Форма Моп1-21_(1,4) МІТ-М221

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

ЗАТВЕРДЖУЮ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Прикладна механіка

Ректор НТУ "ХПІ" **підготовки** **другого (магістерського) рівня** **в галузі знань** **13 Механічна інженерія**

(освітній рівень) (шифр і назва галузі знань)

Кваліфікація **магістр з прикладної механіки**

_____ **Євген СОКОЛ** **за спеціальністю** **- 131 Прикладна механіка**

Строк навчання **1 рік 4 місяці**

"___"_____ 2021 р.

на основі освітнього ступеня бакалавра

Форма навчання **денна**

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	#	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																	З	К	С	С	С	К																	З	С	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
2	П	П	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	А	А																																						

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

ІІ. Зведені бюджети часу (у тижнях)

Курс	Теоретичне навчання	Екзамен. 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

ІІІ. 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		

Форма Мп1-21_(1,4)

МІТ-М221

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

підготовки магістра:

за спеціальністю 131 Прикладна механіка

№ 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**	**62,0**	**1860,0**			**68,9%**
1.1	**Загальна підготовка**	**9,0**	**270,0**			**10%**
ЗП 1	Інноваційне підприємництво та управління стартап проектами	3,0	90,0		1	201
ЗП 2	Іноземна мова за професійним спрямуванням	3,0	90,0		2	275
ЗП 3	Інтелектуальна власність	3,0	90,0		1	325
1.2	**Спеціальна (фахова) підготовка**	**53,0**	**1590,0**			**58,9%**
СП1	Сучасні технології в прикладній механіці	6,0	180,0	1		148
СП2	Робочі процеси сучасних виробництв	5,0	150,0	2		148
СП3	Моделювання та дизайн процесів, виробів, оснащення	5,0	150,0	2		148
СП4	Сертифікація та метрологічне забезпечення якості	4,0	120,0	2		148
СП5	Основи наукових досліджень	3,0	90,0	1		148
СП6	Переддипломна практика	15,0	450,0		3	148
СП7	Атестація	15,0	450,0			148
2	**Вибіркові освітні компоненти**	**28,0**	**840,0**			**31,1%**
2.1	**Профільна підготовка**	**15,0**	**450,0**			
2.1.6	Профільований пакет дисциплін 06"Інженерія мехатронних гідропневмосистем"	15,0	450,0			
ВП6.1	Проектування систем гідропневмоприводів та обладнання промислових роботів	6,0	180,0	1		148
ВП6.2	Дослідження, випробування та експлуатація систем гідропневмоприводів	4,0	120,0		1	148
ВП6.3	Математичне моделювання робочого процесу гідромашин і гідроприводів	5,0	150,0	1		148
2.2	**Дисципліни вільного вибору профільної підготовки згідно переліку (перелік додається)**	13,0	390,0	1	2	148
	Загальна кількість за термін підготовки	**90,0**	**2700,0**			

