

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
імені ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

## МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до практичних занять  
з дисципліни "Економіка праці  
та соціально-трудова відносини"

*(для студентів напрямів підготовки 6.030504  
"Економіка підприємства", 6.030509 "Облік і аудит")*

ЗАТВЕРДЖЕНО  
на засіданні кафедри  
"Економіка підприємства та  
управління персоналом".  
Протокол № 3 від 20.01.16

СЄВЕРОДОНЕЦЬК 2016

## УДК 331

Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Економіка праці та соціально-трудові відносини» (для студентів напрямів підготовки 6.030504 "Економіка підприємства", 6.030509 "Облік і аудит")/ Уклад.: О.О. Хандій. – Северодонецьк: СНУ ім. В. Даля, 2016. – 45 с.

Наведено методичні рекомендації та приклади розв'язання типових задач, завдання для самостійної роботи та контрольні питання з основних тем курсу "Економіка праці та соціально-трудові відносини".

Укладач: О.О. Хандій, к.е.н., доц.

Відповідальний за випуск Є.І. Чернявська, д.е.н., проф.

Рецензент Є.А. Івченко, к.е.н., доц.

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ.....	4
ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ.....	6
Практичне заняття 1 .....	6
Практичне заняття 2 .....	11
Практичне заняття 3 .....	12
Практичне заняття 4 .....	16
Практичне заняття 5 .....	23
Практичне заняття 6 .....	30
Практичне заняття 7 .....	36
КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ РОБОТИ СТУДЕНТА НА ПРАКТИЧНОМУ ЗАНЯТТІ.....	43
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	44

## **ВСТУП**

Сучасний етап розвитку економічної системи висуває певні вимоги до спеціалістів економічного профілю, яким належить вирішувати надзвичайно складні й важливі проблеми пов'язані з використанням праці, підвищенням її ефективності у суспільному виробництві. У зв'язку з цим важливе місце відводиться курсу "Економіка праці та соціально-трудоі відносини", мета якого – ознайомити студентів економічних спеціальностей з основами економіки праці та соціально-трудоими відносинами в ринкових умовах господарювання.

Дисципліна "Економіка праці та соціально-трудоі відносини" вивчається згідно з навчальним планом. Для оволодіння курсом програма передбачає проведення практичних занять. Практичні заняття складені на основі програми курсу. В практичних заняттях велика увага приділяється вивченню механізму функціонування сучасного ринку праці, методам нормування і організації праці, системі матеріального стимулювання працівників підприємств.

Проведення практичних занять підпорядковано закріпленню студентами теоретичного матеріалу та набуттю ними навичок самостійної роботи.

Виконання практичних занять передбачає глибоке знання теоретичного матеріалу, вміле його застосування та сприяє появі у студентів уміння самостійно працювати.

## **МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ**

Методичні вказівки призначені для якісного оволодіння студентами теоретичним матеріалом з дисципліни "Економіка праці та соціально-трудоі відносини" та набуття ними практичних навичок з організації і планування праці, аналізу її ефективності на підприємстві.

Проведення практичних занять з дисципліни "Економіка праці та соціально-трудоі відносини" передбачає:

- оволодіння студентами такими економічними категоріями, як: ринок праці, трудові ресурси, зайнятість і безробіття, продуктивність праці, нормування, організація і оплата праці;
- опанування формами і методами організації і нормування праці;
- оволодіння формами і системами організації оплати праці на підприємстві;
- аналіз ефективності використання праці на підприємстві.

В результаті проведення практичних занять студент повинен знати:

- сутність сучасного ринку праці, умови його виникнення та ефективного функціонування;
- структуру і розміщення населення України, його природний і механічний рух, типи і види відтворення населення;
- сутність формування робочої сили;
- сутність, види та форми зайнятості і безробіття населення, законодавство України про зайнятість;
- методи вимірювання продуктивності праці, класифікацію факторів і резервів продуктивності праці;
- сутність, функції і принципи організації оплати праці на підприємстві;
- тарифну систему оплати праці та її елементи;
- макроекономічні механізми регулювання заробітної плати, законодавчі і нормативні акти щодо державного регулювання оплати праці;
- сутність і зміст процесу нормування праці, робочий час, його склад і структуру, методи вивчення витрат робочого часу;
- поняття, значення і основні напрями організації праці, класифікацію та особливості організації робочих місць різних категорій працівників;
- поняття та принципи соціального захисту населення, напрями розвитку соціальної політики в Україні;
- методи аналізу продуктивності праці;
- методики планування чисельності працівників, фонду їх оплати праці;
- систему економічних показників ефективності управління персоналом в сучасних умовах господарювання.

