



2020 року

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

на 2020 – 2024 навчальні роки
за освітньо-професійною програмою "Теплоенергетика"

Підготовки бакалавра
Галузь знань 14 Електрична інженерія
спеціальність 144 "Теплоенергетика"

Форма навчання денна

Освітня кваліфікація "Бакалавр з теплоенергетики"
Строк навчання 4 роки
на основі повної загальної середньої освіти

I. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

[illegible]

ПОЗНАЧЕННЯ: ☐ - теоретичне навчання; ☐ С - екзаменаційна сесія; ☐ М - міжсесійний контроль; ☐ П - практика; ☐ К - канікули;
☐ КР - виконання кваліфікаційної роботи; ☐ А - атестація;

III. ПРАКТИКА

Вид практики	Семестр	Кількість тижнів	Годин
Ознайомча практика	2	2	90
Навчальна практика	4	2	90
Технологічна практика	6	2	90
Фахова практика	8	2	90

IV. ПІДСУМКОВА АТЕСТАЦІЯ

Назва навчальної дисципліни	Форма підсумкової атестації	сесія
Захист кваліфікаційної роботи		8

Порядковий номер навчальної дисципліни	Шифр дисципліни за ОПП	Назва навчальної дисципліни	Кількість кредитів ECTS	Кількість годин						Розподіл за семестрами					Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами												Код кафедри
				Загальна	Аудиторних				Самостійна робота	Курсові			Заліки	Екзамени	Семестри												
					Всього	у тому числі				проекти	роботи	РГР			I курс II курс III курс IV курс												
						лекції	практичні	лабораторії							Кількість тижнів в семестрі												
															1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24				
I. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																											
I.1. Обов'язкові навчальні дисципліни																											
1	OK1	Історія України	3	90	30	16	14		60					1	2										70		
2	OK2	Історія української культури	3	90	30	16	14		60					2		2									70		
3	OK3	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	90	30	10	20		60					1	2										70		
4	OK4	Іноземна мова - англійська - німецька - французька	8	240	120		120		120				1,2,7	8	2	2					2	3			210		
5	OK5	Філософія	3	90	30	16	14		60					2		2									320		
6	OK6	Вища математика	15	450	150	78	72		300				1	2,3	3	3	3								260		
7	OK7	Фізика	10	300	100	50	24	26	200				2	3		3	2								230		
8	OK8	Інженерне та комп'ютерне проектування теплотехнічного обладнання	6	180	60			60	120			1		1	4												
9	OK9	Хімія	5	150	50	20		30	100					1	3										220		
10	OK10	Теоретична та технічна механіка	6	180	60	30	22	8	120					4				3							270		
11	OK11	Екологія	3	90	30	16	14		60					3			2								390		
12	OK12	Інформаційне забезпечення теплотехнологій	7	210	70	28		42	140			2		2		4									390		
13	OK13	Математичні методи та моделі	4	120	40	22	18		80					6						2					390		
		Всього	76	2280	800	302	332	166	1480			2		5	14	16	16	7	3	0	2	2	3				
I.2. Вибіркові навчальні дисципліни																											
14	BE1.1	Іноземна мова за професійним спрямуванням англійська німецька французька	8	240	120		120		120				3,4,5	6				2	2	2	2				210		
		Всього	8	240	120	0	120	0	120				3	1	0	0	2	2	2	2	0	0					
Разом за циклом загальної підготовки			84	2520	920	302	452	166	1600	0	0	2		8	15	16	16	9	5	2	4	2	3				
II. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																											
2.1 Обов'язкові навчальні дисципліни і практики																											
15	OK14	Вступ до спеціальності	3	90	30	16	14		60				1		2										390		
16	OK15	Гідрогазодинаміка	6	180	72	34	20	18	108					4											390		
17	OK16	Технічна термодинаміка	6	180	72	34	26	12	108		3		2	3		2	2	4							390		
18	OK17	Нагнітачі та теплові двигуни	5	150	60	26	22	12	90			5		5			3								390		
19	OK18	Тепломасообмін (теплофізика)	7	210	84	34	34	16	126			4	3	4		2	2								390		
20	OK19	Безпека людини	3	90	30	16	14		60					5											360		
21	OK20	Основи електротехніки та електроніки	5	150	60	32	10	18	90					8				2							380		
22	OK21	Основи керування теплоенергетичними системами	3	90	36	18	12	6	54			7		7							2				390		
23	OK22	Теплогенеруючі установки	5	150	60	26	22	12	90	4				4			3								390		
24	OK23	Джерела теплопостачання промислових підприємств	4	120	48	24	14	10	72					5				3							390		
25	OK24	Система розподілу і використання теплової енергії	4	120	48	24	14	10	72	5				5				3							390		
26	OK25	Експлуатація і наладка теплоенергетичного обладнання	3	90	36	20	16		54			8		8									3		390		
27	OK26	Теплові мережі	4	120	48	22	16	10	72	8				8											390		
28	OK27	Основи енергозбереження	3	90	36	20	12	4	54					7							2				390		
29	OK28	Теплотехнічні процеси та установки	4	120	48	22	16	10	72					6					2						390		
22	OK29	Матеріалознавство та технологія матеріалів	3	90	36	20	16		54				7								2				390		
23	OK30	Паросилові установки	4	120	46	20	16	10	74			3		3		2									390		
24	OK31	Метрологія, стандартизація та теплотехнічні вимірювання та прилади	3	90	36	18	10	8	54				4					2									
25	OK32	Паливо та теорія горіння	5	150	60	30	22	8	90				4					3									
26	OK33	Фізичне виховання		240	120		120		120				1,2,3,4			2	2	2	2						440		
27	OK34	Ознайомча практика	3	90					90				2												390		
28	OK35	Навчальна практика	3	90					90				4												390		
29	OK36	Технологічна практика	3	90					90				6												390		
30	OK37	Фахова практика	3	90					90				8												390		
31	OK38	Виконання кваліфікаційної роботи	12	360					360																390		
		Всього	104	3120	946	456	326	164	2174	3	1	4		14	15	4	4	8	17	10	2	6	9		390		

