



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

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

освітньо-професійна програма
Галузеве машинобудування

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор НТУ "ХПІ"

підготовки першого (бакалаврського) рівня з галузі знань 13 Механічна інженерія
(рівень вищої освіти) (шифр і назва галузі знань)



за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування

Кваліфікація Бакалавр з галузевого машинобудування

Строк навчання 3 роки 10 місяців

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
I																	З	К	С	С	С	К																													
II																	З	К	С	С	С	К																													
III																	З	К	С	С	С	К																													
IV																	З	К	С	С	С	К																													

Позначення: Теоретичне навчання С Експериментальна сесія П Практика Д Підготовка кваліфікаційної роботи З Заліковий тиждень К Канікули А Захист кваліфікаційної роботи

II. Зведені бюджети часу (у тижнях)

Курс	Теоретичне навчання	Експериментальна сесія	Практика	Атестація	Виконання кваліфікаційної роботи	Канікули	Всього
I	32	8				12	52
II	32	8				12	52
III	28	8	4			12	52
IV	26	6	4	2	2	2	42
Разом	118	30	8	2	2	38	198

III. Практика

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

IV. Атестація

Заходи	Кількість кредитів ECTS	Семестр
Підготовка кваліфікаційної роботи	3,0	8
Захист кваліфікаційної роботи	3,0	8
Кваліфікаційний іспит		

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН № МІТ-421	
Форма навчання та інше	
Шифр інституту (факультету)	140
Скорочена назва інституту (факультету)	МІТ
Номер освітньої програми	4
Назва освітньої програми	Галузеве машинобудування
Шифр галузі знань	13
Назва галузі	Механічна інженерія
Шифр спеціальності	133
Назва спеціальності	Галузеве машинобудування
Рівень вищої освіти:	першого (бакалаврського) рівня
Кваліфікація:	Бакалавр з галузевого машинобудування
Рік (останні 2 цифри)	21
Відповідальний за інформацію, телефон	Волонцевич Дмитро Олегович, 707-63-55

Форма Б1-21 м3

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ
підготовки першого (бакалаврського) рівня:
за спеціальністю

