МІТ-222с

Форма Б1с-21 м1

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

освітньо-професійна програма

Прикладна механіка

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор НТУ "ХПІ" **підготовки** **першого (бакалаврського) рівня** **з галузі знань** **13 Механічна інженерія**

(рівень вищої освіти) (шифр і назва галузі знань)

_____ **Євген СОКОЛ** **за спеціальністю** - **131 Прикладна механіка** **Кваліфікація** **бакалавр з прикладної механіки**

Строк навчання **2 роки 10 місяців**

"___"_____ 2022 р. **на основі** **ступеня молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста)**

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																	З	К	С	С	С	К																	З	С	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II																	З	К	С	С	С	К													З	С	С	С	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
III																	З	К	С	С	С	К											С	С	П	П	П	П	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

II. Зведені бюджети часу (у тижнях)

Курс	Теоретичне навчання	Екзамен. сесія	Практика	Атестація	Виконання кваліфікаційної роботи	Канікули	Всього
I	32	8				12	52
II	28	8	4			12	52
III	26	6	4	2	2	2	42
Разом	86	22	8	2	2	26	146

III. Практика

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

IV. Атестація

Заходи	Кількість кредитів ECTS	Семестр
Підготовка кваліфікаційної роботи	**3,0**	**6**
Захист кваліфікаційної роботи	**3,0**	6
Кваліфікаційний іспит		

Форма Б1с-21 м1

МІТ-222с

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

підготовки першого (бакалаврського) рівня:

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**	**123,0**	**3690,0**			**51,25%**
1.1	**Загальна підготовка**	39,0	1170,0			**31,71%**
ЗП 1	**Іноземна мова**	8,0	240,0	1	5,6	**275**
ЗП 2	**Вища математика. Частина 1**	4,0	120,0	1		**155**
	Вища математика. Частина 2	6,0	180,0	2		**155**
ЗП 3	**Фізика**	4,0	120,0	1		**168**
ЗП 4	**Екологія**	3,0	90,0		2	**144**
ЗП 5	**Хімія**	3,0	90,0	2		**192**
ЗП 6	**Правознавство**	3,0	90,0		4	**306**
ЗП	**Фізичне виховання**	8,0	240,0		1 - 4	**302**
1.2	**Спеціальна (фахова) підготовка**	84,0	2520,0			**68,29%**
СП 1	**Теоретична механіка**	5,0	150,0	1		**166**
СП 2	**Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка**	3,0	90,0	1		**163**
СП 3	**Теорія механізмів і машин. Ч1**	3,0	90,0	2		**151**
	Теорія механізмів і машин. Ч2	6,0	180,0		3	**151**
СП 4	**Опір матеріалів. Ч1**	5,0	150,0		2	**166**
	Опір матеріалів. Ч2	3,0	90,0	3		**166**
СП 5	**Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання**	4,0	120,0	2		**147**
СП 6	**Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство**	4,0	120,0		2	**143**
СП 7	**Деталі машин. Ч1**	4,0	120,0	3		**148**
	Деталі машин. Ч2	4,0	120,0		4	**148**
СП 8	**Електротехніка та електроніка**	5,0	150,0	3		**136**
СП 9	**Технологічні основи машинобудування**	3,0	90,0	4		**146**
СП 10	**Основи автом. управління**	3,0	90,0		4	**140**
СП 11	**Основи професійної безпеки та здоров'я людини**	3,0	90,0	5		**144**
СП 12	**Історія науки і техніки**	3,0	90,0		5	**140**
СП 13	**Економіка підприємства**	3,0	90,0		5	**202**
СП 14	**Гідравліка**	5,0	150,0	5		**140**
СП	**Виробнича практика***	6,0	180,0		4	
СП	**Переддипломна практика***	6,0	180,0		6	
	Атестація*	6,0	180,0			
2	**Вибіркові освітні компоненти**	**57,0**	**1710,0**			**23,75%**
2.1	**Профільна підготовка**	**26,0**	**780,0**			**45,61%**
2.1.1	**Профільований пакет дисциплін 01"Інтегровані технології машинобудування"**	**26,0**	**780,0**			
ВП1.1	**Теорія різання**	5,0	150,0		1	**147**
ВП1.2	**Автоматизовані системи графіки**	3,0	90,0		1	**147**
ВП1.3	**Металорізальні верстати**	6,0	180,0	3		**146**
ВП1.4	**Ріжучий інструмент**	6,0	180,0	4		**147**
ВП1.5	**Складання машин**	6,0	180,0		5	**147**
2.1.8	**Профільований пакет дисциплін 08"Комп'ютерне моделювання та інтегровані технології обробки тиском"**	26,0	780,0			
ВП8.1	**Теорія обробки металів тиском**	5,0	150,0		1	**141**
ВП8.2	**Основи моделювання процесів в обробці тиском**	3,0	90,0		1	**141**
ВП8.3	**Виробництво гнутих профілів**	6,0	180,0	3		**141**
ВП8.4	**Технологія об'ємного штампування**	6,0	180,0	4		**141**
ВП8.5	**Технологія кування**	6,0	180,0		5	**141**
2.2	**Дисципліни вільного вибору студента профільної підготовки згідно переліку**	20,0	600,0			**35,09%**
2.3	**Дисципліни вільного вибору студента із загальноуніверситетського каталогу дисциплін**	11,0	330,0			**19,3%**
ВД1	**Дисципліна 1**	4,0	120,0		3	
ВД2	**Дисципліна 2**	3,0	90,0		4	
ВД3	**Дисципліна 3**	4,0	120,0		5	
	Загальна кількість за термін підготовки	**180,0**	**5400,0**			