Студент повинен уміти:

- працювати з джерелами статистичної інформації, вибирати статистичні дані для аналізу ринку праці, зайнятості і безробіття населення, оплати праці, формування доходів і витрат;
- оцінювати кон'юнктуру сучасного ринку праці, скласти прогнози попиту і пропозиції робочої сили;
- визначити потребу підприємства в кадрах, планувати чисельність працівників підприємства в розрізі окремих спеціальностей;
- вибирати найбільш ефективну форму і систему організації оплати праці на підприємстві, аналізувати використання фонду заробітної плати;
- обґрунтовувати необхідність та ефективність преміювання працівників підприємства;
- вибирати оптимальні режими праці і відпочинку на виробництві;
- аналізувати ефективність використання робочої сили на підприємстві, розраховувати показники продуктивності праці;
- виявляти резерви підвищення продуктивності праці, визначити

заходи, спрямовані на використання цих резервів;

– володіти методами вивчення робочого часу, аналізувати раціональність його використання, пропонувати заходи оптимізації використання робочого часу;

– визначати шляхи підвищення ефективності праці на підприємстві.

## ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

### Практичне заняття 1

**Тема: Трудові ресурси і трудовий потенціал суспільства.  
Праця як основний чинник виробництва**

**Мета заняття:** Оволодіння такими економічними категоріями, як: трудові ресурси, робоча сила, економічно активне населення, трудовий потенціал, труд, якість трудового життя та набуття практичних навичок вирішення завдань за темою.

#### **Завдання:**

1. Розглянути кількісні та якісні характеристики трудових ресурсів.
2. Розглянути поняття, структуру та показники трудового потенціалу.
3. Визначити характеристики якості трудового життя та показники, що характеризують задоволеність працею.
4. Розглянути сутність і характер праці.
5. Вирішити завдання за темою.

#### **Методичні вказівки**

Базою для кількісної характеристики трудових ресурсів є показники чисельності, складу та руху населення відповідної території, до яких належать:

1. Середня чисельність населення за рік ( $\bar{N}$ ):

$$\bar{N} = (N_n + N_k) \div 2, \quad (1.1)$$

де  $N_n$  – чисельність населення на початок року;

$N_k$  – чисельність населення на кінець року.

2. Загальний коефіцієнт народжуваності ( $n$ ) за рік визначають в

промiле (в розрахунку на 1000 люд. населення):

$$n = P \div \bar{N} \cdot 1000, \quad (1.2)$$

де  $P$  – кількість народжених за рік.

3. Загальний коефіцієнт смертності ( $m$ ) за рік визначають в проміле:

$$m = C \div \bar{N} \cdot 1000, \quad (1.3)$$

де  $C$  – кількість померлих за рік.

4. Природний приріст населення за рік ( $E$ ):

$$E = P - C. \quad (1.4)$$

5. Коефіцієнт природного приросту населення ( $K_e$ ) визначають в проміле:

$$K_e = E \div \bar{N} \cdot 1000 = n + m. \quad (1.5)$$

6. Міграційний приріст населення за рік ( $M$ ):

$$M = M_{np} - M_{\epsilon}, \quad (1.6)$$

де  $M_{np}$  – кількість прибулого населення за рік;

$M_{\epsilon}$  – кількість вибулого населення.

7. Коефіцієнт міграційного приросту населення ( $K_m$ ) визначають в проміле:

$$K_m = M \div \bar{N} \cdot 1000. \quad (1.7)$$

8. Загальний приріст населення за рік ( $\Delta N$ ):

$$\Delta N = E + M. \quad (1.8)$$

9. Коефіцієнт загального приросту населення ( $K_s$ ) визначають в

проміле:

$$K_3 = \Delta N \div \bar{N} \cdot 1000. \quad (1.9)$$

10. Перспективна кількість населення на кінець року, що аналізується або на початок наступного року ( $N_k$ ):

$$N_k = N_n + E + M. \quad (1.10)$$

11. Кількість трудових ресурсів ( $T$ ):

$$T = N_{np} - N_{инв} + N_{пен} + N_{мол}, \quad (1.11)$$

де  $N_{np}$  – кількість населення в працездатному віці;

$N_{инв}$  – кількість непрацюючого населення того ж віку, які не є працездатними;

$N_{пен}$  – пенсіонери, що працюють;

$N_{мол}$  – молодь до 16 років, яка працює.