133

Галузево
машинобудування

№ з/п	Назва дисципліни	Загальна кількість				Код кафедри
		Кредитів ECTS	Годин	Семестри		
				Екз	Зал	
1	2	3	4	5	6	7
1	Обов'язкові освітні компоненти	146,0	4380,0			60,83%
1.1	Загальна підготовка	79,0	2370,0			54,11%
ЗП 1	Історія та культура України	4,0	120,0	2		310
ЗП 2	Українська мова (професійного спрямування)	3,0	90,0	1		273
ЗП 3	Іноземна мова	12,0	360,0		1-3,7,8	275
ЗП 4	Філософія	3,0	90,0	3		307
ЗП 5	Правознавство	3,0	90,0		4	306
ЗП 6	Історія науки і техніки	3,0	90,0		7	310
ЗП 7	Вища математика ч.1	6,0	180,0	1		170
	Вища математика ч.2	6,0	180,0	2		170
	Вища математика ч.3	4,0	120,0	3		170
	Вища математика ч.4	3,0	90,0	4		170
ЗП 8	Фізика ч.1	5,0	150,0	1		168
	Фізика ч.2	5,0	150,0	2		168
	Фізика ч.3	3,0	90,0	3		168
ЗП 9	Хімія	4,0	120,0	2		192
ЗП 10	Екологія	3,0	90,0		2	144
ЗП	Фізичне виховання	12,0	360,0		1 - 6	302
1.2	Спеціальна (фахова) підготовка	67,0	2010,0			45,89%
СП 1	Економіка підприємства	3,0	90,0		7	201
СП 2	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	6,0	180,0	1		163
СП 3	Основи інформатики	3,0	90,0	1		140
СП 4	Теоретична механіка, ч.1	2,0	60,0		2	169
	Теоретична механіка, ч.2	5,0	150,0	3		169
СП 5	Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство	6,0	180,0	4		143
СП 6	Теорія механізмів і машин	3,0	90,0		4	151
СП 7	Опір матеріалів	5,0	150,0	4		166
СП 8	Деталі машин	4,0	120,0		5	166
СП 9	Чисельні методи та основи оптимізації	3,0	90,0	5		140
СП 10	Основи САПР	3,0	90,0	4		140
СП 11	Технологічні основи машинобудування	3,0	90,0	6		146
СП 12	Основи професійної безпеки та здоров'я людини	3,0	90,0	7		144
СП	Виробнича практика*	6,0	180,0		6	
СП	Переддипломна практика*	6,0	180,0		8	
	Атестація*	6,0	180,0			
2	Вибіркові освітні компоненти	94,0	2820,0			39,17%
2.1	Профільна підготовка	49,0	1470,0			52,13%
2.1.1	Профільований пакет дисциплін 01 "Автомобілі та трактори"	49,0	1470,0			
ВП1.1	Вступ до спеціальності. Ознайомча практика	3,0	90,0		1	152
ВП1.2	Чисельні методи розрахунків автомобілів та тракторів	5,0	150,0	3		152
ВП1.3	Конструкція автомобілів та тракторів та їх аналіз, ч.1	6,0	180,0		3	152
	Конструкція автомобілів та тракторів та їх аналіз, ч.2	5,0	150,0	4		152
ВП1.4	Теорія та проектування автомобілів та тракторів, ч.1	4,0	120,0	5		152
	Теорія та проектування автомобілів та тракторів, ч.2	6,0	180,0	6		152
ВП1.5	Технологія виробництва автомобілів та тракторів	4,0	120,0	7		152
ВП1.6	Основи оптимізації конструкцій автомобілів та тракторів	6,0	180,0	7		152
ВП1.7	Колівання та віброзахист в автотракторобудуванні	4,0	120,0	8		152
ВП1.8	Математичні моделі та основи автоматизованого проектування автомобілів та тракторів	3,0	90,0	8		152
ВП1.9	Електрообладнання автомобілів та тракторів	3,0	90,0		8	152
2.1.2	Профільований пакет дисциплін 02 "Автоматизоване проектування транспортних засобів високої прохідності"	49,0	1470,0			
ВП2.1	Вступ до спеціальності. Ознайомча практика	3,0	90,0		1	153
ВП2.2	Основи об'єктно-орієнтованого програмування	5,0	150,0	3		153
ВП2.3	Конструкції транспортних засобів високої прохідності (ТЗВП), ч.1	6,0	180,0		3	153
	Конструкції ТЗВП, ч.2	5,0	150,0	4		153
ВП2.4	Теорія ТЗВП	4,0	120,0	5		153
ВП2.5	Спецпитання теорії ТЗВП	6,0	180,0	6		153
ВП2.6	Спеціальні системи ТЗВП	4,0	120,0	7		153
ВП2.7	Конструювання і розрахунок ТЗВП, ч.1	6,0	180,0	7		153
	Конструювання і розрахунок ТЗВП, ч.2	4,0	120,0	8		153
ВП2.8	Основи автоматизованого проектування ТЗВП	3,0	90,0	8		153
ВП2.9	Електрообладнання ТЗВП	3,0	90,0		8	153
2.1.3	Профільований пакет дисциплін 03 "Машини і механізми нафтогазових промислів"	49,0	1470,0			
ВП3.1	Вступ до спеціальності. Ознайомча практика	3,0	90,0		1	150
ВП3.2	Інформаційні технології та програмування	5,0	150,0	3		150
ВП3.3	Гідравліка, гідро- та пневмоприводи	6,0	180,0		3	150
ВП3.4	Основи підземної гідравліки і теорія фільтрації	5,0	150,0	4		150
ВП3.5	Основи теорії робочого процесу гідромашин	4,0	120,0	5		150
ВП3.6	Машини та обладнання для буріння нафтових та газових свердловин, ч.1	6,0	180,0	6		150
	Машини та обладнання для буріння нафтових та газових свердловин, ч.2	4,0	120,0	7		150
ВП3.7	Машини та обладнання для видобутку нафти та інших видів вуглеводневої сировини, ч.1	6,0	180,0	7		150
	Машини та обладнання для видобутку нафти та інших видів вуглеводневої сировини, ч.2	4,0	120,0	8		150
ВП3.8	Гідравлічні і пневматичні нагнітачі	3,0	90,0	8		150
ВП3.11	Системи автоматичного управління гідропневмосистем	3,0	90,0			150
2.1.4	Профільований пакет дисциплін 04 "Підійомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання"	49,0	1470,0			
ВП4.1	Вступ до спеціальності. Ознайомча практика	3,0	90,0		1	149

