



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

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Галузеве машинобудування

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Ректор НТУ "ХПІ"

підготовки

другого (магістерського) рівня  
(освітній рівень)

в галузі знань 13 Механічна інженерія  
(шифр і назва галузі знань)

*[Signature]*



Біжен СОКОЛ

за спеціальністю

- 133 Галузеве машинобудування

Кваліфікація магістр галузевого машинобудування

Строк навчання 1 рік 4 місяці  
на основі освітнього ступеня бакалавра

30 травня 2022 р.

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
1																																																				
2	п	п	п	п	п	п	п	п	д	д	д	д	д	д	д	д	а	а																																		

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 дипломного проекту (роботи)	Канікули	Всього
1	32	8				12	52
2			8	2	6		16
Разом	32	8	8	2	6	12	68

**III. Практика**

Вид практики	Тривалість (у тижнях)	Семестр
Преддипломна	8	3

**IV. Атестація**

Заходи	Кількість кредитів ECTS	Семестр
Підготовка кваліфікаційної роботи	11,0	3
Захист кваліфікаційної роботи	4,0	3
Кваліфікаційний іспит		

*[Signature]*

<b>НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН №</b>	<b>МІТ-М422</b>
Форма навчання	
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:	другого (магістерського) рівня
Кваліфікація:	магістр галузевого машинобудування
Рік (останні 2 цифри)	22
Відповідальний за інформацію, телефон	Волонцевич Дмитро Олегович, 050-902-73-80, 707-63-55

Форма : плани МАГІСТР	освітньо-професійний
Форма Моп1-21	1,4

**ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ**

підготовки магістра:

