МІТ-220

Форма Б1-20 м4

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

освітньо-професійна програма

Прикладна механіка

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. ректора НТУ "ХПІ" **підготовки** **першого (бакалаврського) рівня** **з галузі знань** **131 Механічна інженерія**

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

_____ **Андрій МАРЧЕНКО** **за спеціальністю** - **131 Прикладна механіка** **Кваліфікація** **бакалавр з прикладної механіки**

Строк навчання **3 роки 10 місяців**

"___"_____ 2020 р. **на основі** **повної середньої освіти**

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	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	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
III																	З	К	С	С	С	К																	З	С	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV																	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

ІІ. Зведені бюджети часу (у тижнях)

Курс	Теоретичне навчання	Екзамен. сесія	Практика	Атестація	Виконання дипломного проекту (роботи)	Канікули	Всього
I	32	8				12	52
II	32	8				12	52
III	32	8				12	52
IV	26	6	4	2	2	2	42
Разом	122	30	4	2	2	38	198

ІІІ. Практика

Вид практики	Тривалість (у тижнях)	Семестр
Переддипломна	4	8

IV. Атестація

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

Форма Б1-20 м4

МІТ-220

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

підготовки першого (бакалаврського) рівня:

131

за спеціальністю

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**	**132,0**	**3960,0**			**55%**
1.1	**Загальна підготовка**	76,0	2280,0			**57,58%**
ЗП 1	**Українська мова**	3,0	90,0	1		**273**
ЗП 2	**Іноземна мова**	12,0	360,0		1,2,3,7,8	**275**
ЗП 3	**Історія та культура України**	4,0	120,0	2		**310**
ЗП 4	**Філософія**	3,0	90,0		3	**307**
ЗП 5	**Правознавство**	3,0	90,0		4	**306**
ЗП 6	**Вища математика. Частина 1**	6,0	180,0	1		**170**
ЗП 7	**Вища математика. Частина 2**	6,0	180,0	2		**170**
ЗП 8	**Вища математика. Частина 3**	4,0	120,0	3		**170**
ЗП 9	**Вища математика. Частина 4**	3,0	90,0	4		**170**
ЗП 10	**Фізика. Частина 1**	5,0	150,0	1		**168**
ЗП 11	**Фізика. Частина 2**	5,0	150,0	2		**168**
ЗП 12	**Фізика. Частина 3**	3,0	90,0	3		**168**
ЗП 13	**Хімія**	4,0	120,0	2		**192**
ЗП 14	**Екологія**	3,0	90,0		2	**144**
ЗП 15	**Фізичне виховання**	12,0	360,0		1 - 6	**302**
1.2	**Спеціальна (фахова) підготовка**	56,0	1680,0			**42,42%**
СП 1	**Нарисна геометрія, інженерна та ком'пютерна графіка. Частина 1**	4,0	120,0	1		**163**
СП 2	**Нарисна геометрія, інженерна та ком'пютерна графіка. Частина 2**	2,0	60,0		2	**163**
СП 3	**Теоретична механіка**	5,0	150,0	3		**169**
СП 4	**Теорія механізмів і машин. Частина 1**	5,0	150,0	4		**151**
СП 5	**Опір матеріалів**	5,0	150,0	5		**166**
СП 6	**Деталі машин**	4,0	120,0	5		**148**
СП 7	**Прикладне матеріалознавство**	3,0	90,0		5	**143**
СП 8	**Технологічні основи машинобудування**	4,0	120,0	6		**146**
СП 9	**Технологія конструкційних матеріалів**	3,0	90,0		6	**145**
СП 10	**Основи професійної безпеки та здоров'я людини**	3,0	90,0	7		**144**
СП 11	**Економіка підприємства**	3,0	90,0		7	**201**
СП 12	**Історія науки і техніки**	3,0	90,0		7	**310**
СП	**Практика***	6,0	180,0		8	
	Атестація*	6,0	180,0			
2	**Вибіркові освітні компоненти**	**108,0**	**3240,0**			**45%**
2.1	**Профільна підготовка**	**54,0**	**1620,0**			**50%**
2.1.8	**Профільований пакет дисциплін 08 "Обладнання та технології обробки тиском"**	54,0	1620,0			
ВП8.1	**Вступ до фаху**	3,0	90,0		1	**141**
ВП8.2	**Інформатика**	5,0	150,0	1		**141**
ВП8.3	**Теорія обробки металів тиском**	6,0	180,0	3		**141**
ВП8.4	**Основи моделювання процесів в обробці тиском**	5,0	150,0	3		**141**
ВП8.5	**Обладнання для обробки тиском**	5,0	150,0	4		**141**
ВП8.6	**Технологія процесів листового штампування**	4,0	120,0	4		**141**
ВП8.7	**Виробництво гнутих профілів**	4,0	120,0	5		**141**
ВП8.8	**Технологія об'ємного штампування**	4,0	120,0	6		**141**
ВП8.9	**Технологія кування**	6,0	180,0	7		**141**
ВП8.10	**Постачання та супровід продукції в обробці тиском**	4,0	120,0	8		**141**
ВП8.11	**Мехатронні системи в обробці тиском**	5,0	150,0	8		**141**
ВП8.12	**Основи патентознавства в обробці тиском**	3,0	90,0		8	**141**
2.2	**Дисципліни вільного вибору студента профільної підготовки згідно переліку**	42,0	1260,0			**38,89%**
2.3	**Дисципліни вільного вибору студента із загальноуніверситетського каталогу дисциплін**	12,0	360,0			**11,11%**
ВД1	**Дисципліна 1**	4,0	120,0		5	
ВД2	**Дисципліна 2**	4,0	120,0		6	
ВД3	**Дисципліна 3**	4,0	120,0		7	
	Загальна кількість за термін підготовки	**240,0**	**7200,0**			
	Військова підготовка	**19,0**	**570,0**		5. - 8.	**110**