1	2	3	4	5	6	7
ВП4.2	Мікроконтролери в підйомно-транспортних та накопичувальних системах	6,0	180,0		3	149
ВП4.3	Основи об'єктно-орієнтованого програмування	5,0	150,0	3		149
ВП4.4	Проектування виробничих процесів в інтегрованих CAD/AEC CAD системах	5,0	150,0	4		149
ВП4.5	Проектування та моделювання в підйомно-транспортних машинах (ПТМ)	4,0	120,0	5		149
ВП4.6	Конструкційні елементи ПТМ і складів	6,0	180,0	6		149
ВП4.7	Технологія виробництва конструкцій ПТМ і складів	4,0	120,0	7		149
ВП4.8	Вантажо-підймальні машини (ВПМ) і технічні засоби логістики Ч.1	6,0	180,0	7		149
	ВПМ і технічні засоби логістики Ч.2	4,0	120,0	8		149
ВП4.9	Будівельно-дорожні машини (БДМ)	3,0	90,0	8		149
ВП4.10	Технічне оснащення і автоматизація складських комплексів	3,0	90,0		8	149
2.1.5	Профільований пакет дисциплін 05 "Обладнання харчових, переробних та хімічних виробництв"	49,0	1470,0			
ВП5.1	Вступ до спеціальності. Ознайомча практика	3,0	90,0		1	154
ВП5.2	Інформаційні технології в інженерній діяльності	5,0	150,0	3		154
ВП5.3	Основи термодинаміки	6,0	180,0		3	154
ВП5.4	Процеси та апарати хімічної технології, ч.1	5,0	150,0	4		191
	Процеси та апарати хімічної технології, ч.2	4,0	120,0	5		191
ВП5.5	Технологічне обладнання хімічних виробництв	6,0	180,0	6		154
ВП5.6	Технологічне обладнання харчових та переробних виробництв	4,0	120,0	7		154
ВП5.7	Монтаж, експлуатація та ремонт обладнання	6,0	180,0	7		154
ВП5.8	Розрахунок і конструювання машин та апаратів в харчових, переробних та хімічних виробництвах	4,0	120,0	8		154
ВП5.9	Теорія конструювання реакторів та апаратів в харчових, переробних та хімічних виробництвах	3,0	90,0	8		154
ВП5.10	Автоматизоване керування об'єктами та процесами	3,0	90,0		8	358
2.1.6	Профільований пакет дисциплін 08 "Автоматизовані та роботизовані технологічні комплекси в машинобудуванні"	49,0	1470,0			
ВП8.1	Вступ до спеціальності. Ознайомча практика	3,0	90,0		1	146
ВП8.2	Мікропроцесорні та програмні засоби автоматизації	5,0	150,0		3	146
ВП8.3	Комп'ютерні технології в машинобудуванні	6,0	180,0	3		146
ВП8.4	Технологія вимірювання і прилади	5,0	150,0	4		146
ВП8.5	Основи проектування систем автоматизації	4,0	120,0	5		146
ВП8.6	Автоматизоване металорізальне устаткування та робототехнічні системи у машинобудуванні	6,0	180,0	6		146
ВП8.7	Автоматизований електропривод	4,0	120,0	7		146
ВП8.8	Технологія автоматизованого машинобудівного виробництва	6,0	180,0	7		146
ВП8.9	Програмування обробки на верстатах з ЧПК	4,0	120,0	8		146
ВП8.10	Системи САМ/САЕ	3,0	90,0	8		146
ВП8.11	Гнучкі виробничі системи	3,0	90,0		8	146
2.1.7	Профільований пакет дисциплін 09 "Мехатронні системи транспортних засобів"	49,0	1470,0			
ВП9.1	Вступ до спеціальності. Ознайомча практика	3,0	90,0		1	153
ВП9.2	Основи об'єктно-орієнтованого програмування	5,0	150,0	3		153
ВП9.3	Конструкції транспортних засобів (ТЗ)	6,0	180,0		3	153
ВП9.4	Компоненти мехатронних систем, ч.1	5,0	150,0	4		153
	Компоненти мехатронних систем, ч.2	4,0	120,0	5		153
ВП9.5	Спецпитання теорії ТЗ	6,0	180,0	6		153
ВП9.6	Конструювання і розрахунок ТЗ	6,0	180,0	7		153
ВП9.8	Засоби розробки мікропроцесорних пристроїв (МПП) мехатронних систем (МС), Ч1	4,0	120,0	7		153
	Засоби розробки МПП МС, Ч2	4,0	120,0	8		153
ВП9.9	Основи автоматики ТЗ	3,0	90,0	8		153
ВП9.10	Електрообладнання ТЗ	3,0	90,0		8	153
2.2	Дисципліни вільного вибору студента профільної підготовки згідно переліку	34,0	1020,0			36,17%
2.3	Дисципліни вільного вибору студента із загальноуніверситетського каталогу дисциплін	11,0	330,0			11,7%
ВД1	Дисципліна 1	4,0	120,0		5	
ВД2	Дисципліна 2	3,0	90,0		6	
ВД3	Дисципліна 3	4,0	120,0		7	
	Загальна кількість за термін підготовки	240,0	7200,0			