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Шифр за ОПП	Назва навчальної дисципліни	Розподіл за семестрами			Кількість кредитів ECTS	Кількість годин						Розподіл аудиторних годин на тиждень та кредитів ECTS за семестрами																Кафедра
							Аудиторних					I курс				II курс				III курс								
								у тому числі				Семестри																
												1		2		3		4		5		6						
												Кількість тижнів в семестрі																
												20		20		20		20		20		20						
		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	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					29
1	**Обов'язкові освітні компоненти**				**123,0**	**3690,0**	**1488,0**	**692,0**	**200,0**	**596,0**	**2202,0**	**22,0**	**22,0**	**28,0**	**30,0**	**17,0**	**20,0**	**17,0**	**21,0**	**12,0**	**16,0**	**2,0**	**14,0**					
1.1	**Загальна підготовка**				39,0	1170,0	576,0	184,0	48,0	344,0	594,0	14,0	14,0	13,0	14,0	2,0	2,0	5,0	5,0	2,0	2,0	2,0	2,0					
ЗП 1	**Іноземна мова**	1	5,6		8,0	240,0	116,0			116,0	124,0	4,0	4,0							2,0	2,0	2,0	2,0					**275**
ЗП 2	**Вища математика. Частина 1**	1		Р	4,0	120,0	64,0	32,0		32,0	56,0	4,0	4,0															**155**
	Вища математика. Частина 2	2		Р	6,0	180,0	96,0	48,0		48,0	84,0			6,0	6,0													**155**
ЗП 3	**Фізика**	1		Р	4,0	120,0	64,0	32,0	16,0	16,0	56,0	4,0	4,0															**168**
ЗП 4	**Екологія**		2	РЕ	3,0	90,0	32,0	16,0	16,0		58,0			2,0	3,0													**144**
ЗП 5	**Хімія**	2		Р	3,0	90,0	48,0	32,0	16,0		42,0			3,0	3,0													**192**
ЗП 6	**Правознавство**		4	РЕ	3,0	90,0	36,0	24,0		12,0	54,0							3,0	3,0									**306**
ЗП	Фізичне виховання		1 - 4		8,0	240,0	120,0			120,0	120,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0									**302**
1.2	**Спеціальна (фахова) підготовка**				**84,0**	**2520,0**	**912,0**	**508,0**	**152,0**	**252,0**	**1608,0**	**8,0**	**8,0**	**15,0**	**16,0**	**15,0**	**18,0**	**12,0**	**16,0**	**10,0**	**14,0**		**12,0**					
СП 1	**Теоретична механіка**	1		РГ	5,0	150,0	80,0	48,0		32,0	70,0	5,0	5,0															**166**
СП 2	**Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка**	1		РГ	3,0	90,0	48,0	16,0		32,0	42,0	3,0	3,0															**163**
СП 3	**Теорія механізмів і машин. Ч1**	2		Р	3,0	90,0	48,0	32,0		16,0	42,0			3,0	3,0													**151**
	Теорія механізмів і машин. Ч2		3	КП	6,0	180,0	80,0	48,0		32,0	100,0					5,0	6,0											**151**
СП 4	**Опір матеріалів. Ч1**		2	Р	5,0	150,0	64,0	48,0		16,0	86,0			4,0	5,0													**166**
	Опір матеріалів. Ч2	3		Р	3,0	90,0	48,0	16,0	16,0	16,0	42,0					3,0	3,0											**166**
СП 5	**Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання**	2		Р	4,0	120,0	64,0	32,0	16,0	16,0	56,0			4,0	4,0													**147**
СП 6	**Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство**		2	Р	4,0	120,0	64,0	48,0	16,0		56,0			4,0	4,0													**143**
СП 7	**Деталі машин. Ч1**	3		РГ	4,0	120,0	48,0	32,0	16,0		72,0					3,0	4,0											**148**
	Деталі машин. Ч2		4	КП	4,0	120,0	48,0	24,0	12,0	12,0	72,0							4,0	4,0									**148**
СП 8	**Електротехніка та електроніка**	3		Р	5,0	150,0	64,0	32,0	16,0	16,0	86,0					4,0	5,0											**136**
