

ТЕМА 3. ТРУДОВІ РЕСУРСИ ПІДПРИЄМСТВА

«Персонал підприємства: чисельність та продуктивність»

Рекомендації для проведення семінарських занять

Мета заняття: закріпити теоретичні знання та розвинути практичні навички розрахунку чисельності персоналу.

План семінарського заняття

1. Персонал підприємства та його класифікація.
2. Якісна та кількісна характеристика персоналу.
3. Визначення чисельності персоналу.
4. Продуктивність праці, методи визначення її рівня.
5. Нормування праці на підприємстві.
5. Оплата праці та її різновиди.
7. Тарифна система оплати праці.

Теоретичні відомості

Персонал підприємства – сукупність постійних працівників, які мають необхідну професійну підготовку та (або) практичний досвід і навички роботи

Весь персонал підприємства поділяється на дві великі групи:

- ***промислово виробничий персонал (ПВП)*** – працівники, які зайняті у виробництві або його обслуговуванні: в основних і допоміжних підрозділах підприємства, в заводських лабораторіях і дослідних установах, апарат заводууправління, працівники охорони;
- ***непромисловий персонал (НПП)*** – працівники, які безпосередньо не пов'язані з процесом виробництва, а працюють у підрозділах невиробничої сфери підприємства (закладах культури, охорони здоров'я, житлово-комунальному господарстві).

Структура персоналу підприємства є співвідношенням між окремими групами і категоріями його персоналу. Розрізняють ***функціональну, професійно кваліфікаційну статеву та вікову структури*** залежно від класифікаційної ознаки.

Чисельність персоналу підприємства складається із чисельності кожної із його категорій. Вона обчислюється сумуванням чисельності основних робітників, допоміжних робітників, службовців, спеціалістів та керівників.

Її також можна розглядати як суму чисельності ПВП та чисельності НПП.

При обчисленні чисельності працюючих на підприємстві насамперед слід розрізняти їх спискову, середньоспискову і явочну чисельність.

Спискова чисельність ($Ч_{сп}$ - чисельність усіх постійних, тимчасових і сезонних працівників, які прийняті на роботу на один і більше днів, незалежно від того, чи перебувають вони на роботі, у відпустці, відрядженні, «на лікарняному»).

Середньоспискова чисельність ($Ч_{ссп}$ за місяць обчислюється відношенням суми чисельності за кожен день місяця до кількості календарних днів у місяці.

Середньоспискова чисельність за квартал або рік визначається як середньоарифметична величина середньоспискової чисельності працівників підприємства за відповідні місяці.

$$Ч_{ссп} = \frac{\sum \text{середньомісячної чисельності}}{\text{Кількість місяців у розрахунковому періоді}} \quad (3.1)$$

$$Ч_{ссп.(\text{доб.})} = \sum_{i=1}^{td} \frac{Ч_i}{td} \quad (3.2)$$

td – кількість днів у розрахунковому періоді

$$\text{Резерв працюючих} - Ч_{рез.} = Ч_{сп.} - Ч_{яв}$$

Явочна чисельність ($Ч_{яв}$ включає всіх працівників, які з'явилися на роботу у певному періоді (протягом робочого дня, тижня, місяця).

Співвідношення між списковою і явочною чисельністю можна представити:

$$Ч_{сп} = Ч_{яв} / K_{сс}, \quad (3.3)$$

де $K_{сс}$ - коефіцієнт спискового складу, який характеризує співвідношення між ефективним ($\Phi_{еф}$) і номінальним ($\Phi_{ном}$) фондом робочого часу, відпрацьованим одним працівником у певному періоді; також цей коефіцієнт обчислюється як відношення явочної чисельності працівників до спискової.

Розрахунок **планової чисельності ПВП** здійснюється за формулою:

$$Ч_{ПВПпл.} = Ч_{ПВПб.} \cdot \frac{I_q}{I_{н.п.}}, \text{ чол., де} \quad (3.4)$$

$Ч_{ПВПб.}$ - базова чисельність ПВП, чол.;

I_q - індекс росту обсягу виробництва в плановому році;

$I_{н.п.}$ - запланований індекс росту продуктивності праці.