12. Середньорічна кількість трудових ресурсів ( $\bar{T}$ ):

$$\bar{T} = (T_n + T_k) \div 2. \quad (1.12)$$

13. Природний приріст трудових ресурсів ( $T_{np}$ ):

$$T_{np} = N_{вх} - N_{вих}, \quad (1.13)$$

де  $N_{вх}$  – кількість людей, яка досягла працездатного віку, а також кількість пенсіонерів і молоді до 16, яка була задіяна в суспільному виробництві;

$N_{вих}$  – кількість людей, що вийшла з працездатного віку, а також кількість померлих, та отримавших інвалідність в працездатному віці.

Міграційний приріст трудових ресурсів визначається за аналогією з розрахунком міграційного приросту населення.



## Розв'язання типових задач

### Задача 1.

Населення працездатного віку складає 80 млн. осіб, в тому числі непрацюючі інваліди 1 і 2 групи – 1,2 млн. осіб; підлітки, що працюють – 0,1 млн. осіб, пенсіонери, які працюють – 4,5 млн. осіб. Визначте кількість трудових ресурсів.

*Рішення.*

Кількість трудових ресурсів визначаємо за формулою (1.11):

$$T = 80 - 1,2 + 0,1 + 4,5 = 83,4 \text{ млн. осіб.}$$

Відповідь. Кількість трудових ресурсів складає 83,4 млн. осіб.

### Задача 2.

Визначте кількість населення працездатного віку на початок наступного року, якщо за поточний рік є наступна інформація: кількість населення працездатного віку на початок року – 70 млн. осіб; кількість померлих в працездатному віці протягом року – 0,2 млн. осіб; кількість молоді, яка досягла в даному році працездатного віку – 2 млн. осіб; кількість чоловік, які досягли пенсійного віку в поточному році – 1,6 млн. осіб.

*Рішення.*

Кількість населення працездатного віку на кінець року ( $N_{np_k}$ ) розраховується за формулою:

$$N_{np_k} = N_{np_n} + (N_{вх} - N_{вих} - C), \quad (1.14)$$

де  $N_{np_n}$  – кількість населення працездатного віку на початок року.

$$N_{np_k} = 70 + (2 - 1,6 - 0,2) = 70,2 \text{ млн. осіб.}$$

Відповідь. Кількість населення працездатного віку на початок наступного року складає 70,2 млн. осіб.

### Задача 3.

В місті кількість населення складає 120 тис. осіб, коефіцієнт приросту населення в базовому періоді – 100 проміле, частка трудових ресурсів – 50 %.

Визначте перспективну кількість населення та трудових ресурсів

на початок плануємого періоду при умовах незмінності частки трудових ресурсів в населенні міста.

*Рішення.*

Коефіцієнт загального приросту населення визначається за формулою (1.9), де  $\bar{N}$  визначається за формулою (1.1) та

$$\Delta N = N_k - N_n . \quad (1.15)$$

$K_z$  – 100 проміле за умовами завдання.

Підставивши наведені формули і значення в формулу (1.9), отримаєм формулу (1.16):

$$100 = \{(N_k - N_n) \div [(N_k + N_n) \div 2]\} \cdot 1000 , \quad (1.16)$$

$$N_k = 21 \div 19 \cdot N_n = 21 \div 19 \cdot 120000 = 132631 \text{ осіб.}$$

За умовами завдання кількість трудових ресурсів дорівнює 50% від кількості населення, тоді

$$T = 0,5 \cdot 132631 = 66315 \text{ осіб.}$$

Відповідь. Перспективна кількість населення складає 132631 осіб, перспективна кількість трудових ресурсів – 66315 осіб.

### **Завдання на самостійну роботу**

1. Визначте кількість трудових ресурсів міста, якщо кількість населення в працездатному віці 750 тис. осіб, серед яких інвалідів 1 і 2 групи працездатного віку 10 тис. осіб, кількість підлітків до 16 років, які працюють – 15 тис. осіб, пенсіонерів, які працюють – 55 тис. осіб.

2. Розрахуйте для регіону перспективну кількість трудових ресурсів за умов, що коефіцієнт загального приросту населення складає 10 проміле, частка трудових ресурсів в усьому населенні нижча на 0,01 пункту в зрівнянні з базисним періодом. Кількість населення на початок плануємого періоду складає 10 млн. осіб, трудових ресурсів – 6 млн. осіб.

3. Підготувати реферати за темами:

- Основні принципи діяльності Міжнародної організації праці (МОП).
- Основний зміст роботи МОП в різних сферах діяльності.