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
ВП8.2	Мікропроцесорні та програмні засоби автоматизації		3	КР	5,0	150,0	80,0	32,0	32,0	16,0	70,0					5,0	5,0											146
ВП8.3	Комп'ютерні технології в машинобудуванні	3		РЕ	6,0	180,0	80,0	48,0	32,0		100,0					5,0	6,0											146
ВП8.4	Технологія вимірювання і прилади	4		РЕ	5,0	150,0	80,0	32,0	32,0	16,0	70,0							5,0	5,0									146
ВП8.5	Основи проектування систем автоматизації	5		РГ	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0									3,0	4,0							146
ВП8.6	Автоматизоване металорізальне устаткування та робототехнічні системи у машинобудуванні	6		РГ	6,0	180,0	72,0	48,0	12,0	12,0	108,0											6,0	6,0					146
ВП8.7	Автоматизований електропривод	7		Р	4,0	120,0	64,0	32,0	16,0	16,0	56,0													4,0	4,0			146
ВП8.8	Технологія автоматизованого машинобудівного виробництва	7		КР	6,0	180,0	80,0	48,0		32,0	100,0													5,0	6,0			146
ВП8.9	Програмування обробки на верстатах з ЧПК	8			4,0	120,0	50,0	30,0	10,0	10,0	70,0															5,0	4,0	146
ВП8.10	Системи САМ/САЕ	8			3,0	90,0	40,0	20,0	10,0	10,0	50,0															4,0	3,0	146
ВП8.11	Гнучкі виробничі системи		8		3,0	90,0	30,0	20,0	10,0		60,0															3,0	3,0	146
2.1.7	Профільований пакет дисциплін 09 "Мехатронні системи транспортних засобів"				49,0	1470,0	656,0	362,0	154,0	140,0	814,0	2,0	3,0			10,0	11,0	5,0	5,0	3,0	4,0	6,0	6,0	9,0	10,0	12,0	10,0	
ВП9.1	Вступ до спеціальності. Ознайомча практика		1	РЕ	3,0	90,0	32,0	32,0			58,0	2,0	3,0															153
ВП9.2	Основи об'єктно-орієнтованого програмування	3		КР	5,0	150,0	80,0	32,0	32,0	16,0	70,0					5,0	5,0											153
ВП9.3	Конструкції транспортних засобів (ТЗ)		3	РЕ	6,0	180,0	80,0	48,0	32,0		100,0					5,0	6,0											153
ВП9.4	Компоненти мехатронних систем, ч.1	4		РЕ	5,0	150,0	80,0	32,0	32,0	16,0	70,0							5,0	5,0									153
	Компоненти мехатронних систем, ч.2	5		РГ	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0									3,0	4,0							153
ВП9.5	Спецпитання теорії ТЗ	6		РГ	6,0	180,0	72,0	36,0	12,0	24,0	108,0											6,0	6,0					153
ВП9.6	Констрування і розрахунків ТЗ	7		КР	6,0	180,0	80,0	48,0		32,0	100,0													5,0	6,0			153
ВП9.8	Засоби розробки мікропроцесорних пристроїв (МПП) мехатронних систем (МС), Ч1	7		Р	4,0	120,0	64,0	32,0	16,0	16,0	56,0													4,0	4,0			153
	Засоби розробки МПП МС, Ч2	8			4,0	120,0	50,0	30,0	10,0	10,0	70,0															5,0	4,0	153
ВП9.9	Основи автоматики ТЗ	8			3,0	90,0	40,0	20,0	10,0	10,0	50,0															4,0	3,0	153
ВП9.10	Електрообладнання ТЗ		8		3,0	90,0	30,0	20,0	10,0		60,0															3,0	3,0	153

