



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

освітньо-професійна програма

Двигуни та енергетичні установки

ЗАТВЕРДЖУЮ

В. о. ректора НТУ "ХПІ"

підготовки

першого (бакалаврського) рівня

з галузі знань

G Інженерія, виробництво та будівництво

(рівень вищої освіти)

(шифр і назва галузі знань)

Галина ТИМЧЕНКО

за спеціальністю

- **G11**

Машинобудування

Кваліфікація

бакалавр з
машинобудування

за спеціалізацією

G11.02

Двигуни та енергетичні установки

Строк навчання

3 роки 10 місяців

" " 2026 р.

на основі

повної середньої освіти

Форма навчання

денна

I. 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	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	3	С	С	С	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	3	С	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
II	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	3	С	С	С	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	3	С	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
III	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	3	С	С	С	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	П	П	3	С	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К
IV	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	3	С	С	С	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	П	П	С	С	А	А	А	А									

Позначення:



Теоретичне навчання
Заліковий тиждень
Екзаменаційна сесія



Теоретично-практичне навчання
Практика



Атестація



Канікули

II. Зведені бюджети часу (у тижнях)

Курс	Теоретичне навчання	Екзамен. сесія	Практика	Атестація	Канікули	Всього
I	32	8			12	52
II	32	8			12	52
III	28	8	4		12	52
IV	26	6	4	4	3	43
Разом	118	30	8	4	39	199

III. Практика

Вид практики	Тривалість (у тижнях)	Семестр
Виробнича	4	6
Переддипломна	4	8

IV. Атестація

Форма атестації	Семестр
Захист кваліфікаційної роботи	8

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Шифр за ОПП	Назва освітнього компоненту	Розподіл за семестрами			Кількість кредитів ECTS	Кількість годин						Розподіл аудиторних годин на тиждень та кредитів ECTS за семестрами																Кафедра
		Екзамени	Заліки	Індивідуальні завдання		Загальний обсяг	Аудиторних			Самостійна робота	I курс				II курс				III курс				IV курс					
							у тому числі				Семестри																	
							Кількість тижнів в семестрі																					
							20		20		20		20		20		20		20		20		20					
							Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години		Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS			
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
1	Обов'язкові освітні компоненти				158,0	4740,0	1972,0	820,0	172,0	868,0	2768,0	24,0	30,0	23,0	30,0	24,0	30,0	22,0	26,0	13,0	18,0	12,0	12,0	7,0	10,0	2,0	2,0	
1.1	Загальна підготовка				68,0	2040,0	900,0	240,0	80,0	468,0	1140,0	15,0	18,0	20,0	26,0	12,0	14,0	6,0	5,0					2,0	3,0	2,0	2,0	
ЗП 1	Основи національного спротиву		1, 4		5,0	150,0	112,0				38,0	3,0	3,0				4,0	2,0										777
ЗП 2	Вища математика 1	1		P	5,0	150,0	64,0	32,0		32,0	86,0	4,0	5,0															155
	Вища математика 2	2		P	5,0	150,0	64,0	32,0		32,0	86,0			4,0	5,0													155
	Вища математика 3	3		P	5,0	150,0	64,0	32,0		32,0	86,0					4,0	5,0											155
ЗП 3	Фізика 1	2		P	4,0	120,0	48,0	32,0	16,0		72,0			3,0	4,0													168
	Фізика 2	3		P	5,0	150,0	64,0	32,0	16,0	16,0	86,0					4,0	5,0											168
ЗП 4	Іноземна мова 1		1		4,0	120,0	48,0			48,0	72,0	3,0	4,0															275
	Іноземна мова 2	2			4,0	120,0	48,0			48,0	72,0			3,0	4,0													275
	Іноземна мова 3		8		2,0	60,0	20,0			20,0	40,0														2,0	2,0		275
ЗП 5	Історія та культура України	1		PE	4,0	120,0	48,0	16,0		32,0	72,0	3,0	4,0															310
ЗП 6	Правознавство		2	PE	4,0	120,0	48,0	16,0		32,0	72,0				3,0	4,0												306
ЗП 7	Хімія	2		P	4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0				3,0	4,0												192
ЗП 8	Українська мова (професійного спрямування)	2			3,0	90,0	32,0			32,0	58,0			2,0	3,0													273
ЗП 9	Філософія	4		PE	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0						2,0	3,0										307
ЗП 10	Екологія		7	PE	3,0	90,0	32,0	16,0	16,0		58,0													2,0	3,0			145
ЗП 11	Фізичне виховання		1, 2, 3		8,0	240,0	128,0			128,0	112,0	2,0	2,0	2,0	2,0	4,0	4,0											302
1.2	Спеціальна (фахова) підготовка				90,0	2700,0	1072,0	580,0	92,0	400,0	1628,0	9,0	12,0	3,0	4,0	12,0	16,0	16,0	21,0	13,0	18,0	12,0	12,0	5,0	7,0			
СП 1	Нарисна геометрія та інженерна графіка	1		РГ	4,0	120,0	48,0	16,0		32,0	72,0	3,0	4,0															163
СП 2	Інформаційні технології і прикладні програми в машинобудуванні	1		P	4,0	120,0	48,0	16,0		32,0	72,0	3,0	4,0															150
СП 3	Вступ до спеціальності		1	PE	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0	3,0	4,0															148, 150
СП 4	Теоретична механіка 1		3	РГ	4,0	120,0	48,0	16,0		32,0	72,0					3,0	4,0											166
	Теоретична механіка 2	4		РГ	4,0	120,0	48,0	16,0		32,0	72,0						3,0	4,0										166
СП 5	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	3		РГ	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0					3,0	4,0											147
СП 6	Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство	3		P	4,0	120,0	48,0	32,0	16,0		72,0					3,0	4,0											143
СП 7	Опір матеріалів 1	4		P	5,0	150,0	64,0	32,0	16,0	16,0	86,0							4,0	5,0									166
	Опір матеріалів 2	5		P	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0									2,0	3,0							166
СП 8	Теорія механізмів і машин 1	4		РГ	5,0	150,0	64,0	32,0		32,0	86,0						4,0	5,0										151
	Теорія механізмів і машин 2		5	КП	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0									2,0	3,0							151
СП 9	Деталі машин 1	5		РГ	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0								3,0	4,0								151