за спеціальністю

133

Галузеве машинобудування

№ з/п	Назва дисципліни	Загальна кількість				Код кафедри
		Кредитів ECTS	Годин	Семестри		
				Екз	Зал	
1	2	3	4	5	6	7
<b>1</b>	<b>Обов'язкові освітні компоненти</b>	<b>54,0</b>	<b>1620,0</b>			<b>60%</b>
1.1	Загальна підготовка	9,0	270,0			10%
ЗП 1	Інноваційне підприємництво та управління стартап проектами	3,0	90,0		1	202
ЗП 2	Інтелектуальна власність	3,0	90,0		1	325
ЗП 3	Іноземна мова за професійним спрямуванням	3,0	90,0		2	275
1.2	Спеціальна (фахова) підготовка	45,0	1350,0			50%
СП1	Моделювання процесів в галузевому машинобудуванні	4,0	120,0	1		140
СП2	Проектування технічних об'єктів та обладнання	4,0	120,0	1		140
СП3	Теорія технічних систем	4,0	120,0		2	140
СП4	Основи наукових досліджень	3,0	90,0	2		140
СП5	Переддипломна практика	15,0	450,0		3	140
СП6	Атестація	15,0	450,0			140
<b>2</b>	<b>Вибіркові освітні компоненти</b>	<b>36,0</b>	<b>1080,0</b>			<b>40%</b>
2.1	Профільна підготовка	24,0	720,0			
2.1.1	Профільований пакет дисциплін 01"Автомобілі та трактори"	24,0	720,0			
ВП1.1	Ергономічні властивості та екологія самохідних машин	6,0	180,0	1		152
ВП1.2	Керованість та стійкість руху автомобілів та тракторів	6,0	180,0	1		152
ВП1.3	Автоматичне регулювання самохідних машин	4,0	120,0	2		152
ВП1.4	Функціонально-вартісний аналіз в автотракторобудуванні	4,0	120,0		2	152
ВП1.5	Трьохмірне моделювання в автотракторобудуванні	4,0	120,0	2		152
2.1.2	Профільований пакет дисциплін 02"Автоматизоване проектування транспортних засобів високої прохідності"	24,0	720,0			
ВП2.1	Спеціалітання конструювання і розрахунку військових гусеничних та колісних машин	6,0	180,0	1		153
ВП2.2	Синтез планетарних передач	6,0	180,0	1		153
ВП2.3	Трьохмірне моделювання в транспортному машинобудуванні	6,0	180,0	2		153
ВП2.4	Спеціалітання конструювання і розрахунку транспортних засобів високої прохідності	6,0	180,0	2	2	153
2.1.3	Профільований пакет дисциплін 03"Машини і механізми нафтогазових промислів"	24,0	720,0			
ВП3.1	Динаміка гідродневмосистем нафтогазової галузі	6,0	180,0	1		150
ВП3.2	Насосні та компресорні станції магістральних нафто- і газопроводів	6,0	180,0	1		150
ВП3.3	Технічне оснащення та технологія ремонту свердловин	6,0	180,0	2		150
ВП3.4	Підвищення ефективності видобутку нафти та газу	6,0	180,0	2	2	150
2.1.4	Профільований пакет дисциплін 04"Підійомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання"	24,0	720,0			
ВП4.1	Будівельно-дорожні машини	6,0	180,0	1		149
ВП4.2	Спеціальні крани	6,0	180,0	1		149
ВП4.3	Ліфти і ескалатори	6,0	180,0	2		149
ВП4.4	Машини безперервного транспорту	6,0	180,0	2	2	149
2.1.6	Профільований пакет дисциплін 06"Обладнання хімічних виробництв і підприємств будівельних матеріалів"	24,0	720,0			
ВП6.1	Методи забезпечення надійного функціонування машин та апаратів хімічних виробництв	6,0	180,0	1		154
ВП6.2	Машини та апарати хімічних підприємств	6,0	180,0	1		154
ВП6.3	Спеціальне обладнання та процеси неорганічної хімії	4,0	120,0		2	154
ВП6.4	Спеціальне обладнання та процеси органічної хімії	4,0	120,0	2		154
ВП6.5	Методи дослідження, діагностика, моніторинг технічного стану машин та апаратів хімічних виробництв	4,0	120,0	2		154
2.1.7	Профільований пакет дисциплін 07"Обладнання переробних і харчових виробництв"	24,0	720,0			
ВП7.1	Методи забезпечення надійного функціонування машин та апаратів переробних і харчових виробництв	6,0	180,0	1		154
ВП7.2	Машини та апарати переробних і харчових підприємств	6,0	180,0	1		154
ВП7.3	Основи промислового будівництва та санітарної техніки	3,0	90,0		2	154
ВП7.4	Спеціальне обладнання переробних виробництв сільськогосподарської продукції	5,0	150,0	2		154
ВП7.5	Методи дослідження, діагностика, моніторинг технічного стану машин та апаратів хімічних виробництв	4,0	120,0	2		154
2.1.8	Профільований пакет дисциплін 08"Автоматизовані та роботизовані технологічні комплекси в машинобудуванні"	24,0	720,0			
ВП8.1	Автоматизовані системи керування технологічними процесами	6,0	180,0	1		146
ВП8.2	Інтегровані системи проектування технологічних процесів	6,0	180,0	1		146
ВП8.3	Системи автоматизованої підготовки управляючих програм	6,0	180,0	2	2	146
ВП8.4	Прогресивні методи обробки матеріалів	6,0	180,0	2		146
2.1.9	Профільований пакет дисциплін 09"Мехатронні системи транспортних засобів"	24,0	720,0			
ВП9.1	Спеціалітання конструювання і розрахунку військових гусеничних та колісних машин	6,0	180,0	1		153
ВП9.2	Конструювання мехатронних систем транспортних засобів (ТЗ)	6,0	180,0	1		153
ВП9.3	САПР мехатронних систем ТЗ	6,0	180,0	2	2	153
ВП9.4	Спеціалітання конструювання і розрахунку ТЗ	6,0	180,0	2		153
2.2	Дисципліни вільного вибору профільної підготовки згідно переліку (перелік додається)	12,0	360,0			140
<b>Загальна кількість за термін підготовки</b>		<b>90,0</b>	<b>2700,0</b>			