		2.2. Вибіркові навчальні дисципліни																	
40	ВБ2.1	Гідравлічні і аеродинамічні машини	4	120	42	22	12	8	78						7				3
	ВБ2.2	Газові мережі та обладнання газових черев																	39
41	ВБ3.1	Системи вентиляції в теплоенергетиці	6	180	62	24	20	18	118						6			4	39
	ВБ3.2	Теоретичні та технологічні основи виробництва та зберігання гідратів вуглеводневих газів																	
43	ВБ4.1	Пилеуловлювання та очищення промислових викидів	5	150	50	28	22		100	7					7			3	39
	ВБ4.2	Очищення вентиляційних викидів																	
44	ВБ5.1	Температура та напруження в теплотехнічному обладнанні	6	180	62	28	22	12	118						6			3	39
	ВБ5.2	Теплові мережі та обладнання теплових мереж																	
45	ВБ6.1	Конструкції та матеріали в теплоенергетичних системах	4	120	42	26	16		78						5		3		39
	ВБ6.2	Холодильна техніка, технологія та кондиціонування																	
46	ВБ7.1	Альтернативні та відновлювальні джерела енергії	3	90	30	16	14		60						8			3	39
	ВБ7.2	Газогорючі технології природного газу																	
47	ВБ8.1	Автоматизація теплових процесів	4	120	42	20	14	8	78						8				4
	ВБ8.2	Системи автоматичного управління теплотехнічними установками																	
48	ВБ9.1	Використання ЕОМ для розрахунків теплотехнічних процесів	3	90	30	16	14		60						5		2		39
	ВБ9.2	Енергозбереження в теплоенергетичних системах промислових підприємств																	
49	ВБ10.1	Компресори та компресорні станції	4	120	42	20	14	8	78		6	6					2		39
	ВБ10.2	Економіка, організація та планування виробництва																	
50	ВБ11.1	Теплоенергетичні системи промислових підприємств	4	120	42	22	20		78						7			3	39
	ВБ11.2	Енергетичне господарство промислових підприємств																	
51	ВБ12.1	Системи транспортування горючих газів у теплоенергетиці	6	180	62	28	22	12	118		6	6					3		39
	ВБ12.2	Електропостачання підприємств теплоенергетики																	
53	ВБ13.1	Основи хімії води та палива	3	90	30	16	14		60						3		2		22
	ВБ13.2	Моделювання процесів в теплообмінних апаратах																	
	Всього		52	1560	536	266	204	66	1024	1	1	2	9	3	0	0	2	0	5
	Разом за циклом професійної підготовки		156	4680	1482	722	530	230	3198	4	2	6	23	18	4	4	10	17	15
	Разом навчальних занять		216	6480	2402	1024	982	396	4798	4	2	8	31	33					
	Практика		12	360															
	Виконання кваліфікаційної роботи		12	360															
	Разом з підготовки бакалавра		240.0	7200	2402	1024	982	396	4798										39
	ПІДСУМКОВА АТЕСТАЦІЯ		1.5	45					45										
	Кількість годин на тиждень																		39
	Кількість екзаменів														20	20	20	22	17
	Кількість заліків												33	4	4	4	5	4	4
	Кількість курсових проектів									4			31	4	5	4	5	3	4
	Кількість курсових робіт										2						1	1	1
	Кількість розрахунково-графічних робіт											8		1	1	1	1	1	1

В.О. директорки інституту Л.П.Шумська (прізвище та ініціали)
 Завідуюча випускової кафедри Ю.С.Голік (прізвище та ініціали)
 Гарант освітньої програми Ю.С.Голік (прізвище та ініціали)

Схвалено Вченою радою інституту від 04.06.20 р. протокол № 10

Схвалено Вченою радою університету від 05.06.20 р. протокол № 16

Погоджено:

Проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи

Б.О. Коробко

Директор департаменту організації навчального процесу, акредитації та ліцензування

О.С. Максименко

Начальник відділу ліцензування та акредитації

В.Д. Білик