Планова чисельність основних робітників визначається трьома способами:

- 1) на основі повної трудомісткості продуктивності праці виготовлення продукції (більш точний).

$$q_{пл.} = \frac{\sum t}{T_{н.р.} \cdot K_{вн}}, \quad де \quad (3.5)$$

$\sum t$ - повна трудомісткість виробничої програми план. року, нормо-год.

$T_{н.р.}$ - розрахунковий ефективний фонд часу одного працюючого, год.

$K_{вн.}$ - очікуваний коефіцієнт виконання норми.

2) Чисельність робітників за нормами виробітку:

$$q_{пл.} = \frac{\sum_{i=1}^n t_i \cdot N_i}{T_{н.р.} \cdot K_{вн}}, \quad де \quad (3.6)$$

t_i - планова трудомісткість одиниці і-го виду продукції, нормо-год;

N_i - кількість виробів і-го виду продукції, од.;

n - кількість видів продукції.

3) Чисельність основних робітників за нормами обслуговування:

$$q_{пл.} = \frac{m_{об'єкт.обсл.} \cdot n_{зм.} \cdot K_{яо.}}{H_{обсл.}}, \quad де \quad (3.7)$$

$m_{об'єкт.обсл.}$ - кількість об'єктів, що обслуговуються;

$n_{зм.}$ - кількість змін на добу;

$K_{яо.}$ - коефіцієнт переводу явочної чисельності в облікову;

$H_{обсл.}$ - норма обслуговування одного агрегату - кількість об'єктів на одного робітника.

$$K_{яо.} = \frac{100}{100-f} \quad \text{або} \quad K_{яо.} = \frac{T_{ном}}{T_{факт}} \quad (3.8)$$

f - плановий відсоток невиходів робітників на роботу

$T_{ном}$ - номінальний час роботи робітника;

$T_{факт}$ - фактичний час його роботи.

Чисельність непромислового персоналу (НПП) визначається аналогічно розрахунку основних і допоміжних робітників, спеціалістів, службовців та керівників. Планова чисельність **допоміжних робітників** визначається аналогічно чисельності основних робітників, якщо для них встановлені певні норми виробітку чи обслуговування. Якщо ж такі норми не встановлені, то чисельність допоміжних робітників обчислюється:

$$q_{пл} = r_{м.} \cdot z_{м.} \cdot K_{яо.}, \quad (3.9)$$

де n_{pm} - кількість робочих місць;
 $n_{зм}$ - кількість змін.

При обчисленні чисельності працівників використовуються показники номінального та дійсного (ефективного, корисного) фондів робочого часу одного середньоспискового працівника. Вони визначаються на основі балансу його робочого часу.

Чисельність персоналу підприємства не є сталою, вона змінюється під впливом різних чинників, відбувається рух кадрів на підприємстві. Він характеризується такими показниками:

а) *коефіцієнт обороту робочої сили по прийому:* $K_{пр.} = \frac{Ч_{пр.}}{Ч_{с.обл.}}$; (3.10)

б) *коефіцієнт обороту робочої сили по звільненню:* $K_{виб.} = \frac{Ч_{виб.}}{Ч_{с.обл.}}$; (3.11)

$Ч_{вир.}$ – звільнені за відповідний час з будь-яких причин.

в) *коефіцієнт плинності* $K_{пл.} = \frac{Ч_{зв.}}{Ч_{с.обл.}}$; (3.12)

$Ч_{зв.}$ – звільнені за власним бажанням, за порушення трудової дисципліни або з інших причин не пов'язаних з виробництвом.

Економічний ефект від зниження плинності визначається через економію робочого часу та додатковий випуск продукції.

Виробничі, комерційні та інші процеси на підприємстві часто пов'язані із необхідністю службової ротації кадрів.

Ефективність використання робочої сили характеризується показником - продуктивність праці. Він відображає співвідношення результатів та затрат праці, тобто обсягу вироблених матеріальних або нематеріальних благ та кількості затраченої на це праці.

Продуктивність праці - показник, який характеризує її ефективність і відображає співвідношення обсягу продукції та кількості праці, затраченої на її виробництво.