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
	Деталі машин 2		6	КП	4,0	120,0	48,0	24,0	12,0	12,0	72,0											4,0	4,0					151
СП 10	Технологічні основи машинобудування	5		РГ	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0									3,0	4,0							146
СП 11	Основи штучного інтелекту	6		РЕ	4,0	120,0	48,0	24,0		24,0	72,0											4,0	4,0					326
СП 12	Економіка підприємства		7	Р	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0													2,0	3,0			202
СП 13	Основи професійної безпеки та здоров'я людини		4	Р	3,0	90,0	32,0	16,0	16,0		58,0							2,0	3,0									144
СП 14	Основи програмування інженерних задач		2	Р	4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0			3,0	4,0													150
СП 15	Основи технічної термодинаміки		3	Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0					3,0	4,0											148
СП 16	Основи тепломасообміну		4	Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0							3,0	4,0									150
СП 17	Системи автоматизованого проєктування в машинобудуванні	6		Р	4,0	120,0	48,0	36,0		12,0	72,0											4,0	4,0					148
СП 18	Енергозбереження, експлуатація та екологічність в машинобудуванні	7		Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0													3,0	4,0			150
СП 19	Механіка рідини та газів	5		Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0									3,0	4,0							150
2	Практична підготовка				12,0	360,0					360,0												6,0				6,0	
ПП 1	Виробнича практика*		6		6,0	180,0					180,0												6,0					
ПП 2	Переддипломна практика*		8		6,0	180,0					180,0															6,0		
3	Атестація				6,0	180,0					180,0																6,0	
4	Вибіркові освітні компоненти				64,0	1920,0	736,0	416,0		176,0	1184,0							3,0	4,0	9,0	12,0	12,0	12,0	15,0	20,0	16,0	16,0	
4.1	Освітні компоненти вільного вибору професійної підготовки загальноінститутського каталогу				52,0	1560,0	592,0	416,0		176,0	968,0							3,0	4,0	6,0	8,0	8,0	8,0	12,0	16,0	16,0	16,0	
ОКВП 1	ОК ВВ ПК 1		4	Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0							3,0	4,0									777
ОКВП 2	ОК ВВ ПК 2		5	Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0									3,0	4,0							777
ОКВП 3	ОК ВВ ПК 3		5	Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0									3,0	4,0							777
ОКВП 4	ОК ВВ ПК 4		6	Р	4,0	120,0	48,0	36,0		12,0	72,0											4,0	4,0					777
ОКВП 5	ОК ВВ ПК 5		6	Р	4,0	120,0	48,0	36,0		12,0	72,0											4,0	4,0					777
ОКВП 6	ОК ВВ ПК 6		7	Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0													3,0	4,0			777
ОКВП 7	ОК ВВ ПК 7		7	Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0													3,0	4,0			777
ОКВП 8	ОК ВВ ПК 8		7	Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0													3,0	4,0			777
ОКВП 9	ОК ВВ ПК 9		7	Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0													3,0	4,0			777
ОКВП 10	ОК ВВ ПК 10		8	Р	4,0	120,0	40,0	30,0		10,0	80,0															4,0	4,0	777
ОКВП 11	ОК ВВ ПК 11		8	Р	4,0	120,0	40,0	30,0		10,0	80,0															4,0	4,0	777
ОКВП 12	ОК ВВ ПК 12		8	Р	4,0	120,0	40,0	30,0		10,0	80,0															4,0	4,0	777
ОКВП 13	ОК ВВ ПК 13		8	Р	4,0	120,0	40,0	30,0		10,0	80,0															4,0	4,0	777