### **Питання для перевірки ступеня засвоєння теоретичного матеріалу**

1. Дайте визначення таким термінам: "населення", "трудові ресурси", "економічно активне населення", "економічно неактивне населення", "відтворення населення", "трудовий потенціал".
2. Які типи відтворення населення розрізняють?
3. Який вплив на трудові ресурси здійснюють демографічні, освітні та професійно-кваліфікаційні аспекти?
4. Назвіть види руху населення.
5. Дайте кількісну та якісну характеристику трудового потенціалу.
6. Визначте показники рівня якості трудового життя.
7. Що спільного і які розходження між працею та трудовою діяльністю?
8. Назвіть основні компоненти праці.
9. Що розуміють під змістом та характером праці?
10. Охарактеризуйте методи керування економікою і суспільною працею. Які державні органи займаються управлінням працею в суспільстві?

### **Рекомендована література**

[1], [2], [4] - [10], [12], [13].

## **Практичне заняття 2**

### **Тема: Соціально-трудові відносини як система та механізм її функціонування. Міжнародна організація праці, міжнародний досвід регулювання соціально-трудоуних відносин**

**Мета:** Освоєння механізму функціонування системи соціально-трудоуних відносин.

#### **Завдання:**

1. Розглянути характеристики соціально-трудоуних відносин.
2. Засвоїти типи соціально-трудоуних відносин.
3. Розглянути складові механізму соціально-трудоуних відносин.
4. Ознайомитись з міжнародним досвідом регулювання соціально-трудоуних відносин.
5. Заслухати доклади за темами рефератів.
6. Провести контроль знань (Контрольна робота № 1).

#### **Завдання на самостійну роботу**

Підготувати реферати за темами :

- Становлення та розвиток соціального діалогу в Україні.

- Роль, задачі та становище суб'єктів соціального діалогу в Україні.
- Роль держави в системі соціально-трудових відносин: досвід країн світу.

### **Питання для перевірки ступеня засвоєння теоретичного матеріалу**

1. Визначте поняття "трудові відносини".
2. Визначте поняття "соціальні відносини".
3. Охарактеризуйте поняття "соціально-трудові відносини".
4. Назвіть суб'єкти соціально-трудових відносин.
5. Охарактеризуйте предмет соціально-трудових відносин.
6. Охарактеризуйте типи соціально-трудових відносин.
7. Які фактори впливають на формування та розвиток соціально-трудових відносин в суспільстві?
8. Визначте поняття "соціальний захист" та назвіть його основні напрямки в області праці.
9. Чому МОП підтримує активну політику на ринку праці?
10. За якими напрямками МОП здійснює свою діяльність?

### **Рекомендована література**

[1], [2], [4] - [13].

## **Практичне заняття 3**

### **Тема: Соціальний діалог. Ринок праці та його регулювання. Соціально-трудові відносини зайнятості.**

**Мета:** Оволодіння такими економічними категоріями, як соціальний діалог, попит та пропозиція на ринку праці, зайнятість і безробіття, та набуття практичних навичок з розрахунку й оцінки рівня безробіття та зайнятості.

#### **Завдання:**

1. Заслухати доклади за темами рефератів.
2. Розглянути ринок праці та його регулювання.
3. Розглянути форми, види зайнятості.
4. Розглянути форми безробіття.
5. Вирішити завдання за темою.

### **Методичні вказівки**

Ситуація на ринку праці оцінюється не тільки через абсолютну чисельність зайнятих і безробітних, але й через рівень безробіття й

рівень зайнятості, які визначаються як питома вага відповідної категорії робочої сили в чисельності економічно активного населення на початок (кінець) періоду. При цьому прийнято відрізнати фактичне безробіття, розраховане за методологією МОП (Міжнародна організація праці) на основі вибіркового обстежень, від офіційно зареєстрованої в органах служби зайнятості.

Фактичний рівень безробіття (в %) виражається в такий спосіб:

$$P_{\text{ф.бр}} = Ч_{\text{ф.бр}} \div E_a \cdot 100\%, \quad (3.1)$$

де  $Ч_{\text{ф.бр}}$  – чисельність безробітних, визначена за методологією МОП на підставі вибіркового обстежень населення;

$E_a$  – кількість економічно активного населення.

Рівень офіційно зареєстрованого безробіття (в %) визначається за формулою:

$$P_{\text{бр}} = Ч_{\text{бр}} \div E_a \cdot 100\%, \quad (3.2)$$

де  $Ч_{\text{бр}}$  – чисельність незайнятих, офіційно зареєстрованих в органах служби зайнятості в якості шукаючих роботу, а також визнаних безробітними.

При відсутності величини чисельності економічно активного населення вона може розраховуватися в такий спосіб:

$$E_a = 3 + B, \quad (3.3)$$

де  $3$  – облікова чисельність зайнятих у народному господарстві або регіоні;

$B$  – чисельність безробітних, розрахована за методологією МОП ( $Ч_{\text{ф.бр}}$ ), або чисельність незайнятих, зареєстрованих в органах служби зайнятості в якості шукаючих роботу ( $Ч_{\text{бр}}$ ).