Перелік дисциплін вільного вибору студента профільної підготовки

Шифр за ОГП	Назва навчальної дисципліни	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																	
							Всього	лекції	лабораторні	практичні		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	
2.2	Дисципліни вільного вибору студента профільної підготовки																												
ВВП1	Додаткові розділи опору матеріалів	5		РГ	3,0	90,0	48,0	16,0	16,0	16,0	42,0									3,0	3,0							166	
ВВП2	Окремі розділи механіки деформованого твердого тіла	5		РГ	3,0	90,0	48,0	16,0	16,0	16,0	42,0									3,0	3,0							166	
ВВП3	Додаткові розділи теорії механізмів і машин	5		КП	6,0	180,0	80,0	48,0		32,0	100,0									5,0	6,0							151	
ВВП4	Динаміка машин і механізмів	5		КП	6,0	180,0	80,0	48,0		32,0	100,0									5,0	6,0							151	
ВВП5	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання в машинобудуванні	5		Р	4,0	120,0	64,0	32,0	16,0	16,0	56,0									4,0	4,0							147	
ВВП6	Прикладна метрологія	5		Р	4,0	120,0	64,0	32,0	16,0	16,0	56,0									4,0	4,0							147	
ВВП7	Додаткові розділи деталей машин	6		КП	4,0	120,0	48,0	24,0	0,0	24,0	72,0												4,0	4,0				148	
ВВП8	Основи конструювання	6		КП	4,0	120,0	48,0	24,0	0,0	24,0	72,0											4,0	4,0					148	
ВВП9	Загальна теплотехніка		6	Р	3,0	90,0	36,0	12,0	12,0	12,0	54,0											3,0	3,0					123	
ВВП10	Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка		6	Р	3,0	90,0	36,0	12,0	12,0	12,0	54,0											3,0	3,0					136	
ВВП11	Теоретичні основи електротехніки	6		Р	3,0	90,0	36,0	12,0	12,0	12,0	54,0											3,0	3,0					137	
ВВП12	Сучасні електронні та мікропроцесорні системи автомобілів та тракторів		6	Р	3,0	90,0	36,0	12,0	12,0	12,0	54,0											3,0	3,0					152	
ВВП13	Технічна експлуатація автомобілів і тракторів		6	Р	3,0	90,0	36,0	12,0	12,0	12,0	54,0											3,0	3,0					152	
ВВП14	Технологічні основи автотракторобудування	6		Р	3,0	90,0	36,0	24,0	12,0		54,0											3,0	3,0					152	
ВВП15	Прикладна теорія коливачів	6		Р	3,0	90,0	36,0	24,0	12,0		54,0											3,0	3,0					153	
ВВП16	Обемні гідромашини	6		Р	3,0	90,0	36,0	24,0		12,0	54,0											3,0	3,0					150	
ВВП17	Сучасна техніка та технології видобутку нафти і газу		6	Р	3,0	90,0	36,0	24,0		12,0	54,0											3,0	3,0					150	
ВВП18	Механіка в'язкої рідини та буриньких розчинів	6		Р	3,0	90,0	36,0	24,0		12,0	54,0											3,0	3,0					150	
ВВП19	Засоби виконання розрахунків ПТМіО та розробки технічної документації	6		Р	3,0	90,0	36,0	24,0	12,0		54,0											3,0	3,0					149	
ВВП20	Засоби малої механізації		6	Р	3,0	90,0	36,0	24,0		12,0	54,0											3,0	3,0					149	
ВВП21	Експериментальна механіка		6	Р	3,0	90,0	36,0	24,0	12,0		54,0											3,0	3,0					149	