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Шифр за ОПП	Назва навчальної дисципліни	Розподіл за семестрами: Екзамени	Розподіл за семестрами: Заліки	Розподіл за семестрами: Індивідуальні завдання	Кількість кредитів ECTS	Кількість годин: Загальний обсяг	Кількість годин: Аудиторних: Всього	Кількість годин: Аудиторних: у тому числі: лекції	Кількість годин: Аудиторних: у тому числі: лабораторні	Кількість годин: Аудиторних: у тому числі: практичні	Кількість годин: Самостійна робота	Розподіл аудиторних годин на тиждень та кредитів ECTS за семестрами: I курс, семестр 1, 20 тижнів: Аудиторні години	I курс, семестр 1: Кредити ECTS	I курс, семестр 2, 20 тижнів: Аудиторні години	I курс, семестр 2: Кредити ECTS	II курс, семестр 3, 20 тижнів: Аудиторні години	II курс, семестр 3: Кредити ECTS	II курс, семестр 4, 20 тижнів: Аудиторні години	II курс, семестр 4: Кредити ECTS	III курс, семестр 5, 20 тижнів: Аудиторні години	III курс, семестр 5: Кредити ECTS	III курс, семестр 6, 20 тижнів: Аудиторні години	III курс, семестр 6: Кредити ECTS	IV курс, семестр 7, 20 тижнів: Аудиторні години	IV курс, семестр 7: Кредити ECTS	IV курс, семестр 8, 20 тижнів: Аудиторні години	IV курс, семестр 8: 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	25	26	27	28	29
1	**Обов'язкові освітні компоненти**				**132,0**	**3960,0**	**1716,0**	**656,0**	**240,0**	**820,0**	**2244,0**	**21,0**	**22,0**	**28,0**	**30,0**	**17,0**	**19,0**	**11,0**	**13,0**	**12,0**	**14,0**	**9,0**	**9,0**	**8,0**	**11,0**	**2,0**	**14,0**	
1.1	**Загальна підготовка**				76,0	2280,0	1124,0	352,0	128,0	644,0	1156,0	17,0	18,0	26,0	28,0	13,0	14,0	7,0	8,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
ЗП 1	Українська мова	1			3,0	90,0	32,0			32,0	58,0	2,0	3,0															**273**
ЗП 2	Іноземна мова	1,2,3,7,8			12,0	360,0	180,0			180,0	180,0	2,0	2,0	4,0	4,0	2,0	2,0							2,0	2,0	2,0	2,0	**275**
ЗП 3	Історія та культура України	2		РЕ	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0			3,0	4,0													**310**
ЗП 4	Філософія		3	РЕ	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0					2,0	3,0											**307**
ЗП 5	Правознавство		4	РЕ	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0							2,0	3,0									**306**
ЗП 6	Вища математика. Частина 1	1		Р	6,0	180,0	96,0	48,0		48,0	84,0	6,0	6,0															**170**
ЗП 7	Вища математика. Частина 2	2		Р	6,0	180,0	96,0	48,0		48,0	84,0			6,0	6,0													**170**