Рівень зайнятості економічно активного населення (в %) складає:

$$P_z = 3 \div E_a \cdot 100\%. \quad (3.4)$$

Рівень зайнятості трудових ресурсів (в %) дорівнює:

$$P_{\text{зпр}} = 3 \div T \cdot 100\%. \quad (3.5)$$

## Розв'язання типових задач

### Задача 1.

Населення держави складає 100 млн. осіб. Чисельність зайнятих приблизно 50% від всього населення. Безробітних зареєстровано 8% від зайнятих. Чисельність непрацевдатних і які навчаються з відривом від виробництва – 36 млн. осіб. Чисельність непрацюючих і небажаючих працювати склала 4 млн. осіб.

Визначте рівень безробіття в державі за методологією організації праці (МОП).

*Рішення.*

Чисельність зайнятих складає:

$$Z = 100 \cdot 0,5 = 50 \text{ млн. осіб.}$$

Чисельність безробітних за традиційною методологією:

$$Ч_{\text{бр}} = 50 \cdot 0,08 = 4 \text{ млн. осіб.}$$

Чисельність безробітних за методологією МОП:

$$Ч_{\text{ф.бр}} = 100 - 50 - 36 - 4 = 10 \text{ млн. осіб.}$$

Рівень безробіття згідно традиційній методології визначається за формулою (3.2):

$$P_{\text{бр}} = 4 \div (50 + 4) \cdot 100 = 7,41 \text{ \%}.$$

Рівень безробіття за методологією МОП визначається за формулою (3.1):

$$P_{\text{ф.бр}} = 10 \div (50 + 10) \cdot 100 = 16,67 \text{ \%}.$$

Відповідь. Рівень безробіття за методологією МОП 16,67%.

### Задача 2.

В 20XX р. трудові ресурси країни становили 86 млн. осіб, у тому числі в працевдатному віці – 81,3 млн. осіб, особи старшого віку та підлітки, що працюють – 4,7 млн. осіб. З них зайняті в народному

господарстві (без зайнятих в особистому підсобному господарстві) склали 69,5 млн. осіб; учні – 5,6 млн. осіб; військовослужбовці – 2,4 млн. осіб; незайняті працездатні громадяни в працездатному віці – 8,5 млн. осіб; у тому числі ті, що незайняті та шукають роботу – 3,3 млн. осіб.

Визначте рівень зайнятості трудових ресурсів у народному господарстві, а також зайнятість населення різними видами суспільно корисної діяльності та проаналізуйте ефективність розподілу трудових ресурсів за видами зайнятості.

*Рішення.*

Рівень зайнятості в народному господарстві становить:

$$69,5 \div 86 \cdot 100 = 80,8\% .$$

Частка в трудових ресурсах учнів:

$$5,6 \div 86 \cdot 100 = 6,5\%$$

Частка в трудових ресурсах військовослужбовців:

$$2,4 \div 86 \cdot 100 = 2,8\% .$$

Частка в трудових ресурсах незайнятих працездатних громадян у працездатному віці:

$$8,5 \div 86 \cdot 100 = 9,9\%$$

у тому числі, що шукають роботу:

$$3,3 \div 86 \cdot 100 = 3,8\% .$$

Показники рівня зайнятості свідчать про те, що в народному господарстві спостерігається неефективний розподіл трудових ресурсів за характером зайнятості. Висока потреба людей в оплачуваній роботі – ознака низького рівня життя, пов'язаного в тому числі й з невисоким рівнем продуктивності праці та його оплати. У результаті в наявності надмірна зайнятість суспільною працею (80,8%) на шкоду іншим соціально значимим видам зайнятості, зокрема частці населення, зайнятого на навчанні (6,5%), хоча саме цей показник відображає важливий аспект ефективного використання людських ресурсів.

Відповідь. Рівень зайнятості трудових ресурсів у народному господарстві становить 80,8%, учнів – 6,5%, незайнятих працездатних

громадян у працездатному віці – 9,9%, у тому числі що шукають роботу – 3,8 %.

### **Завдання на самостійну роботу**

1. Розрахуйте офіційний рівень безробіття на кінець року, якщо з 38 млн. осіб, що мали роботу на початок року, за рік були звільнені й встали на облік на біржі праці 0,5 млн. осіб, із числа офіційно зареєстрованих на початок року безробітних (2,5 млн. осіб) 1,5 млн. осіб припинили пошуки роботи, а 0,4 млн. осіб були працевлаштовані.