СП 9	**Технологічні основи машинобудування**	4		РГ	3,0	90,0	48,0	36,0	12,0		42,0							4,0	3,0									**146**
СП 10	**Основи автом. управління**		4	Р	3,0	90,0	48,0	16,0	16,0	16,0	42,0							4,0	3,0									**140**
СП 11	**Основи професійної безпеки та здоров'я людини**	5		Р	3,0	90,0	32,0	16,0	16,0		58,0									2,0	3,0							**144**
СП 12	**Історія науки і техніки**		5	РЕ	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0									2,0	3,0							**140**
СП 13	**Економіка підприємства**		5	Р	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0									2,0	3,0							**202**
СП 14	**Гідравліка**	5		Р	5,0	150,0	64,0	32,0	16,0	16,0	86,0									4,0	5,0							**140**
СП	**Виробнича практика***		4		6,0	180,0					180,0								6,0									
СП	**Переддипломна практика***		6		6,0	180,0					180,0												6,0					
	Атестація*				6,0	180,0					180,0												6,0					
2	**Вибіркові освітні компоненти**				**57,0**	**1710,0**	**740,0**	**192,0**	**108,0**	**60,0**	**970,0**	**6,0**	**8,0**			**9,0**	**10,0**	**9,0**	**9,0**	**12,0**	**14,0**	**20,0**	**16,0**					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24					29
2.1	**Профільна підготовка**				26,0	780,0	360,0	192,0	108,0	60,0	420,0	6,0	8,0			6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0							
2.1.8	**Профільований пакет дисциплін 08"Комп'ютерне моделювання та інтегровані технології обробки тиском"**				**26,0**	**780,0**	**360,0**	**224,0**	**60,0**	**76,0**	**420,0**	**6,0**	**8,0**			**6,0**	**6,0**	**6,0**	**6,0**	**6,0**	**6,0**							
ВП8.1	**Теорія обробки металів тиском**		1	КР	5,0	150,0	64,0	32,0	16,0	16,0	86,0	4,0	5,0															**141**
ВП8.2	**Основи моделювання процесів в обробці тиском**		1	Р	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0	2,0	3,0															**141**
ВП8.3	**Виробництво гнутих профілів**	3		РГ	6,0	180,0	96,0	64,0	16,0	16,0	84,0					6,0	6,0											**141**
ВП8.4	**Технологія об'ємного штампування**	4		РГ	6,0	180,0	72,0	48,0	12,0	12,0	108,0							6,0	6,0									**141**
ВП8.5	**Технологія кування**		5	КП	6,0	180,0	96,0	64,0	16,0	16,0	84,0									6,0	6,0							**141**
2.2	**Дисципліни вільного вибору студента профільної підготовки згідно переліку**				**20,0**	**600,0**	**248,0**				**352,0**									3,0	4,0	20,0	16,0					
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**		3		4,0	120,0	48,0				72,0					3,0	4,0											
ВД2	**Дисципліна 2**		4		3,0	90,0	36,0				54,0							3,0	3,0									
ВД3	**Дисципліна 3**		5		4,0	120,0	48,0				72,0									3,0	4,0							
	Загальна кількість за термін підготовки				**180,0**	**5400,0**	**2228,0**				**3172,0**	**28,0**	**30,0**	**28,0**	**30,0**	**26,0**	**30,0**	**26,0**	**30,0**	**24,0**	**30,0**	**22,0**	**30,0**					
	Кількість годин на тиждень											28,0		28,0		26,0		26,0		24,0		22,0						
	Кількість екзаменів											5		5		4		2		3		4						
	Кількість заліків											3		3		3		6		5		2						
	Кількість курсових проектів (робіт)											1				1		1		1								
	Кількість дисциплін у семестрі											8		8		7		7		7		1						