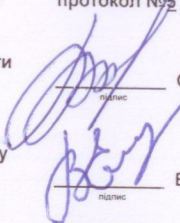
ВВП22	Холодильна техніка та технології збереження харчових продуктів	6	Р	3,0	90,0	36,0	24,0		12,0	54,0										3,0	3,0							154
ВВП23	Основи виготовлення обладнання хімічних та харчових виробництв	6	Р	3,0	90,0	36,0	24,0		12,0	54,0										3,0	3,0							154
ВВП24	Робототехнічні системи у машинобудуванні	6	Р	4,0	120,0	36,0	24,0	12,0		84,0										3,0	4,0							146
ВВП25	Використання ПЕОМ в технічних розрахунках та основи наукових досліджень	6	Р	4,0	120,0	36,0	24,0	12,0		84,0										3,0	4,0							153
ВВП26	Інформаційні пристрої та системи	6	Р	3,0	90,0	36,0	24,0		12,0	54,0										3,0	3,0							153
ВВП27	САПР в автотракторобудуванні	7	РГ	5,0	150,0	64,0	32,0	32,0		86,0													4,0	5,0				152
ВВП28	САПР ТЗВП	7	КП	5,0	150,0	64,0	32,0	32,0		86,0													4,0	5,0				153
ВВП29	Гідравлічні передачі	7	Р	5,0	150,0	64,0	48,0	16,0		86,0													4,0	5,0				150
ВВП30	Гідропривод ПТМ і О	7	РГ	5,0	150,0	64,0	32,0	16,0	16,0	86,0													4,0	5,0				149
ВВП31	Проектування промислових об'єктів з використанням САПР	7	КП	5,0	150,0	64,0	32,0	16,0	16,0	86,0													4,0	5,0				154
ВВП32	Автоматизовані системи керування технол. процесами	7	РГ	5,0	150,0	64,0	32,0	32,0		86,0													4,0	5,0				146
ВВП33	САПР мехатронних систем (МС) транспортних засобів (ТЗ)	7	РГ	5,0	150,0	64,0	32,0		32,0	86,0													4,0	5,0				153
ВВП34	Гідравлічні та пневматичні системи автомобілів та тракторів	8		3,0	90,0	40,0	20,0	10,0	10,0	50,0															4,0	3,0		152
ВВП35	Конструювання та розрахунки систем автомобілів та тракторів	8		3,0	90,0	40,0	20,0	10,0	10,0	50,0															4,0	3,0		152
ВВП36	Основи автоматизи ТЗВП	8		3,0	90,0	40,0	20,0	10,0	10,0	50,0															4,0	3,0		153
ВВП37	Технологія виробництва ТЗВП	8		3,0	90,0	40,0	20,0	10,0	10,0	50,0															4,0	3,0		153
ВВП38	Гідравлічні двигуни	8		3,0	90,0	40,0	30,0		10,0	50,0															4,0	3,0		150
ВВП39	Проектування гідромашин	8		3,0	90,0	40,0	30,0	10,0		50,0															4,0	3,0		150
ВВП40	Експлуатація, обслуговування та ремонт ПТМ і О	8		3,0	90,0	40,0	20,0	20,0		50,0															4,0	3,0		149
ВВП41	SMART-технології в машинобудуванні	8		3,0	90,0	40,0	20,0	20,0		50,0															4,0	3,0		149
ВВП42	Безпека харчових продуктів та продовольчої сировини	8		3,0	90,0	40,0	30,0		10,0	50,0															4,0	3,0		154
ВВП43	Антикорозійний захист обладнання	8		3,0	90,0	40,0	20,0	20,0		50,0															4,0	3,0		154
ВВП44	Високі технології в машинобудуванні	8		3,0	90,0	40,0	30,0	10,0		50,0															4,0	3,0		146
ВВП45	Основи інженерної творчості	8		3,0	90,0	40,0	20,0	10,0	10,0	50,0															4,0	3,0		146
ВВП46	Надійність та діагностування електрообладнання ТЗ	8		3,0	90,0	40,0	20,0	10,0	10,0	50,0															4,0	3,0		153
ВВП47	Технологія виробництва МС ТЗ	8		3,0	90,0	40,0	20,0	10,0	10,0	50,0															4,0	3,0		153