2. Визначте рівень зайнятості трудових ресурсів у народному господарстві, а також зайнятість населення різними видами суспільно корисної діяльності та проаналізуйте ефективність розподілу трудових ресурсів за видами зайнятості, якщо трудові ресурси країни становили 46 млн. осіб, у тому числі в працездатному віці – 39 млн. осіб, особи старшого віку та підлітки, що працюють – 7 млн. осіб. З них зайняті в народному господарстві (без зайнятих в особистому підсобному господарстві) склали 35 млн. осіб; учні – 4 млн. осіб; військовослужбовці – 1 млн. осіб; незайняті працездатні громадяни в працездатному віці – 6 млн. осіб; у тому числі ті, що незайняті та шукають роботу – 4 млн. осіб.

### **Питання для перевірки ступеня засвоєння теоретичного матеріалу**

1. Визначте поняття "соціальний діалог".
2. Охарактеризуйте суб'єкти соціального діалогу.
3. Дайте визначення ринку праці.
4. Дайте характеристику суб'єктів ринку праці.
5. Дайте визначення сегментації ринку праці.
6. Які функції виконує ринок праці?
7. Назвіть відомі моделі ринку праці.
8. Дайте характеристику попиту на ринку праці.
9. Дайте характеристику пропозиції індивідом своєї праці.
10. Дайте визначення зайнятості.
11. Охарактеризуйте форми зайнятості.
12. Які види зайнятості ви знаєте?
13. Охарактеризуйте форми безробіття та причини їхнього виникнення.
14. Розкрийте принципи й форми регулювання зайнятості.
15. В чому сутність державної політики в сфері регулювання зайнятості?

### **Рекомендована література**

[1], [2], [4] - [10], [12] - [14].



## Практичне заняття 4

### Тема: Продуктивність і ефективність праці

**Мета:** Набуття практичних навичок з оцінки продуктивності та ефективності праці.

#### Завдання:

1. Розглянути показники та методи вимірювання продуктивності праці.
2. Розглянути резерви підвищення продуктивності праці.
3. Вирішити завдання за темою.

#### Методичні вказівки

Продуктивність праці – це показник її ефективності, результативності, що характеризується співвідношенням обсягу продукції, робіт чи послуг, з одного боку, та кількістю праці, витраченої на виробництво цього обсягу з іншого. Залежно від прямого чи оберненого співвідношення цих величин виділяють два показники: виробіток і трудомісткість.

Виробіток – це прямий показник рівня продуктивності праці, що визначається кількістю продукції (робіт, послуг), виробленої одним працівником за одиницю робочого часу і розраховується за формулою:

$$W = q \div T \quad (4.1)$$

або

$$W = q \div N, \quad (4.2)$$

- де  $W$  – продуктивність праці;  
 $q$  – обсяг виробництва продукції (робіт, послуг);  
 $T$  – час, витрачений на виробництво продукції;  
 $N$  – чисельність працівників.

Середньогодинний виробіток визначається ( $W_{год}$ ):

$$W_{год} = \frac{q}{T_{люд.год.}}. \quad (4.3)$$

Середньоденний виробіток ( $W_{дн}$ ):

$$W_{дн} = \frac{q}{T_{люд.дн.}}. \quad (4.4)$$

Середньомісячний (річний) виробіток ( $W_{міс}$ ,  $W_{річ}$ ):

$$W_{mic} = \frac{q}{N_{об}}. \quad (4.5)$$

Між середніми показниками виробітку існує взаємозв'язок:

$$W_{дн} = W_{год} \cdot T_{дн} \quad (4.6)$$

$$W_{mic} = W_{дн} \cdot D_{роб} = W_{год} \cdot T_{дн} \cdot D_{роб} \quad (4.7)$$

де  $T_{дн}$  – тривалість робочого дня, годин;

$D_{роб}$  – тривалість робочого періоду, днів.

Трудомісткість – це обернений показник рівня продуктивності праці, що характеризується кількістю робочого часу, витраченого на виробництво одиниці продукції (робіт, послуг) і розраховується за формулою:

$$\tau = I \div W \quad (4.8)$$

або

$$\tau = T \div q. \quad (4.9)$$

### Розв'язання типових задач

#### Задача 1.

У цеху виробляється 3 види продукції.

Продукція А: вироблено 65 тис. шт. при трудомісткості робіт 0,38 люд.-год./тис. шт.

Продукція Б: вироблено 25 тис. шт. при трудомісткості робіт 0,56 люд.-год./тис. шт.

Продукція В: вироблено 30 тис. шт. при трудомісткості робіт 0,5 люд.-год./тис. шт.

