**Практичні завдання**

**Тема: Забезпечення операційної діяльності виробничою потужністю**

**Задача 1.** Виробнича потужність ливарного цеху визначається потужністю його основних печей, яких встановлено 3 одиниці. Коефіцієнт використання потужності становить 0,9. Середня тривалість виготовлення заготовки становить 40 хв., тривалість зміни 8 год., режим роботи однозмінний. Одночасно до 1 печі закладається 50 заготовок виробів. Номінальний фонд робочого часу 250 днів/рік, а втрати робочого часу на ремонт устаткування – 8%. Визначити виробничу потужність ливарного цеху та його виробничу програму.

**Задача 2.** На дільниці механічного цеху працюють 12 токарних верстатів. Трудомісткість обробки однієї деталі – 1,5 нормо-год. Дільниця працює у двозмінному режимі, тривалість зміни – 8,0 год. У розра­хунковому році неробочих днів 116. Регламентовані простої устаткування становлять 8 % режимного фонду часу. Очікуваний коефіцієнт використання верстатів – 0,8. Обчислити виробничу потужність дільниці й річну кількість оброблених на верстатах деталей.

**Задача 3.** На початок року підприємство мало в розпорядженні основні засоби загальною річною потужністю 650 тис. грн. У травні (з 01.05) планується ввести додаткові потужності на суму 75 тис. грн, а у вересні (з 01.09) вивести потужності на суму 90 тис. грн. Розрахувати середньорічну планову потужність.

**Задача 4.** На плановий період підприємством укладено договори на поставку сировини в обсязі 15 тонн, а чиста вага виробу 0,90 кг. Коефіцієнт використання сировини 0,85, 30% відходів сировини можуть повторно використовуватись у виробництві. За плановий період підприємство має доставити споживачам 18000 шт. виробів. Обґрунтувати виробничу програму підприємства точки зору забезпеченості сировиною.

**Задача 5**

Визначити забезпеченість виробничої програми ділянки виробничою потужністю (коефіцієнт використання виробничих потужностей)

Таблиця 1

**Основні виробничі характеристики груп верстатів підприємства**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показник | Група станків | | | | |
| токарні | розточувальні | фрезерні | шліфувальні | свердлильні |
| Трудомісткість обробки виробів, нормо-год. |  |  |  |  |  |
| А | 15 | 8 | 18 | 9,5 | 2,0 |
| Б | 6 | 3 | 12 | 6 | 3,0 |
| Коефіцієнт виконання норм | 1,2 | 1,2 | 1,25 | 1,15 | 1,1 |
| Кількість верстатів у групі | 4 | 3 | 4 | 3 | 1 |

У річній виробничій програмі передбачено виробництво двох видів виробів в обсязі: А – 1100 шт., Б – 400 шт. Режим роботи – двозмінний. Витрати часу на ремонт устаткування – 4 %. Трудомісткість обробки виробів по групах устаткування, коефіцієнти виконання норм часу, кількість верстатів наведені в таблиці. Кількість вихідних днів – 106, святкових, що не збігаються з вихідними – 6, передсвяткових – 4. Кількість неробочих годин у передсвяткові дні – 2.

**Задача 6**

Корисна площа складальної дільниці становить 150 м2, виріб займає площу 2,3 м2, робоча зона – 20% його площі. Тривалість виробничого циклу складання виробу – 6 змін. Кількість робочих днів в періоді 250 днів. Режим роботи дільниці 2 зміни. Визначте виробничу потужність складальної дільниці.