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	
2.2	Дисципліни вільного вибору студента профільної підготовки згідно переліку				34,0	1020,0	456,0				564,0									12,0	13,0	10,0	10,0	4,0	5,0	8,0	6,0		
2.3	Дисципліни вільного вибору студента із загальноуніверситетського каталогу дисциплін				11,0	330,0	132,0				198,0									3,0	4,0	3,0	3,0	3,0	4,0				
ВД1	Дисципліна 1		5		4,0	120,0	48,0				72,0									3,0	4,0								
ВД2	Дисципліна 2		6		3,0	90,0	36,0				54,0																		
ВД3	Дисципліна 3		7		4,0	120,0	48,0				72,0											3,0	3,0						
Загальна кількість за термін підготовки					240,0	7200,0	3100,0				4100,0	28,0	30,0	28,0	30,0	28,0	30,0	28,0	30,0	26,0	30,0	24,0	30,0	24,0	30,0	22,0	30,0		
Кількість годин на тиждень												28,0	30,0	28,0	30,0	28,0	30,0	28,0	30,0	26,0	30,0	24,0	30,0	24,0	30,0	22,0	30,0		
Кількість екзаменів												6	5	6	5	2(+3)	2(+3)	2(+3)	2(+3)	2(+3)	2(+3)	2(+3)	2(+3)	2(+3)	2(+3)	2(+3)	2(+3)	2(+3)	
Кількість заліків												2	3	2	3	3	2(+1)	2(+1)	2(+1)	2(+1)	2(+1)	2(+1)	2(+1)	2(+1)	2(+1)	2(+1)	2(+1)	2(+1)	
Кількість курсових проектів (робіт)																	1	1	1	1	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	
Кількість дисциплін у семестрі												8	8	8	8	8	8	8	8	5	4	4	4	4	4	4	4	4	

Індивідуальні завдання	
P	Розрахункове завдання
PG	Розрахунково-графічне завдання
PE	Реферат
KP	Курсовий проект
KR	Курсова робота

Затверджено Вченою радою НТУ "ХПІ"
протокол №5 від 28.05 2021р.

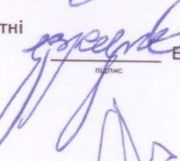
Проректор з науково-педагогічної роботи


підпис Олександр ТРУШ
іп


Директор навчально-наукового інституту
Механічної інженерії і транспорту


підпис Віталій СПІФАНОВ
іп


Завідувач кафедри "Інформаційні технології
і системи колісних та гусеничних машин ім.
О.О.Морозова"


підпис Дмитро ВОЛОНЦЕВИЧ
іп

Завідувач кафедри "Підйомно-транспортні
машини і обладнання"


підпис Валентин КОВАЛЕНКО
іп


Завідувач кафедри "Технологія
машинобудування та металорізальні
верстати"


підпис Олександр ПЕРМЯКОВ
іп

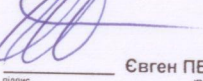
* Практики та атестацію проводять випускові кафедри

Гарант освітньої програми
машинобудування

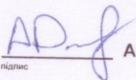
Галузеве


підпис Сергій ДОБРОТВОРСЬКИЙ
іп


В.о. завідувача кафедри "Автомобіле- і
тракторобудування"


підпис Євген ПЕЛИПЕНКО
іп

Завідувач кафедри "Гідравлічні
машини"


підпис Андрій РОГОВИЙ
іп

Завідувач кафедри "Хімічна техніка та
промислова екологія"


підпис Валерій ШАПОРЕВ
іп