МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

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

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН (перехідний)

(прийому студентів 2019р.)

ЗАТВЕРДЖУЮ
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 142 Енергетичне машинобудування (код і назва спеціальності) **Кваліфікація** бакалавр з енергетичного машинобудування

за освітньо-професійною програмою Інженерія і комп'ютерні технології теплоенергетичних систем (назва програми) **Строк навчання** 3 роки 10 місяців (4 н.р.)

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	1,2,3		1,2,3	1,2,3	15,0	450	252	126	126		198	6	4	4					
ЗО 2	Фізика	1,2		1,2	1,2	10,5	315	162	72	54	36	153	5	4						
ЗО 3	Інженерна графіка	1	2	1,2	1,2	7,5	225	126	36	54	36	99	5	2						
ЗО 4	Культура мови та ділове мовлення		2		2	2,0	60	36	18	18		24		2						
ЗО 5	Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство		1		1	4,0	120	72	36	18	18	48	4							
ЗО 6	Інформаційні технології		1,2	1,2	1,2	7,0	210	126	36	18	72	84	4	3						
ЗО 7	Фізичне виховання		2,4		1,3	5,0	150	144		144		6	2	2	2	2				
ЗО 8	Іноземна мова		2,4		1,3	6,0	180	144		144		36	2	2	2	2				
ЗО 9	Україна в контексті історичного розвитку Європи		1		2	2,0	60	36	18	18		24	2							
ЗО 10	Хімія		2		2	4,0	120	72	36		36	48		4						
ЗО 11	Теоретична механіка	2		2	2	4,0	120	63	36	27		57		3,5						
ЗО 12	Гідрогазодинаміка	3		3	3	6,0	180	90	54	18	18	90			5					
ЗО 13	Основи електротехніки та електроніки		3	3	3	4,0	120	72	36	18	18	48			4					
ЗО 14	Опір матеріалів	3		3	3	6,5	195	99	54	45		96			5,5					
ЗО 15	Технічна термодинаміка	4	3		3,4	10,0	300	162	72	72	18	138			5	4				
ЗО 16	Тепломасообмін	4		4	4	8,0	240	117	72	36	9	123				6,5				
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	**11**	**15**	**14**	**26**	**109,5**	**3285**	**1917**	**774**	**874**	**269**	**1368**	**30,0**	**26,5**	**27,5**	**14,5**			**8,0**	
1.2. Цикл професійної підготовки																				
ПО 1	Технології комп'ютерного моделювання		2		2	3,0	90	54	36	18		36		3						
ПО 2	Спеціальні розділи вищої математики	4		4	4	4,5	135	72	36	36		63				4				
ПО 3	Основи конструювання		4		4	4,0	120	63	36	27		57				3,5				
ПО 4	Курсова робота з основ конструювання		4			1,0	30					30								
ПО 5	Метрологія та стандартизація		5		5	3,0	90	54	18		36	36					3			
ПО 6	Теплотехнічні вимірювання та прилади		5		5	2,0	60	36	18		18	24					2			
ПО 7	Теплообмін при фазових перетвореннях і випромінюванні	5		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	Парові та газові турбіни	5			5	5,0	150	72	36	36		78					4			
ПО 10	Курсова робота з парових та газових турбін		5			1,0	30					30								
ПО 11	Енергетичні ядерні реактори	6			6	4,0	120	54	36	18		66						3		
ПО 12	Курсова робота з енергетичних ядерних реакторів		6			1,0	30					30								
ПО 13	Конструкційні матеріали в енергомашинобудуванні		6	6	6	2,5	75	45	36	9		30						2,5		
ПО 14	Водопідготовка та водний режим котельних установок	7			7	6,0	180	72	54		18	108							4	
ПО 15	Парогенератори і теплообмінники АЕС	7			7	5,5	165	72	54	18		93							4	
ПО 16	Курсовий проект з парогенераторів і теплообмінників АЕС		7			1,5	45					45								
ПО 17	Захист навколишнього середовища від шкідливих викидів котлів	8			8	4,5	135	45	27	18		90								5
ПО 18	Курсова робота з захисту навколишнього середовища від шкідливих викидів котлів		8			1,0	30					30								
ПО 19	Переддипломна практика		8			6,0	180					180								
ПО 20	Дипломне проектування					6,0	180					180								
	Разом нормативних ОК циклу професійної підготовки	**6**	**13**	**3**	**13**	**70,5**	**2115**	**783**	**477**	**225**	**81**	**1332**		**3,0**		**7,5**	**17,0**	**5,5**	**8,0**	**5,0**
	ВСЬОГО нормативних освітніх компонент	**17**	**28**	**17**	**39**	**180,0**	**5400**	**2700**	**1251**	**1099**	**350**	**2700**	**30,0**	**29,5**	**27,5**	**22,0**	**17,0**	**5,5**	**16,0**	**5,0**
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**	**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	5,6		6	5,6	12,5	375	189	126	45	18	186					4,5	6		
ПВ 3	Освітній компонент 3. К-Каталог		6	6		3,0	90	54	18	36		36						3		
ПВ 4	Освітній компонент 4. Ф-Каталог		6		6	3,0	90	54	36	18		36						3		
ПВ 5	Освітній компонент 5. К-Каталог	6,7			6,7	10,0	300	144	108	36		156						5,5	2,5	
ПВ 6	Освітній компонент 6. К-Каталог		7	7	7	3,5	105	54	36	18		51							3	
ПВ 7	Освітній компонент 7. К-Каталог		8		8	3,5	105	45	36	9		60								5
ПВ 8	Освітній компонент 8. К-Каталог		8	8	8	4,0	120	54	45	9		66								6
ПВ 9	Освітній компонент 9. К-Каталог		8	8		3,5	105	45	9	36		60								5
	Разом вибіркових ОК циклу професійної підготовки	**4**	**7**	**6**	**8**	**46,0**	**1380**	**693**	**432**	**243**	**18**	**687**					**7,5**	**17,5**	**5,5**	**16**
	ВСЬОГО вибіркових освітніх компонент	**5**	**12**	**6**	**14**	**60,0**	**1800**	**963**	**504**	**441**	**18**	**765**			**2**	**4**	**9,5**	**21,5**	**7,5**	**18**
	Загальна кількість	**22**	**40**	**23**	**53**	**240,0**	**7200**	**3663**	**1755**	**1540**	**368**	**3465**	**30,0**	**29,5**	**29,5**	**26**	**26,5**	**27**	**23,5**	**23**
								Кількість екзаменів					**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**2**
								Кількість заліків					**3**	**7**	**3**	**6**	**5**	**6**	**4**	**5**
							з них	**кількість курсових проектів**											**1**	
								кількість курсових робіт								**1**	**1**	**1**		**1**

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

Голова НМК / *Валерій ТУЗ* / (підпис) (П.І.Б.)

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

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