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		
4.2	Освітні компоненти вільного вибору загальноуніверситетського каталогу																															12,0	360,0	144,0				216,0									3,0	4,0	4,0	4,0	3,0	4,0					
OKB3 1	OK BB ЗП 1																													5		4,0	120,0	48,0				72,0									3,0	4,0								777	
OKB3 2	OK BB ЗП 2																													6		4,0	120,0	48,0				72,0											4,0	4,0							777
OKB3 3	OK BB ЗП 3																													7		4,0	120,0	48,0				72,0														3,0	4,0				777
Загальна кількість за термін підготовки																															240,0	7200,0	2708,0					4492,0	24,0	30,0	23,0	30,0	24,0	30,0	25,0	30,0	22,0	30,0	24,0	30,0	22,0	30,0	18,0	30,0			
Кількість годин на тиждень													24,0															23,0		24,0		25,0		22,0		24,0		22,0		18,0																	
Кількість екзаменів													4															5		4		4		4		2		2																			
Кількість заліків													4															3		3		4		4		5		6		6																	
Кількість курсових проєктів (робіт)																																1		1																							
Кількість освітніх компонентів у семестрі													8															8		7		8		8		7		8		7																	

Індивідуальні завдання	
Р	Розрахункове завдання
РГ	Розрахунково-графічне завдання
РЕ	Реферат
КП	Курсовий проєкт
ҚР	Курсова робота

Затверджено Вченою радою НТУ "ХПІ"
 протокол №_____ від _____202__р.

Перший проректор з науково-педагогічної роботи

_____ Руслан МИГУЩЕНКО
 підпис іП

Гарант освітньої програми Двигуни та енергетичні установки

_____ Оксана ЛИТВИНЕНКО
 підпис іП

Директор ННІ Механічної інженерії і транспорту

назва інституту

_____ Віталій ЄПІФАНОВ
 підпис іП

Завідувач кафедри Енергетичного машинобудування ім. Г.Ф. Проскури

назва кафедри

_____ Андрій РОГОВИЙ
 підпис іП

Завідувач кафедри двигунів та гібридних енергетичних установок

назва кафедри

_____ Сергій КРАВЧЕНКО
 підпис іП

* Практики та атестацію проводять випускові кафедри