Рівень продуктивності праці характеризується показником “виробіток” - кількість продукції, виробленої за одиницю часу. Існує три методи визначення виробітку: натуральний, вартісний і трудовий.

Регламентация витрат праці на підприємстві здійснюється через:

- норму часу $H_{час}$;
- норму виробітку $H_{вир.}$;
- норму чисельності $H_{чис.}$;
- норму обслуговування $H_{обсл.}$.

Норма часу характеризує час, встановлений на виробництво одиниці продукції. В умовах масового і серійного виробництва норма часу складається з таких компонентів:

$$H_{\text{час}} = H_{\text{опер}} + H_{\text{обсл}} + H_{\text{відп}}, \quad (3.13)$$

де $H_{\text{опер}}$ - оперативний час на виробництво;
 $H_{\text{обсл}}$ - час на обслуговування робочого місця;
 $H_{\text{відп}}$ - час на відпочинок і особисті потреби.

Норма виробітку визначає кількість продукції, що її потрібно виробити за одиницю часу. Норма часу й норма виробітку є взаємно оберненими величинами. Якщо кількість виробленої продукції та кількість витраченого часу вимірюються в однакових одиницях, то можна записати таке співвідношення:

$$H_{\text{вир}} = 1/H_{\text{час}}. \quad (3.14)$$



Для взаємообернених величин справедливе таке твердження:
 Якщо одна з величин збільшується на n %, то інша зменшується на $(100n) / (100 + n)$ %.
 Якщо одна з величин зменшується на n %, то інша зростає на $(100n) / (100 - n)$ %.

Норма чисельності визначає кількість працюючих, необхідних для виконання певного обсягу роботи.

Норма обслуговування визначає встановлену кількість одиниць обладнання, яку треба обслужити одному робітникові протягом робочої зміни.



Питання для самостійного вивчення:

1. Методика визначення загальної чисельності промислово-виробничого персоналу підприємства.
2. Визначення чисельності обслуговуючого персоналу підприємства.
3. Визначення чисельності допоміжних працівників підприємства.
4. Визначення чисельності службовців, спеціалістів та керівників підприємства.
5. Методика складання балансу робочого часу одного середньоспискового робітника.



Теми рефератів:

1. Проблеми оптимізації чисельності персоналу підприємства.
2. Напрямки вдосконалення системи стимулювання персоналу.
3. Методи і моделі управління персоналом.
4. Тенденції динаміки структури персоналу в окремих галузях і сферах діяльності.
5. Обґрунтування оптимальної чисельності персоналу підприємств різних типів підприємств.



Тестові завдання:

1. Трудові ресурси – це...
 - а) усі люди працездатного віку;
 - б) люди працездатного віку, підлітки та пенсіонери, які працюють;
 - в) будь-яка чисельність працюючих разом людей на даному підприємстві;

г) сукупність постійних працівників, які мають необхідну професійну підготовку та певний досвід практичної діяльності.

2. Сукупність постійних працівників, які мають необхідну професійну підготовку та певний досвід практичної діяльності, називають...

- а) трудовим колективом підприємства;
- б) персоналом підприємства;
- в) трудовими ресурсами;
- г) трудовим потенціалом підприємства.

3. До категорії «службовець» відносяться працівники, які ...

- а) займаються інженерно-технічними та економічними роботами;
- б) зайняті безпосередньо у процесі виробництва та надання матеріальних благ;
- в) здійснюють підготовку та оформлення документації, облік і контроль, господарське обслуговування;
- г) обіймають посади керівників структурних підрозділів підприємства;
- д) виконують суто розумову роботу.

4. Вид трудової діяльності, здійснення якої потребує відповідних спеціальних знань і практичних навичок, називається...

- а) професією;
- б) спеціальністю;
- в) кваліфікацією;
- г) категорією.

5. Спеціальність – це...

- а) вид трудової діяльності, здійснення якої потребує відповідних спеціальних знань;
- б) вид трудової діяльності, здійснення якої потребує практичних навичок;
- в) більш вузький різновид трудової діяльності в межах професії;
- г) сукупність спеціальних знань і практичних навичок, що визначають ступінь підготовленості працівника до виконання професійних функцій обумовленої складності.

6. Спеціалістами вищої кваліфікації називають працівників...