## V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

№ зп	Назва навчальної дисципліни	Розподіл за семестрами			Кількість кредитів ECTS	Кількість годин						Розподіл аудиторних годин на тиждень та кредитів ECTS за семестрами								Кафедра
		Екзамени	Записи	Індивідуальні завдання		Загальний обсяг	Аудиторних				Самостійна робота	1 курс				2 курс				
							Всього	у тому числі				Семестри		Семестри						
		лекції	лабораторні	практичні				1	2	3		4	Кількість тижнів в семестрі							
				20		20		16		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	29
1	<b>Обов'язкові освітні компоненти</b>				54,0	1620,0	320,0	160,0	32,0	128,0	1300,0	12,0	14,0	8,0	10,0		30,0			
1.1	Загальна підготовка				9,0	270,0	96,0	32,0		64,0	174,0	4,0	6,0	2,0	3,0					
ЗП 1	Інноваційне підприємництво та управління стартап проектами		1	РЕ	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0	2,0	3,0							202
ЗП 2	Інтелектуальна власність		1	РЕ	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0	2,0	3,0							325
ЗП 3	Іноземна мова за професійним спрямуванням		2	РЕ	3,0	90,0	32,0			32,0	58,0			2,0	3,0					275
1.2	Спеціальна (фахова) підготовка				45,0	1350,0	224,0	128,0	32,0	64,0	1126,0	8,0	8,0	6,0	7,0		30,0			
СП1	Моделювання процесів в галузевому машинобудуванні	1		Р	4,0	120,0	64,0	32,0	32,0		56,0	4,0	4,0							140
СП2	Проектування технічних об'єктів та обладнання	1		Р	4,0	120,0	64,0	48,0		16,0	56,0	4,0	4,0							140
СП3	Теорія технічних систем		2	Р	4,0	120,0	64,0	32,0		32,0	56,0			4,0	4,0					140
СП4	Основи наукових досліджень	2		Р	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0			2,0	3,0					140
СП5	Переддипломна практика		3		15,0	450,0					450,0						15,0			140
СП6	Атестація				15,0	450,0					450,0						15,0			140
2	<b>Вибіркові освітні компоненти</b>				36,0	1080,0	512,0	240,0	128,0	144,0	568,0	14,0	16,0	18,0	20,0					
2.1	Профільна підготовка				24,0	720,0	368,0	192,0	80,0	96,0	352,0	11,0	12,0	12,0	12,0					
2.1.1	Профільований пакет дисциплін 01"Автомобілі та трактори"				24,0	720,0	368,0	192,0	80,0	96,0	352,0	11,0	12,0	12,0	12,0					
ВП1.1	Ергономічні властивості та екологія самохідних машин	1		Р	6,0	180,0	80,0	48,0		32,0	100,0	5,0	6,0							152
ВП1.2	Керованість та стійкість руху автомобілів та тракторів	1		КР	6,0	180,0	96,0	64,0		32,0	84,0	6,0	6,0							152
ВП1.3	Автоматичне регулювання самохідних машин	2		КП	4,0	120,0	64,0	32,0	32,0		56,0			4,0	4,0					152
ВП1.4	Функціонально-вартісний аналіз в автотракторобудуванні		2	Р	4,0	120,0	64,0	32,0		32,0	56,0			4,0	4,0					152
ВП1.5	Трьохмірне моделювання в автотракторобудуванні	2		Р	4,0	120,0	64,0	16,0	48,0		56,0			4,0	4,0					152