ЗП 8	Вища математика. Частина 3	3		Р	4,0	120,0	64,0	32,0		32,0	56,0					4,0	4,0											**170**
ЗП 9	Вища математика. Частина 4	4		Р	3,0	90,0	48,0	16,0		32,0	42,0							3,0	3,0									**170**
ЗП 10	Фізика. Частина 1	1		Р	5,0	150,0	80,0	32,0	32,0	16,0	70,0	5,0	5,0															**168**
ЗП 11	Фізика. Частина 2	2		Р	5,0	150,0	80,0	32,0	32,0	16,0	70,0			5,0	5,0													**168**
ЗП 12	Фізика. Частина 3	3		Р	3,0	90,0	48,0	32,0	16,0		42,0					3,0	3,0											**168**
ЗП 13	Хімія	2		Р	4,0	120,0	64,0	32,0	32,0		56,0			4,0	4,0													**192**
ЗП 14	Екологія		2	РЕ	3,0	90,0	32,0	16,0	16,0		58,0			2,0	3,0													**144**
ЗП 15	Фізичне виховання		1 - 6		12,0	360,0	192,0			192,0	168,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0					**302**
1.2	**Спеціальна (фахова) підготовка**				**56,0**	**1680,0**	**592,0**	**304,0**	**112,0**	**176,0**	**1088,0**	**4,0**	**4,0**	**2,0**	**2,0**	**4,0**	**5,0**	**4,0**	**5,0**	**10,0**	**12,0**	**7,0**	**7,0**	**6,0**	**9,0**		**12,0**	
СП 1	Нарисна геометрія, інженерна та ком'пютерна графіка. Частина 1	1		РГ	4,0	120,0	64,0	32,0		32,0	56,0	4,0	4,0															**163**
СП 2	Нарисна геометрія, інженерна та ком'пютерна графіка. Частина 2		2	РГ	2,0	60,0	32,0			32,0	28,0			2,0	2,0													**163**
СП 3	Теоретична механіка	3		Р	5,0	150,0	64,0	32,0		32,0	86,0					4,0	5,0											**169**
СП 4	Теорія механізмів і машин. Частина 1	4		Р	5,0	150,0	64,0	32,0	16,0	16,0	86,0							4,0	5,0									**151**
СП 5	Опір матеріалів	5		Р	5,0	150,0	64,0	32,0	16,0	16,0	86,0									4,0	5,0							**166**
СП 6	Деталі машин	5		РГ	4,0	120,0	48,0	32,0	16,0		72,0									3,0	4,0							**148**
СП 7	Прикладне матеріалознавство		5	Р	3,0	90,0	48,0	32,0	16,0		42,0									3,0	3,0							**143**
СП 8	Технологічні основи машинобудування	6		РГ	4,0	120,0	64,0	32,0	16,0	16,0	56,0											4,0	4,0					**146**
СП 9	Технологія конструкційних матеріалів		6	Р	3,0	90,0	48,0	32,0	16,0		42,0											3,0	3,0					**145**
СП 10	Основи професійної безпеки та здоров'я людини	7		Р	3,0	90,0	32,0	16,0	16,0		58,0													2,0	3,0			**144**
СП 11	Економіка підприємства		7	Р	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0													2,0	3,0			**201**
СП 12	Історія науки і техніки		7	РЕ	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0													2,0	3,0			**310**
СП	**Практика***		8		6,0	180,0					180,0																6,0	
	Атестація*				6,0	180,0					180,0																6,0	