- а) із середньою освітою та деяким практичним досвідом;
- б) які обіймають певні посади, але не мають спеціальної освіти;
- в) які мають наукові ступені й звання;
- г) з вищою спеціальною освітою і значним практичним досвідом;
- д) певного працездатного віку.

7. Чисельність працівників, яка включає всіх постійних, тимчасових і сезонних працюючих, прийнятих на роботу на строк один і більше днів

незалежно від того, знаходяться вони на роботі, у відпустці, відрядженні, звільнені від праці за хворобою чи з інших причин, називається...

- а) явочною;
- б) обліковою;
- в) середньообліковою;
- г) повною.

8. Різниця між обліковою і явочною чисельністю характеризує...

- а) плинність персоналу;
- б) структуру персоналу;
- в) резерв персоналу, що має використовуватися для заміни тих, що не виходять на роботу з поважних причин;
- г) кількість персоналу, звільненого з поважних причин у цьому звітному періоді.

9. Коефіцієнт відповідності кваліфікації робітників рівню складності виконуваних ними робіт обчислюється як відношення...

- а) чисельності основних робітників до чисельності допоміжних робітників;
- б) загальної суми років роботи на даному підприємстві всього персоналу до середньооблікової чисельності;
- в) чисельності висококваліфікованих і кваліфікованих робітників до загальної кількості робітників;
- г) середнього тарифного розряду групи робітників до середнього тарифного розряду робіт, які вони виконують.

10. Співвідношення кількості звільнених працівників (за власним бажанням, порушенням трудової дисципліни) і середньооблікової їх чисельності – показник...

- а) частки окремих категорій працівників;
- б) плинності персоналу;
- в) рівня дисципліни;
- г) продуктивності праці.

11. Співвідношення неявок на роботу і кількості відпрацьованих людино-годин – це показник...

- а) частки окремих категорій працівників;
- б) плинності персоналу;
- в) рівня дисципліни;
- г) продуктивності праці.

12. Від яких факторів залежить чисельність основних робітників зайнятих на нормованих роботах?

- а) кількості змін роботи обладнання і загальної кількості обладнання;

- б) трудомісткості виробничої програми і корисного фонду робочого часу одного робітника;
- в) кількості виробів і норми виробітку;
- г) кількості робочих місць і кількості змін.

13. Продуктивність праці – це ...

- а) витрати суспільно необхідної праці на виробництво одиниці продукції;
- б) витрати живої праці на виробництво одиниці продукції;
- в) продуктивна сила праці, тобто здатність за одиницю робочого часу створити певні споживчі вартості;
- г) міра кількості затраченої праці;
- д) кількість продукції за одиницю робочого часу.

14. Увесь персонал підприємства можна розподілити на:

- а) промислово-виробничий і непромисловий;
- б) робітників, фахівців, службовців, керівників;
- в) робітників, економістів, бухгалтерів, керівників;
- г) робітників, менеджерів, технологів, бухгалтерів, економістів.

15. До промислово-виробничого персоналу підприємства відносять:

- а) економістів, фахівців, робітників, керівників;
- б) фахівців, робітників, менеджерів;
- в) фахівців, робітників, керівників, службовців;
- г) робітників, фахівців, секретарів, менеджерів.

Рекомендації для проведення практичних занять

Практичні завдання:

Приклад 1. Квартальна програма виробничої ділянки – 620 комплектів деталей. Час на обробку одного комплекту: з токарних робіт – 8,2 год., з фрезерних – 7,1 год., норми виробітку, що плануються на токарні роботи – 110%, на фрезерні – 115%. У кварталі 70 робочих днів, тривалість зміни – 8 годин. Визначити чисельність робітників.

