**ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ**

**«ПЛАНУВАННЯ РОБОЧОГО ЧАСУ ТА ЧИСЕЛЬНОСТІ ПЕРСОНАЛУ»**

**ВАРІАНТ 1**

**Для студентів, що були присутні на парі**

**Задача 1.** Розрахунок балансу робочого часу

**Баланс робочого часу одного облікового працівника**

|  |  |
| --- | --- |
| Показники | Періодичний графік роботи |
| днів | годин |
| **1. Календарний фонд** | **365** | 365\*8 |
| - вихідні дні | 104 | 104\*8 |
| - святкові дні | 11 | 11\*8 |
| **2. Номінальний фонд робочого часу** | **250**(365-104-11) | **250\*8** |
| Планові невиходи по причинам: |  |  |
| - основні (чергові) відпустки | 24 | 24\*8 |
| - додаткові відпустки за шкідливість умов праці | 4 | 4\*8 |
| - хвороби та декретні відпустки | 7 | 7\*8 |
| - виконання державних обов'язків | 1 | 1\*8 |
| - цілодобові простої | 1 | 1\*8 |
| - учбова відпустка | 2 | 2\*8 |
| Разом невиходів | **39** | 39\*8 |
| **3. Ефективний фонд робочого часу** | **211**(250 – 39) | 211\*8 |
| Тривалість зміни | 8 | х |

**Задача 2.** Для апаратників, які обслуговують печі випалювання, встановлений такий регламент роботи і тривалість виконання його окремих операцій:

* оперативний час на виконання постійних робіт – контролю за технічними показниками приладів, регулювання завантаження колчедану, нагляду за процесом його горіння, нагляду за станом печі, перевірку і прочищення повітряних зводів, перевірку якості огарку – складає 70 хвилин;
* на виконання періодичних робіт – 20,50 хвилини.

На виконання супутніх операцій передбачено 18% оперативного часу.

Тривалість робочої зміни – 8 годин, час відпочинку складає відповідно до регламенту – 25 хвилин.

На основі наведених показників необхідно встановити штатний норматив обслуговування однієї печі випалення. Скільки апаратників потрібно мати на дільниці сірчанокислотного цеху щозміни, якщо вона має 8 печей марки ВХЗ?

**Розв’язання**

1. Розрахунок штатного нормативу

((70 хвилин + 20,50 хвилин) + 18%) : (8 годин \* 60 хвилин – 25 хвилин) =

= (70 + 20,50) \* 1,18 : (8\*60 – 25) = 0,2347 осіб / 1 піч

1. Розрахунок кількості апаратників для обслуговування 8 печей

8 печей \* 0,2347 осіб = 1,8776 осіб ~ 2 осіб

**Відповідь:** На дільниці сірчанокислотного цеху щозміни має перебувати 2 апаратники

**Задача 3.** Планова трудомісткість виробничої програми 6820 н-год., корисний фонд часу робітника – 1865 год., плановий середній процент виконання норм виробітку – 110%. Якою повинна бути планова чисельність відрядників?

**Розв’язання**

$$Ч\_{роб}=\frac{ТМ}{Т\_{еф}×К\_{ВН} }$$

$$Ч\_{роб}= \frac{6820 годин}{1865 годин\*1,10}=3,3243 \~ 3 особи$$

**Відповідь:** Для виконання робочої програми необхідно 3 працівника-відрядника**Задача 4.** Планова трудомісткістьодного виробу0,8 н-год. Кількість робочих днів – 224 дні. Обсяг виготовленої продукції 1 525 тис.шт. Підприємство працює у 2 зміни. Тривалість 1 зміни – 8,1 год. Втрати на регламентовані простої 4,7%. Середній процент виконання норм 113%. Визначте планову чисельність робітників-відрядників.

**Розв’язання**

$$Ч\_{роб}=\frac{ТМ}{Т\_{еф}×К\_{ВН} }$$

1. Розрахунок планової трудомісткості всієї виробничої програми:

*ТМ = Q × ТМод*  = 1 525 000 шт. \* 0,8 годин = 1 220 000 годин

1. Розрахунок ефективного фонду робочого часу:

=

Тном – номінальний фонд робочого часу

Nзмін – кількість змін за добу

tзмін – тривалість 1 зміни

а – відсоток регламентованих простоїв

Теф = 224 дні \* 2 зміни \* 8,1 годин \* (1 + 4,7 : 100) = 3 799,35 годин

1. Розрахунок планової чисельності працюючих

$$Ч\_{роб}=\frac{ТМ}{Т\_{еф}×К\_{ВН}}=\frac{1 220 000 годин}{3 799,35 годин×1,13}=284,16 осіб \~284 особи$$

**Відповідь**: Дана виробнича програма потребує залучення 284 робітників-відрядників

**ВАРІАНТ 2**

**Для студентів, що НЕ були присутні на парі**

**Задача 1.** Розрахунок балансу робочого часу

**Баланси робочого часу одного облікового працівника**

|  |  |
| --- | --- |
| Показники | Періодичний графік роботи |
| днів | годин |
| **1. Календарний фонд** | **365** |  |
| - вихідні дні |  |  |
| - святкові дні |  |  |
| **2. Номінальний фонд робочого часу** |  |  |
| Планові невиходи по причинам: |  |  |
| - основні (чергові) відпустки | 24 |  |
| - додаткові відпустки за шкідливість умов праці | 3 |  |
| - хвороби та декретні відпустки | 5 |  |
| - виконання державних обов'язків | 1 |  |
| - цілодобові простої | 2 |  |
| - учбова відпустка | 4 |  |
| Разом невиходів |  |  |
| **3. Ефективний фонд робочого часу** |  |  |
| Тривалість зміни | 8 | х |

**Задача 2.** Для апаратників, які обслуговують печі випалювання, встановлений такий регламент роботи і тривалість виконання його окремих операцій:

* оперативний час на виконання постійних робіт – контролю за технічними показниками приладів, регулювання завантаження колчедану, нагляду за процесом його горіння, нагляду за станом печі, перевірку і прочищення повітряних зводів, перевірку якості огарку – складає 80 хвилин;
* на виконання періодичних робіт – 21,45 хвилини.

На виконання супутніх операцій передбачено 15% оперативного часу.

Тривалість робочої зміни – 8,2 годин, час відпочинку складає відповідно до регламенту – 45 хвилин.

На основі наведених показників необхідно встановити штатний норматив обслуговування однієї печі випалення. Скільки апаратників потрібно мати на дільниці сірчанокислотного цеху щозміни, якщо вона має 9 печей марки ВХЗ?

**Задача 3.** Планова трудомісткість виробничої програми 7 150 н-год., корисний фонд часу робітника – 1 910 год., плановий середній процент виконання норм виробітку – 112%. Якою повинна бути планова чисельність відрядників?

**Задача 4.** Планова трудомісткістьодного виробу0,90 нормо-годин. Кількість робочих днів – 245 дні. Обсяг виготовленої продукції 1 610 тис.шт. Підприємство працює у 2 зміни. Тривалість 1 зміни – 7,92 год. Втрати на регламентовані простої 5,3%. Середній процент виконання норм 107%. Визначте планову чисельність робітників-відрядників.