Визначити продуктивність і витрати праці по кожному виду продукції та загальні витрати праці в цеху.

*Рішення.*

Визначається продуктивність праці по кожному виду продукції як:

$$W = \frac{1}{\tau}. \quad (4.10)$$

- по продукції А:

$$W_a = \frac{1}{0,38} = 2,63 \text{ тис. шт./люд.-год.};$$

- по продукції Б:

$$W_{\text{б}} = \frac{I}{0,56} = 1,79 \text{ тис. шт./люд.-год.};$$

- по продукції В:

$$W_{\text{в}} = \frac{I}{0,5} = 2 \text{ тис. шт./люд.-год.}$$

Витрати праці визначаються по кожному виду продукції за формулою:

$$T = q \cdot \tau . \quad (4.11)$$

- по продукції А:

$$T_{\text{а}} = 65 \cdot 0,38 = 24,7 \text{ люд.-год.};$$

- по продукції Б:

$$T_{\text{б}} = 25 \cdot 0,56 = 14 \text{ люд.-год.};$$

- по продукції В:

$$T_{\text{в}} = 30 \cdot 0,5 = 15 \text{ люд.-год.}$$

Витрати праці в цеху складають:

$$T = 24,7 + 14 + 15 = 53,7 \text{ люд.-год.}$$

Відповідь. Витрати праці в цеху – 53,7 люд.-год. Продуктивність праці по продукції А складає 2,63 тис. шт./люд.-год., витрати праці – 24,7 люд.-год., по продукції Б – 1,79 тис. шт./люд.-год. та 14 люд.-год. відповідно, а по продукції В – 2 тис. шт./люд.-год. та 15 люд.-год.

### **Задача 2.**

За останні три роки обсяг виробництва на підприємстві збільшився на 25%, а чисельність робітників на 1%. Визначте збільшення продуктивності за період.

*Рішення.*

Ріст продуктивності залежно від зміни обсягу виробництва й чисельності працівників може бути виражений в індексній формі:

$$I_W = \frac{I_q}{I_q}, \quad (4.12)$$

де  $I_W, I_q, I_q$  – індекси зміни відповідно продуктивності праці, обсягу виробництва й чисельності працівників.

$$I_W = \frac{1,25}{1,01} = 1,24.$$

Відповідь. За період, що розглядається, продуктивність збільшиться на 24%.

### Задача 3.

Облікова кількість працівників підприємства – 2530 осіб, з них зайнято механізованою працею – 1600 осіб, ручною – 930 осіб. У наступному році планується провести оновлення матеріально-технічної бази підприємств, унаслідок чого за плановий період на механізовану працю переводиться 35% всіх працівників, зайнятих ручною працею, при цьому продуктивність праці кожного зросте в 1,7 рази.

Визначте питому вагу працівників механізованої праці до і після оновлення матеріально-технічної бази підприємства.

Розрахуйте зростання виробітку всіх працівників підприємства.

*Рішення.*

Питома вага працівників, зайнятих механізованою працею визначається шляхом ділення, кількості працівників зайнятих механізованою працею на облікову кількість працівників підприємства.

$$ПВ_{.m0} = \frac{1600}{2530} = 0,63; \quad ПВ_{.m1} = \frac{1600 + 0,35 \cdot 930}{2530} = 0,76.$$

При розрахунку зростання виробітку всіх працівників підприємства слід виходити з того, що продуктивність праці всіх працівників зросте прямопропорційно зменшенню їх кількості, або, що одне й те саме, продуктивність праці буде тим вищою, чим більша кількість працівників буде переведена на механізовану працю і чим продуктивніше буде працювати обладнання.

Для розрахунку рекомендується використовувати формулу:

$$I_W = \frac{I}{1 - ПВ_{.pm}(1 - ПВ_{.m}) \cdot \left(1 - \frac{I}{П_{.nm}}\right)}, \quad (4.13)$$

де  $ПВ_{.pm}$  – питома вага працівників, яких переводять на механізовану працю, в загальній кількості працюючих, зайнятих ручною працею;

$ПВ_{.m}$  – величина, яка характеризує рівень механізації і автоматизації праці за базисний період (розраховується як

$I_{пм}$  – відношення кількості робітників, зайнятих механізованою працею до загальної кількості працівників);  
 – зростання продуктивності праці працівника, якого переводять на механізовану працю.

$$I_W = \frac{1}{1 - 0,35(1 - 0,63) \cdot (1 - \frac{1}{1,7})} = 1,056.$$

Відповідь. Ріст виробітку всіх працівників підприємства складає 5,6%. Питома вага працівників, зайнятих механізованою працею до оновлення матеріально-технічної бази підприємства 63% і після оновлення – 76%.