Розв'язання:

1. Визначається ефективний фонд робочого часу за квартал:

$$\Phi_{ef} = D_p \cdot t_{зм};$$

$$\Phi_{ef} = 70 \cdot 8 = 560 \text{ (год.)}.$$

2. Визначається чисельність робітників за формулою:

$$Ч_{o.p.} = \frac{\sum_{i=1}^n N_t t_t}{\Phi_{д}^q \cdot K_{в.н.}} \text{ (осіб)}$$

– чисельність токарів:

$$Ч_{ток} = \frac{620 \cdot 8,2}{560 \cdot 1,1} = 8,25 \text{ (осіб)}$$

приймаємо $\text{Ч}_{\text{ток}} = 9$ (осіб)

– фрезерувальників:

$$\text{Ч}_{\text{ток}} = \frac{620 * 7,1}{560 * 1,15} = 6,84 \text{ (осіб)}$$

приймаємо $\text{Ч}_{\text{фрез}} = 7$ (осіб)

Відповідь: чисельність робітників – 16 осіб

Приклад 2. Баланс робочого часу на одного робітника за рік представлено у таблиці

№ п/п	Назва елементів робочого часу	Дні	Години
1	Календарний фонд часу	365	
2	Святкові та вихідні дні	111	
3	Номінальний фонд часу	254	
4	Невикористаний фонд часу (в днях)	28,3	
4.1	Відпустка	15	
4.2	Відпустка у зв'язку з пологами	0,2	
4.3	Відпустка студентам (учням)	0,6	
4.4	Невиходи у зв'язку з хворобою	10,1	
4.5	Виконання держобов'язків	2,4	
5	Корисний фонд часу робітника	225,7	
6	Витрати часу протягом робочого дня		0,3
6.1	Скорочений робочий день підлітка		0,2
6.2	Перерви матерям, що годують		0,1

Ефективний фонд часу одного робітника становить:

$$\Phi_{\text{еф}} = 225,7 \cdot (8,2 - 0,3) = 1783,03 \text{ (год.)}.$$

Відповідь: ефективний фонд часу одного робітника становить 1783,03 години

Приклад 3. Виробіток на одного працюючого в минулому році складав 5 000 грн. Обсяг виробництва за планом на рік – 16 млн грн. За рахунок підвищення технічного рівня виробництва звільняється – 300 осіб. Внаслідок удосконалення управління і організації виробництва звільняється – 60 осіб. Зміни обсягу і структури виробництва потребують додаткової чисельності у кількості – 130 осіб. Визначити зростання продуктивності праці у плановому році.

Розв'язання:

1. Визначається чисельність робітників у минулому році ($\text{Ч}_{\text{м.р.}}$):

$$\text{Ч}_{\text{м.р.}} = \frac{\text{ВП}}{\text{П}_\text{м}} \text{ (осіб)}$$

$$\text{Ч}_{\text{м.р.}} = \frac{16000000}{5000} = 3200 \text{ (осіб)}$$

2. Визначається чисельність робітників за планом ($\text{Ч}_{\text{пл}}$):

$$\text{Ч}_{\text{пл}} = 3200 - (-300 + 130 - 60) = 2970 \text{ (осіб)}.$$

3. Виробіток на одного працюючого за планом ($П_{пл}$):

$$B_{1пр} = \frac{ВП}{Ч_{пл}} \left(\frac{\text{грн}}{\text{особу}} \right)$$

$$B_{1пр} = \frac{16000000}{2970} = 5400 \left(\frac{\text{грн}}{\text{особу}} \right)$$

4. Зростання продуктивності праці становить:

$$\Delta П = \frac{П_{пл} - П_{м.р.}}{П_{м.р.}} * 100\%$$

$$\Delta П = \frac{5400 - 5000}{5000} * 100\% = 8\%$$

$$\Delta П = \frac{П_{пл} - П_{м.р.}}{П_{м.р.}} * 100\%$$

або

$$\Delta П = \frac{Е_{ч}}{Ч_{б} - Е_{ч}} * 100\%$$

$$Е_{ч} = -300 + 130 - 60 = -230 \text{ (осіб)}$$

$$\Delta П = \frac{230}{3200 - 230} * 100\% = 8\%$$

Відповідь: продуктивність праці в плановому періоді зросте на 8%.

Приклад 4. Підприємство виготовляє вироби з пластмаси способом лиття. Річний обсяг виробництва виробів – 900 тис. од., а трудомісткість виробу – 0,35 н-год

Тривалість робочої зміни – 8 год. (при однозмінному режимі роботи). Внутрішньозмінні витрати часу з вини робітників – 1,5%, регламентоване невикористання обладнання – 3%. Процент виконання норм виробітку – 105%. Кількість робочих днів у році – 223. Визначити необхідну чисельність робітників-відрядників.