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
2	**Вибіркові освітні компоненти**				**108,0**	**3240,0**	**1512,0**	**442,0**	**216,0**	**132,0**	**1728,0**	**7,0**	**8,0**			**11,0**	**11,0**	**17,0**	**17,0**	**14,0**	**16,0**	**17,0**	**21,0**	**16,0**	**19,0**	**20,0**	**16,0**	
2.1	**Профільна підготовка**				54,0	1620,0	790,0	442,0	216,0	132,0	830,0	7,0	8,0			11,0	11,0	9,0	9,0	4,0	4,0	4,0	4,0	5,0	6,0	15,0	12,0	
2.1.8	**Профільований пакет дисциплін 08 "Обладнання та технології обробки тиском"**				**54,0**	**1620,0**	**790,0**	**468,0**	**164,0**	**158,0**	**830,0**	**7,0**	**8,0**			**11,0**	**11,0**	**9,0**	**9,0**	**4,0**	**4,0**	**4,0**	**4,0**	**5,0**	**6,0**	**15,0**	**12,0**	
ВП8.1	Вступ до фаху		1	РЕ	3,0	90,0	32,0	32,0			58,0	2,0	3,0															**141**
ВП8.2	Інформатика	1		Р	5,0	150,0	80,0	32,0	32,0	16,0	70,0	5,0	5,0															**141**
ВП8.3	Теорія обробки металів тиском	3		КР	6,0	180,0	96,0	64,0	16,0	16,0	84,0					6,0	6,0											**141**
ВП8.4	Основи моделювання процесів в обробці тиском	3		РЕ	5,0	150,0	80,0	48,0	16,0	16,0	70,0					5,0	5,0											**141**
ВП8.5	Обладнання для обробки тиском	4		КР	5,0	150,0	80,0	48,0	16,0	16,0	70,0							5,0	5,0									**141**
ВП8.6	Технологія процесів листового штампування	4		Р	4,0	120,0	64,0	32,0	16,0	16,0	56,0							4,0	4,0									**141**
ВП8.7	Виробництво гнутих профілів	5		РГ	4,0	120,0	64,0	32,0	16,0	16,0	56,0									4,0	4,0							**141**
ВП8.8	Технологія об'ємного штампування	6		РГ	4,0	120,0	64,0	32,0	16,0	16,0	56,0											4,0	4,0					**141**
ВП8.9	Технологія кування	7		КП	6,0	180,0	80,0	48,0	16,0	16,0	100,0													5,0	6,0			**141**
ВП8.10	Постачання та супровід продукції в обробці тиском	8			4,0	120,0	50,0	30,0	10,0	10,0	70,0															5,0	4,0	**141**
ВП8.11	Мехатронні системи в обробці тиском	8			5,0	150,0	60,0	40,0	10,0	10,0	90,0															6,0	5,0	**141**
ВП8.12	Основи патентознавства в обробці тиском		8		3,0	90,0	40,0	30,0		10,0	50,0															4,0	3,0	**141**
2.2	**Дисципліни вільного вибору студента профільної підготовки згідно переліку**				**42,0**	**1260,0**	**578,0**				**682,0**							8,0	8,0	7,0	8,0	10,0	13,0	8,0	9,0	5,0	4,0	
2.3	**Дисципліни вільного вибору студента із загальноуніверситетського каталогу дисциплін**				**12,0**	**360,0**	**144,0**				**216,0**									**3,0**	**4,0**	**3,0**	**4,0**	**3,0**	**4,0**			
ВД1	**Дисципліна 1**		5		4,0	120,0	48,0				72,0									3,0	4,0							
ВД2	**Дисципліна 2**		6		4,0	120,0	48,0				72,0											3,0	4,0					
ВД3	**Дисципліна 3**		7		4,0	120,0	48,0				72,0													3,0	4,0			
	Загальна кількість за термін підготовки				**240,0**	**7200,0**	**3228,0**				**3972,0**	**28,0**	**30,0**	**28,0**	**30,0**	**28,0**	**30,0**	**28,0**	**30,0**	**26,0**	**30,0**	**26,0**	**30,0**	**24,0**	**30,0**	**22,0**	**30,0**	
	Військова підготовка		5. - 8.		19,0	570,0	432,0			432,0	138,0										5,0		5,0		5,0		4,0	**110**
	Кількість годин на тиждень											28,0		28,0		28,0		28,0		26,0		26,0		24,0		22,0		
	Кількість екзаменів											5		4		5		4		3		2		2		2		
	Кількість заліків											3		4		3		2		3		3		4		2		
	Кількість курсових проектів (робіт)															1		1		1		1		1				
	Кількість дисциплін у семестрі											8		8		8		6		6		5		6		4		