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

орма Б1с-21 м1

МІТ-222с

Перелік дисциплін вільного вибору студента профільної підготовки

Шифр за ОПП	Назва навчальної дисципліни	Розподіл за семестрами: Екзамени	Заліки	Індивідуальні завдання	Кількість кредитів ECTS	Кількість годин: Загальний обсяг	Аудиторних: Всього	у тому числі: лекції	лабораторні	практичні	Самостійна робота	Розподіл аудиторних годин на тиждень та кредитів ECTS за семестрами: I курс, Семестри 1, Кількість тижнів в семестрі 20: Аудиторні години	Кредити ECTS	Семестри 2, 20: Аудиторні години	Кредити ECTS	II курс, Семестри 3, 20: Аудиторні години	Кредити ECTS	Семестри 4, 20: Аудиторні години	Кредити ECTS	III курс, Семестри 5, 20: Аудиторні години	Кредити ECTS	Семестри 6, 20: Аудиторні години	Кредити ECTS					Кафедра	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24					29	
2.2	**Дисципліни вільного вибору студента профільної підготовки**																												МІТ-222с
ВВП36	**Технологія процесів листового штампування**	5		Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0									3,0	4,0							**141**	МІТ-222с
ВВП37	**Постачання та супровід продукції в обробці тиском**	6		Р	4,0	120,0	50,0	30,0	10,0	10,0	70,0											5,0	4,0					**141**	МІТ-222с
ВВП38	**Мехатронні системи в обробці тиском**	6		Р	4,0	120,0	50,0	30,0	10,0	10,0	70,0											5,0	4,0					**141**	МІТ-222с
ВВП39	**Основи патентознавства в обробці тиском**	6		Р	4,0	120,0	50,0	30,0		20,0	70,0											5,0	4,0					**141**	МІТ-222с
ВВП40	**Технологічні основи забезпечення якості продукції в обробці тиском**	6		Р	4,0	120,0	50,0	30,0	10,0	10,0	70,0											5,0	4,0					**141**	МІТ-222с