Розв’язання:

1. Чисельність основних робітників-відрядників можна визначити за трудомісткістю виробничої програми:

$$Ч_{о.р.} = \frac{\sum_{i=1}^n N_t \cdot t_t}{\Phi_{д.}^q \cdot K_{в.м.}}$$

2. Дійсний фонд робочого часу одного робітника становить:

$$\Phi_{д.} = \frac{223 * 8 * (100 - 4,5)}{100} = 1703,72 \text{ (год.)}$$

$$Ч_{o.p.} = \frac{900000 * 0,35}{1703,72 * 1,05} = 176 \text{ (осіб)}$$

Відповідь: необхідна чисельність основних робітників – відрядників складає 176 осіб.

Приклад 5. Розрахувати середньооблікову чисельність працюючих у фірмі за березень, якщо вона почала свою роботу з 11 березня і нараховувала у своєму складі 125 осіб персоналу. З 18 березня на роботу було прийнято ще сім працівників.

Розв'язання:

1. Складемо графік виходів працівників на роботу:

Період	Кількість осіб
1-10 березня	0
11-18 березня	125
19-31 березня	132

2. Середньооблікова чисельність персоналу становить:

$$Ч = \frac{125 * 8 + 132 * 13}{31} \approx 88 \text{ осіб}$$

Відповідь: середньооблікова чисельність персоналу 88 осіб.

Приклад 6. Визначити виробіток на одного працюючого у плановому році та очікуваний процент зростання продуктивності праці. Підприємство у звітному році випустило продукції на суму 12 млн.грн. При цьому виробіток на одного працюючого склав 4000 грн. Наступного року підприємство планує знизити чисельність працюючих на 50 осіб порівняно зі звітним роком.

Розв'язання:

1. Чисельність працюючих у звітному році:

$$Ч_1 = \frac{12000000}{4000} = 3000 \text{ (осіб)}$$

2. Чисельність, яка планується на наступний рік:

$$Ч_2 = 3000 - 50 = 2950 \text{ (осіб)}$$

3. Виробіток на одного працюючого у плановому році:

$$В_2 = \frac{12000000}{2950} = 4067,8 \text{ (грн.)}$$

4. Заплановане зростання продуктивності праці:

$$\Delta П = \frac{(4067,8 - 4000)}{4000} * 100\% = 1,7\%$$

Відповідь: заплановане зростання продуктивності складає 1,7%.

Приклад 7. На обробку деталі затратувалося 19 хв. Після перегляду норм часу на дану деталь була встановлена норма 16 хв. Обчислити, на скільки відсотків знизилась трудомісткість роботи і зросла продуктивність праці. Тривалість зміни 8 год.

Розв'язання:

Обчислення можна зробити декількома способами.

1. Оскільки показники трудомісткість і продуктивність праці є взаємо оберненими, то процент зростання виробітку (Π_v) і зниження трудомісткості (Π_T) пов'язані формулами:

$$\Pi_v = \frac{100 \cdot \Pi_T}{100 - \Pi_T} \text{ і } \Pi_T = \frac{100 \cdot \Pi_v}{100 - \Pi_v}$$

$$\begin{aligned} \text{Тоді трудомісткість знизилась на } 15,8\% &= \frac{19 - 16}{19} * 100 \\ \text{а продуктивність праці зросла на } 18,76\% &= \frac{100 * 15,8}{100 - 15,8} \end{aligned}$$

2. Виробіток за зміну становив $\frac{480}{19} = 25,26$ од. Після перегляду норм часу він дорівнює $\frac{480}{16} = 30$ од. Продуктивність праці зросла на $\frac{30 - 25,26}{25,26} * 100\% = 18,76\%$. Трудомісткість праці знизилась на $\frac{16}{19} * 100\% - 100\% = 15,8\%$.

Відповідь: трудомісткість знизилась на 15,8%, а продуктивність зросла на 17,76%.