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	29
2.1.2	Профільований пакет дисциплін 02"Автоматизоване проектування транспортних засобів високої прохідності"				24,0	720,0	368,0	176,0	64,0	128,0	352,0	11,0	12,0	12,0	12,0					
ВП2.1	Спецпитання конструювання і розрахунку військових гусеничних та колісних машин	1		РГ	6,0	180,0	80,0	48,0		32,0	100,0	5,0	6,0							153
ВП2.2	Синтез планетарних передач	1		КР	6,0	180,0	96,0	48,0		48,0	84,0	6,0	6,0							153
ВП2.3	Трьохмірне моделювання в транспортному машинобудуванні	2		РГ	6,0	180,0	96,0	32,0	64,0		84,0			6,0	6,0					153
ВП2.4	Спецпитання конструювання і розрахунку транспортних засобів високої прохідності	2	2	КП	6,0	180,0	96,0	48,0		48,0	84,0			6,0	6,0					153
2.1.3	Профільований пакет дисциплін 03"Машини і механізми нафтогазових				24,0	720,0	368,0	240,0	48,0	80,0	352,0	11,0	12,0	12,0	12,0					
ВП3.1	Динаміка гідропневмосистем нафтогазової галузі	1		КП	6,0	180,0	80,0	48,0	16,0	16,0	100,0	5,0	6,0							150
ВП3.2	Насосні та компресорні станції магістральних нафто- і газопроводів	1		РГ	6,0	180,0	96,0	64,0	32,0		84,0	6,0	6,0							150
ВП3.3	Технічне оснащення та технологія ремонту свердловин	2		РГ	6,0	180,0	96,0	64,0		32,0	84,0			6,0	6,0					150
ВП3.4	Підвищення ефективності видобутку нафти та газу	2	2	КР	6,0	180,0	96,0	64,0		32,0	84,0			6,0	6,0					150
2.1.4	Профільований пакет дисциплін 04"Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання"				24,0	720,0	368,0	176,0	96,0	96,0	352,0	11,0	12,0	12,0	12,0					
ВП4.1	Будівельно-дорожні машини	1		РГ	6,0	180,0	80,0	32,0	48,0		100,0	5,0	6,0							149
ВП4.2	Спеціальні крани	1		КР	6,0	180,0	96,0	48,0	16,0	32,0	84,0	6,0	6,0							149
ВП4.3	Ліфти і ескалатори	2		РГ	6,0	180,0	96,0	48,0	16,0	32,0	84,0			6,0	6,0					149
ВП4.4	Машини безперервного транспорту	2	2	КР	6,0	180,0	96,0	48,0	16,0	32,0	84,0			6,0	6,0					149
2.1.6	Профільований пакет дисциплін 06"Обладнання хімічних виробництв і підприємств будівельних матеріалів"				24,0	720,0	368,0	224,0	48,0	96,0	352,0	11,0	12,0	12,0	12,0					
ВП6.1	Методи забезпечення надійного функціонування машин та апаратів хімічних виробництв	1		Р	6,0	180,0	80,0	48,0		32,0	100,0	5,0	6,0							154
ВП6.2	Машини та апарати хімічних підприємств	1		КП	6,0	180,0	96,0	48,0	32,0	16,0	84,0	6,0	6,0							154
ВП6.3	Спеціальне обладнання та процеси неорганічної хімії		2	Р	4,0	120,0	64,0	48,0		16,0	56,0			4,0	4,0					154
ВП6.4	Спеціальне обладнання та процеси органічної хімії	2		КП	4,0	120,0	64,0	48,0		16,0	56,0			4,0	4,0					154
ВП6.5	Методи дослідження, діагностика, моніторинг технічного стану машин та апаратів хімічних виробництв	2		Р	4,0	120,0	64,0	32,0	16,0	16,0	56,0			4,0	4,0					154



Індивідуальні завдання	
Р	Розрахункове завдання
РГ	Розрахунково-графічне завдання
РЕ	Реферат
КП	Курсовий проект
КР	Курсова робота
НДР	Науково-дослідна робота

Затверджено Вченою радою НТУ "ХПІ"  
 протокол №4 від 27.05 2022 р.

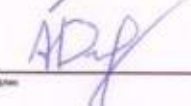
Проректор з науково-педагогічної роботи  
  
 Руслан МИГУЩЕНКО

Гарант освітньо-професійної програми - Галузеве машинобудування  
  
 Олексій РЕБРОВ

Директор навчально-наукового інституту  
 Механічної інженерії і транспорту  
назва інституту/факультету  
  
 Віталій СПІФАНОВ

Завідувач кафедри "Автомобіле- і тракторобудування"  
назва кафедри  
  
 Олексій РЕБРОВ

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

Завідувач кафедри "Гідравлічні машини ім. Г.Ф. Проскури"  
назва кафедри  
 ім.   
 Андрій РОГОВИЙ

Завідувач кафедри "Технологія машинобудування та металорізальні верстати"  
назва кафедри  
  
 Олександр ПЕРМЯКОВ

Завідувач кафедри "Підйомно-транспортні машини і обладнання"  
назва кафедри  
  
 Валентин КОВАЛЕНКО

Завідувач кафедри "Хімічна техніка та промислова екологія"  
назва кафедри  
  
 Олексій ШЕСТОПАЛОВ

