

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»**

Кафедра Комп'ютерне моделювання та інтегровані технології обробки тиском

Спеціальність 131. Прикладна механіка

Освітня програма Прикладна механіка

Форма навчання денна

Навчальна дисципліна Проектування цехів та дільниць

Семестр 2

ПЕРЕЛІК РОЗРАХУНКОВИХ ЗАВДАНЬ ІЗ ДИСЦИПЛІНИ

1. Визначити кількість операцій $\sum \Pi_{oi}$, що виконуються на ділянці протягом місяця при однозмінній роботі.
2. Визначити наявну кількість робочих на ділянці на одну зміну $\sum P_{яi}$.
3. Розрахувати величину $K_{з.о}$ і за її значенням визначити тип виробництва (за табл. 1).

Примітка. За вказаною вище послідовністю виконати розрахунки для двох найменувань деталей, вказаних у варіанті завдання (табл. 2).

Таблиця 1 – Вибір типу виробництва

Величина $K_{з.о}$	Тип виробництва
від 1,0 (включно)	Масове
від 1,0 до 10,0	Крупносерійне
від 10,0 до 20,0	Середньосерійне
від 20,0 до 40,0	Дрібносерійне
понад 40,0	Одиничне

Таблиця 2 – Вихідні дані для визначення типу виробництва, оплати затрат підготовчо-заклучного часу, затрат з планування і урахування руху продукції і вартості запасів незавершеного виробництва

Номер варіанта	Номер деталі	Кількість операцій	$T_{шт.-кі}$ на операцію номер, хв						$N_{г, шт.}$
			1	2	3	4	5	6	
1	1	5	6	5	8	7	9	–	3000
	2	5	4	7	10	11	5	–	10000
2	3	4	3	7	8	5	–	–	2000
	4	4	5	8	9	6	–	–	8000
3	5	5	7	15	12	10	8	–	1000
	6	5	6	7	8	5	6	–	9000
4	7	6	3	4	3	5	2	4	12000
	8	6	6	7	7	5	6	4	2000
5	9	5	5	6	7	6	7	–	5000
	10	5	6	8	9	6	7	–	15000
6	11	4	3	4	6	5	–	–	7000
	12	4	5	6	7	8	–	–	1500

Продовження табл. 2

Номер варіанта	Номер деталі	Кількість операцій	$T_{шт.-кі}$ на операцію номер, хв						$N_{г, шт.}$
			1	2	3	4	5	6	
7	13	5	3	4	5	4	6	–	3500
	14	5	7	6	8	5	7	–	8000
8	15	6	6	7	5	8	5	4	1500
	16	6	8	9	10	7	6	9	5000
9	17	5	8	6	5	7	7	–	15000
	18	5	9	8	6	5	7	–	6000
10	19	4	4	5	5	6	–	–	2000
	20	4	8	10	9	7	–	–	5000
11	21	5	3	4	3	5	6	–	2500
	22	5	6	7	5	6	4	–	7500
12	23	6	8	7	6	7	8	9	8000
	24	6	4	5	4	6	5	7	3000
13	25	5	6	8	7	5	4	–	11000
	26	5	9	8	7	8	10	–	1000
14	27	5	5	4	6	7	3	–	9000
	28	5	3	4	3	5	4	–	400

Затверджено на засіданні кафедри
протокол №28 від 20 червня 2023 р.

Зав. кафедри КМІТ _____ Віталій ЧУХЛІБ
(скорочена назва)

Екзаменатор _____ Олександр ЮРЧЕНКО