Приклад 8. У звітному році обсяг випуску продукції становив 23 000 тис. грн./рік, а трудомісткість виробничої програми в цьому році знизилась в порівнянні з базовим на 940 люд-днів. Річний виробіток у базовому році склав 130 тис. грн./чол. за рік. Визначити виробіток на одного працюючого у звітному році і його відносне зростання, коли відомо, що в цьому році було 238 робочих днів.

Розв'язання:

Можливий приріст продуктивності праці у звітному році можна знайти із залежності:

$$\Pi_p = \frac{E_{\text{заг}}}{\bar{q}_{\text{виг}} - B_{\text{заг}}} * 100\%$$

Вихідну чисельність працюючих у звітному році можна обчислити як відношення обсягу випуску продукції в цьому році до базового рівня виробітку:

$$\frac{23000}{130} = 177 \text{ чол.}$$

Економію чисельності обчислюємо як:

$$\frac{940}{238} = 4 \text{ чол.}$$

Тоді приріст продуктивності праці становитиме:

$$П_{\Pi} = \frac{4}{177 - 4} * 100\% = 2,3\%$$

Виробіток на одного працюючого у звітному році дорівнює:

$$\frac{130 * 102,3}{100} = 132,99 \text{ тис. } \frac{\text{грн}}{\text{чол.}} \text{ за рік}$$

Приклад 9. Підприємство виготовляє вироби з пластмаси шляхом лиття. Річний обсяг виробництва виробів – 910 тис. шт., трудомісткість виробу – 0,36 н-год. Тривалість робочої зміни 8 год. при однозмінному режимі роботи. Внутрішні витрати часу з вини робітників – 1,6%, регламентовані простой – 3%. Відсоток виконання норм виробітку – 106%.

Визначити необхідну чисельність робітників-відрядників.

Розв’язання:

Чисельність основних робітників-відрядників можна визначити за трудомісткістю виробничої програми:

$$\text{Ч}_{\text{осн.р}} = \frac{T_{\text{сум}}}{\Phi_{\text{в}} * K_{\text{в.н.}}}$$

Дійсний фонд часу роботи одного робітника становить:

$$\Phi_{\text{в}} = 223 * 8 * \left(\frac{100 - (1,6 + 3)}{100} \right) = 223 * 8 * 0,954 = 1701,94 \text{ год.}$$

де 223 – прийнята кількість робочих днів у році.

$$\text{Ч}_{\text{осн.р}} = \frac{910000 * 0,36}{1701,94 * 1,06} = \frac{327600}{1864,1} = 181 \text{ чол.}$$

Відповідь: необхідна кількість робітників становить 181 чол.

Приклад 10. Середньооблікова чисельність будівельно-монтажного тресту в звітному році - 2300 чоловік. Упродовж року було звільнено за власним бажанням 295 чоловік, за порушення трудової дисципліни – 50 чоловік. Визначити втрати тресту від плинності кадрів і зміни робіт з цієї причини, якщо середній виробіток на одного робітника складав 120 грн.

Фактична чисельність робочих днів у звітному періоді 230, середня кількість робочих днів одного робітника до звільнення - 116.

Розв’язання:

1) Визначимо чисельність звільнених робітників:

$$295 + 50 = 345 \text{ чол.}$$

2) Визначимо зміни обсягу робіт, тобто кількість грошей, які були втрачені у результаті зміни плинності персоналу:

$$345 \text{чол.} * 120 \text{грн./чол.} * (230 \text{дн.} - 116 \text{дн.}) = 4719,6 \text{ тис. грн.}$$

$$3) K_{\text{пл.}} = \frac{q_{\text{зв}}}{q} = \frac{345}{2300} = 15\%.$$

Відповідь: витрати становлять 15%.

Задання для самостійного виконання:

Задача 1. Середньооблікова чисельність персоналу на підприємстві в звітному році - 250 чоловік. Випуск товарної продукції 2557 тис. грн. У плановому періоді обсяг товарної продукції 2680 тис. грн., продуктивність праці збільшилась на 6 %. Визначити продуктивність праці у звітному й плановому періоді та чисельність персоналу, яка очікується у плановому періоді.

