійної підготовки																																			
ПО 1	Метрологія та стандартизація	3			3	4,0	120	54	18		36	66			3																				
ПО 2	Технічна механіка	3	4	3	3,4	10,5	315	162	90	72		153			5,5	3,5																			
ПО 3	Курсова робота з технічної механіки		4			1,0	30					30																						
ПО 4	Технології комп'ютерного моделювання	4			4	4,0	120	54	36	18		66				3																			
ПО 5	Теплотехнічні вимірювання та прилади		5		5	2,0	60	36	18		18	24					2																		
ПО 6	Математична фізика	5		5	5	4,0	120	54	36	18		66					3																		
ПО 7	Теплообмін при фазових перетвореннях і випромінюванні	5			5	6,5	195	99	54	36	9	96					5,5																		
ПО 8	Фізико-хімічні основи процесів горіння		5		5	2,5	75	45	36	9		30					2,5																		
ПО 9	Методи дослідження процесів теплообміну		5		5	5,0	150	90	54	36		60					5																		
ПО 10	Курсовий проєкт з методів дослідження процесів теплообміну		6			1,5	45					45																						
ПО 11	Теплообмінні апарати та теплоносії	6	7		6,7	7,5	225	108	54	18	36	117						4	2																
ПО 12	Курсовий проєкт з теплообмінних апаратів та теплоносіїв		7			1,5	45					45																						
ПО 13	Методи дослідження теплофізичних властивостей речовин	7	8		7,8	8,5	255	108	72		36	147							3	6														
ПО 14	Курсовий проєкт з методів дослідження теплофізичних властивостей речовин		8			1,5	45					45																						
ПО 15	Переддипломна практика		8			6,0	180					180																						
ПО 16	Дипломне проектування					6,0	180					180																						
	Разом нормативних ОК циклу професійної підготовки	**7**	**11**	**3**	**14**	**72,0**	**2160**	**810**	**468**	**207**	**135**	**1350**	**0,0**	**0,0**	**8,5**	**6,5**	**18,0**	**4,0**	**5,0**	**6,0**														
	ВСЬОГО нормативних освітніх компонент	**17**	**27**	**14**	**39**	**180,0**	**5400**	**2691**	**1242**	**1072**	**377**	**2709**	**29,0**	**29,5**	**25,5**	**24,0**	**21,0**	**4,0**	**13,0**	**6,0**														
2. ВИБІРКОВІ освітні компоненти																																			
2.1. Цикл загальної підготовки (Вибіркові освітні компоненти з загальноуніверситетського Каталогу)																																			
ЗВ 1	Освітній компонент 1. ЗУ - Каталог		4		4	2,0	60	36	18	18		24				2																		
ЗВ 2	Освітній компонент 2. ЗУ - Каталог		4		4	2,0	60	36	18	18		24				2																		
ЗВ 3	Освітній компонент 3. ЗУ - Каталог		3		3	2,0	60	36	18	18		24			2																			
ЗВ 4	Освітній компонент 4. ЗУ - Каталог		6		6	2,0	60	36	18	18		24						2																
ЗВ 5	Іноземна мова професійного спрямування	8	6		5,7	6,0	180	126		126		54					2	2	2	2														
	Разом вибіркових ОК циклу загальної підготовки	**1**	**5**		**6**	**14,0**	**420**	**270**	**72**	**198**		**78**			**2,0**	**4,0**	**2,0**	**4,0**	**2,0**	**2,0**														
2.1. Цикл професійної підготовки (Вибіркові освітні компоненти з міжфакультетського/факультетського/кафедрального Каталогів)																																			
ПВ 1	Освітній компонент 1. К - Каталог		5	5		3,0	90	54	18	36		36					3																	
ПВ 2	Освітній компонент 2. К - Каталог		6	6		3,5	105	54	18	36		51						3																
ПВ 3	Освітній компонент 3. К - Каталог	6			6	4,0	120	54	36		18	66						3																
ПВ 4	Освітній компонент 4. К - Каталог		6		6	5,0	150	90	54	36		60						5																
ПВ 5	Освітній компонент 5. Ф - Каталог		6		6	3,0	90	54	36	18		36						3																
ПВ 6	Освітній компонент 6. К - Каталог	6		6	6	4,0	120	54	36	18		66						3																
ПВ 7	Освітній компонент 7. К - Каталог	7		7	7	4,0	120	54	36	18		66							3															
ПВ 8	Освітній компонент 8. К - Каталог	7		7	7	5,0	150	63	45	18		87							4															
ПВ 9	Освітній компонент 9. К - Каталог	8	7	7,8	7,8	7,5	225	108	90	18		117							3	6														
ПВ 10	Освітній компонент 10. К - Каталог		8	8		4,0	120	45	9	36		75								5														
ПВ 11	Освітній компонент 11. К - Каталог		8		8	3,0	90	45	36		9	45								5														
	Разом вибіркових ОК циклу професійної підготовки	**5**	**7**	**8**	**9**	**46,0**	**1380**	**675,0**	**414**	**234,0**	**27**	**705**					**3,0**	**17**	**10,0**	**16**														
	ВСЬОГО вибіркових освітніх компонент	**6**	**12**	**8**	**15**	**60,0**	**1800**	**945**	**486**	**432**	**27**	**783**			**2,0**	**4,0**	**5,0**	**21,0**	**12,0**	**18,0**														
	Загальна кількість	**23**	**39**	**22**	**54**	**240,0**	**7200**	**3636**	**1728**	**1504**	**404**	**3492**	**29,0**	**29,5**	**27,5**	**28,0**	**26,0**	**25,0**	**25,0**	**24,0**														
								Кількість екзаменів					**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**2**														
								Кількість заліків					**2**	**6**	**3**	**7**	**5**	**6**	**5**	**5**														
								з них кількість курсових проектів										**1**	**1**	**1**														
								кількість курсових робіт								**1**	**1**																	

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

Голова НМК *І Олександр ЯНДУЛЬСЬКИЙ І* (підпис) (П.І.Б.)

Завідувач кафедри АЕС і ІТФ *І Валерій ТУЗ І* (підпис) (П.І.Б.)

Декан теплоенергетичного факультету *І Євген Письменний І* (підпис) (П.І.Б.)