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
							Аудиторних					1 курс				2 курс				
								у тому числі				Семестри				Семестри				
												1		2		3				
												Кількість тижнів в семестрі								
												20		20		16				
		Екзамени	Заліки	Індивідуальні завдання		Загальний обсяг	Всього	лекції	лабораторні	практичні	Самостійна робота	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	**Обов'язкові освітні компоненти**				**62,0**	**1860,0**	**432,0**	**272,0**	**112,0**	**48,0**	**1428,0**	**11,0**	**15,0**	**16,0**	**17,0**		**30,0**			
1.1	**Загальна підготовка**				**9,0**	**270,0**	**64,0**	**16,0**		**48,0**	**206,0**	**2,0**	**6,0**	**2,0**	**3,0**					
ЗП 1	Інноваційне підприємництво та управління стартап проектами		1	РЕ	3,0	90,0	16,0	16,0			74,0	1,0	3,0							**201**
ЗП 2	Іноземна мова за професійним спрямуванням		2	РЕ	3,0	90,0	32,0			32,0	58,0			2,0	3,0					**275**
ЗП 3	Інтелектуальна власність		1	РЕ	3,0	90,0	16,0			16,0	74,0	1,0	3,0							**325**
1.2	**Спеціальна (фахова) підготовка**				**53,0**	**1590,0**	**368,0**	**256,0**	**112,0**		**1222,0**	**9,0**	**9,0**	**14,0**	**14,0**		**30,0**			
СП1	Сучасні технології в прикладній механіці	1		Р	6,0	180,0	96,0	64,0	32,0		84,0	6,0	6,0							**148**
СП2	Робочі процеси сучасних виробництв	2		Р	5,0	150,0	80,0	48,0	32,0		70,0			5,0	5,0					**148**
СП3	Моделювання та дизайн процесів, виробів, оснащення	2		РГ	5,0	150,0	80,0	48,0	32,0		70,0			5,0	5,0					**148**
СП4	Сертифікація та метрологічне забезпечення якості	2		Р	4,0	120,0	64,0	48,0	16,0		56,0			4,0	4,0					**148**
СП5	Основи наукових досліджень	1		Р	3,0	90,0	48,0	48,0			42,0	3,0	3,0							**148**
СП6	Переддипломна практика		3		15,0	450,0					450,0						15,0			**148**
СП7	Атестація				15,0	450,0					450,0						15,0			**148**
2	**Вибіркові освітні компоненти**				**28,0**	**840,0**	**400,0**	**256,0**	**64,0**	**80,0**	**440,0**	**15,0**	**15,0**	**10,0**	**13,0**					
2.1	**Профільна підготовка**				15,0	450,0	240,0	144,0	16,0	80,0	210,0	15,0	15,0							
2.1.6	**Профільований пакет дисциплін 06"Інженерія мехатронних гідропневмосистем"**				15,0	450,0	240,0	144,0	16,0	80,0	210,0	15,0	15,0							
ВП6.1	Проектування систем гідропневмоприводів та обладнання промислових роботів	1		КП	6,0	180,0	96,0	48,0	16,0	32,0	84,0	6,0	6,0							**148**
ВП6.2	Дослідження, випробування та експлуатація систем гідропневмоприводів		1	Р	4,0	120,0	64,0	48,0		16,0	56,0	4,0	4,0							**148**
ВП6.3	Математичне моделювання робочого процесу гідромашин і гідроприводів	1		Р	5,0	150,0	80,0	48,0		32,0	70,0	5,0	5,0							**148**

2.2	**Дисципліни вільного вибору профільної підготовки згідно переліку (перелік додається)**	1	2		**13,0**	**390,0**	**160,0**	**112,0**	**48,0**		**230,0**			**10,0**	**13,0**					**148**
	Загальна кількість за термін підготовки				**90,0**	**2700,0**	**832,0**	**528,0**	**176,0**	**128,0**	**1868,0**	**26,0**	**30,0**	**26,0**	**30,0**		**30,0**			
	Кількість годин на тиждень											26,0		26,0						
	Кількість екзаменів											4		4						
	Кількість заліків											3		3						
	Кількість курсових проектів (робіт)											1		1						
	Кількість дисциплін у семестрі											7,0		4,0						

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 №_____ від _____202__р.

Форма Моп1-21_(1,4) **МІТ-М221**

Перелік дісциплін вільного вибору профільної підготовки

№ пп	Назва навчальної дисципліни	Розподіл за семестрами			Кількість кредитів ECTS	Кількість годин						Розподіл аудиторних годин на тиждень та кредитів ECTS за семестрами								Кафедра
							Аудиторних					1 курс				2 курс				
								у тому числі				Семестри				Семестри				
												1		2		3				
												Кількість тижнів в семестрі								
												20		20		16				
		Екзамени	Заліки	Індивідуальні завдання		Загальний обсяг	Всього	лекції	лабораторні	практичні	Самостійна робота	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
2.2	**Дисципліни вільного вибору профільної підготовки**																			
ВВП21	Автоматизація та механізація засобами гідропневмоавтоматики		2	Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0			3,0	4,0					**148**
ВВП22	САПР гідропневмомашин і гідропневмосистем	2		КП	5,0	150,0	64,0	48,0		16,0	86,0			4,0	5,0					**148**
ВВП23	Реологія робочих рідин		2	Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0			3,0	4,0					**148**