Задача 2. Трудовісткість на підприємствах А, Б, В і Г, які входять до складу торгового об'єднання, у звітному році за однорідними видами продукції складе відповідно 6500, 5200, 4500 і 3800 тис. грн. / чол.-год. У наступному періоді за звітним в наслідок здійснення технічних і організаційних заходів передбачається знизити трудовісткість на 450, 310, 240 та 220 тис. грн. / чол.- год. Розрахувати процент збільшення виробітку на одного працюючого в результаті зниження трудовісткості на кожному з підприємств та по об'єднанню в цілому.

Задача 3. Визначити виробіток на одного працюючого в плановому періоді і його відносне зростання, коли відомо, що в році 245 робочих днів. Річний виробіток в базисному періоді склав 300 тис. грн. За планом обсяг випуску продукції 48500 тис. грн., зниження трудовісткості виробничої програми на 1685 чол. - днів у порівнянні із базисним.



Термінологічний словник:

Персонал – сукупність постійних працівників, які мають необхідну професійну підготовку та (або) досвід практичної діяльності.

Професія характеризує вид трудової діяльності, яка потребує спеціальних знань, підготовки і практичних навичок. Професія вказує на галузеву приналежність і відображає особливості технології виготовлення продукції та специфічні умови праці у певній галузі (машинобудівники, будівельники, текстильники).

Спеціальність виділяється в межах певної професії і характеризує відносно вузький різновид трудової діяльності, яка вимагає від виконавця робіт вужчої, але глибшої підготовки, наприклад, у складі машинобудівників можна виділити спеціальності: фрезерувальники, токарі, інструментальники, слюсарі.

Кваліфікація характеризує якість і складність праці, відображає сукупність спеціальних знань і навиків, які визначають ступінь підготовки працівника до виконання професійних функцій певної складності.

Функціональна структура персоналу підприємства – кількісне співвідношення між різними категоріями працівників, які відрізняються характером виконуваних функцій; найшвидшими темпами зростає чисельність спеціалістів і службовців, що пояснюється підвищенням технічної оснащеності виробництва, збільшенням обсягів науково-дослідних і управлінських робіт, ускладненням виробничих зв'язків.

Статева структура персоналу характеризує співвідношення працівників різних статей у загальній чисельності персоналу підприємства; є галузі та виробництва з переважно «жіночою» працею, наприклад, текстильна, трикотажна, швейна.

Вікова структура персоналу відображає співвідношення чисельності працівників відповідних вікових груп у загальній чисельності персоналу підприємства.

Службова ротація кадрів - переміщення в межах певної галузі, підприємства чи організації здібних, висококваліфікованих і досвідчених спеціалістів на більш відповідальні службові або управлінські посади.

Норма виробітку – кількість продукції в натуральному виразі або інших показників роботи, яку повинен виробити (виконати) працівник за певний відрізок часу при певних організаційно-технічних умовах.

Норма обслуговування – встановлена кількість одиниць обладнання (робочих місць, квадратних метрів площі), яка обслуговується одним робітником або бригадою протягом зміни.

Норма чисельності – необхідна для виконання певної роботи чисельність персоналу.

Норми праці - норми виробітку, часу, обслуговування, чисельності, що встановлюються для працівників відповідно до досягнутого рівня техніки, технології, організації виробництва і праці.

Продуктивність праці – кількісне відношення обсягу (маси) отриманого продукту до праці, затраченої на її виготовлення. Вимірюється кількістю продукції, виробленою за одиницю часу (виробітком), або витратами часу на виробництво одиниці продукції (трудомісткістю).

Виробіток – кількість продукції, що вироблена працівником за одиницю часу.

Середньооблікова чисельність працівників – чисельність працівників у юридичних осіб, визначена за методикою, що забезпечує формування державної політики у сфері статистики, з урахуванням усіх найманих працівників і осіб, що працюють за цивільно-правовими договорами та за сумісництвом більш як один календарний місяць, а також найманих працівників представництв, філій, відділень та інших відокремлених підрозділів в еквіваленті повної зайнятості, крім найманих працівників, які перебувають у відпустці у зв'язку з вагітністю та пологами та у відпустці по догляду за дитиною до досягнення нею передбаченого законодавством віку.

Трудомісткість – показник, обернений до виробітку; характеризується величиною витрат праці (часу) на виготовлення одиниці продукції.