Перелік дисциплін вільного вибору студента профільної підготовки

Шифр за ОПП	Назва навчальної дисципліни	Розподіл за семестрами: Екзамени	Розподіл за семестрами: Заліки	Розподіл за семестрами: Індивідуальні завдання	Кількість кредитів ECTS	Кількість годин: Загальний обсяг	Кількість годин: Аудиторних: Всього	Кількість годин: Аудиторних: у тому числі: лекції	Кількість годин: Аудиторних: у тому числі: лабораторні	Кількість годин: Аудиторних: у тому числі: практичні	Кількість годин: Самостійна робота	Розподіл аудиторних годин на тиждень та кредитів ECTS за семестрами: I курс, Семестри 1, Кількість тижнів в семестрі 20: Аудиторні години	I курс, 1: Кредити ECTS	I курс, Семестри 2, Кількість тижнів в семестрі 20: Аудиторні години	I курс, 2: Кредити ECTS	II курс, Семестри 3, Кількість тижнів в семестрі 20: Аудиторні години	II курс, 3: Кредити ECTS	II курс, Семестри 4, Кількість тижнів в семестрі 20: Аудиторні години	II курс, 4: Кредити ECTS	III курс, Семестри 5, Кількість тижнів в семестрі 20: Аудиторні години	III курс, 5: Кредити ECTS	III курс, Семестри 6, Кількість тижнів в семестрі 20: Аудиторні години	III курс, 6: Кредити ECTS	IV курс, Семестри 7, Кількість тижнів в семестрі 20: Аудиторні години	IV курс, 7: Кредити ECTS	IV курс, Семестри 8, Кількість тижнів в семестрі 20: Аудиторні години	IV курс, 8: 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	25	26	27	28	29
2.2	**Дисципліни вільного вибору студента профільної підготовки**																											
ВВП48	Технологічні основи забезпечення якості продукції в обробці тиском	7		Р	5,0	150,0	64,0	32,0	16,0	16,0	86,0													4,0	5,0			**141**
ВВП49	Основи формування якості продукції в обробці тиском	7		Р	5,0	150,0	64,0	32,0	16,0	16,0	86,0													4,0	5,0			**141**
ВВП50	Управління якістю продукції в обробці тиском	7		Р	5,0	150,0	64,0	32,0	16,0	16,0	86,0													4,0	5,0			**141**
ВВП51	Моделювання процесів в обробці тиском	7		РГ	4,0	120,0	64,0	32,0	32,0		56,0													4,0	4,0			**141**
ВВП52	Основи систем автоматизованого проектування в обробці тиском	7		РГ	4,0	120,0	64,0	32,0	32,0		56,0													4,0	4,0			**141**
ВВП53	Машине навчання в обробці тиском	7		РГ	4,0	120,0	64,0	32,0	32,0		56,0													4,0	4,0			**141**
ВВП54	Автоматизовані комплекси в обробці тиском	8			4,0	120,0	50,0	30,0	10,0	10,0	70,0															5,0	4,0	**141**
ВВП55	Алгоритмізація процесів в обробці тиском	8			4,0	120,0	50,0	30,0	10,0	10,0	70,0															5,0	4,0	**141**
ВВП56	Автоматизація процесів в обробці тиском	8			4,0	120,0	50,0	30,0	10,0	10,0	70,0															5,0	4,0	**141**