#### Задача 4.

Маємо наступні дані по підприємству за жовтень:

Таблиця 1

Показники	За планом	Фактично
Валова продукція в оптових цінах підприємства, тис. грн.	800	875
Середньооблікова чисельність робітників, осіб.	1300	1350
Середнє число днів роботи одного облікового робітника	21	22
Середня тривалість робочого дня, годин	7,8	7,6

Визначити виконання плану по середньомісячному, середньоденному і середньогодинному виробітку за жовтень.

*Рішення.*

Визначасмо виконання плану по середньогодинному виробітку за формулою (4.3):

$$I_{W_{год}} = \frac{875000}{1350 \cdot 22 \cdot 7,6} : \frac{800000}{1300 \cdot 21 \cdot 7,8} = \frac{3,876}{3,757} = 1,0317.$$

Визначасмо виконання плану по середньоденному виробітку за формулою (4.4):

$$I_{W_{дн}} = \frac{875000}{1350 \cdot 22} : \frac{800000}{1300 \cdot 21} = \frac{29,461}{29,3} = 1,006.$$

Визначаємо виконання плану по середньомісячному виробітку за формулою (4.5):

$$I_{W_{mic}} = \frac{875000}{1350} : \frac{800000}{1300} = \frac{648,148}{615,385} = 1,053.$$

Відповідь. Середньогодинний виробіток в порівнянні із плановим показником збільшився на 3,17%. Середньоденний виробіток в порівнянні із плановим показником збільшився на 0,6%. Середньомісячний виробіток в порівнянні із плановим показником збільшився на 5,3%.

### **Завдання на самостійну роботу**

1. Маємо наступні дані по підприємству за грудень:

Таблиця 2

Показники	За планом	Фактично
Валова продукція в оптових цінах підприємства, тис. грн.	156	187
Середньооблікова чисельність робітників, осіб.	560	580
Середнє число днів роботи одного облікового робітника	22	24
Середня тривалість робочого дня, годин.	8	8,2

Визначити виконання плану по середньомісячному, середньоденному і середньогодинному виробітку за грудень.

2. Завод одержав завдання збільшити обсяг виробництва з 12 до 13 млн.грн. При базисному рівні виробітку для цього буде потрібно 1260 робітників. У плановому році, незважаючи на зростання виробництва, чисельність робітників повинна бути зменшена на 5%. На скільки відсотків повинен зрости виробіток й який буде абсолютний рівень виробітку в плановому році?

3. Річний видобуток вугілля на шахті склав 650 тис. т, а середньооблікова чисельність працюючих – 1000 осіб. За аналізований період видобуток вугілля виріс на 6,5%, чисельність працюючих зменшилася на 100 осіб. Визначити, як змінилася продуктивність праці на шахті.

### **Питання для перевірки ступеня засвоєння теоретичного матеріалу**

1. Охарактеризуйте поняття продуктивність та ефективність праці.
2. Назвіть показники та методи вимірювання продуктивності праці.

3. Укажіть фактори, які впливають на продуктивність праці.
4. Які існують резерви підвищення продуктивності праці?
5. Визначте залежність між продуктивністю та рівнем оплати.

### **Рекомендована література**

[1] - [10], [12], [13].

## **Практичне заняття 5**

### **Тема: Планування та організація праці**

**Мета:** Набуття навичок з планування та організації праці на підприємстві.

#### **Завдання:**

1. Розглянути методику планування праці.
2. Розглянути напрямки організації праці.
3. Засвоїти методи нормування праці.
4. Вирішити завдання за темою.

#### **Методичні вказівки**

Планування як найважливіша функція управління персоналом на кожному підприємстві включає визначення планової кількості й структури працівників, розрахунок поточної й додаткової потреби персоналу.

При плануванні потреби персоналу використовують трудові нормативи, а також баланси робочого часу, фонди часу ефективної роботи й ін.

Поточна потреба підприємства в основних робітниках визначається найчастіше за нормами трудомісткості продукції:

$$Q_{n.n.} = \frac{T}{T_{ef}}, \quad (5.1)$$

де  $T$  – загальна (річна) трудомісткість робіт, люд.-год.;  
 $T_{ef}$  – річний ефективний фонд часу одного робітника (з урахуванням очікуваного рівня виконання норм), год.

Додаткова потреба в працівниках різних категорій визначається:

$$Ч_{д.п.} = Ч_{пл} - Ч_{ф}, \quad (5.2)$$

де  $Ч_{пл}$  – планова потреба персоналу;

$Ч_{ф}$  – фактична чисельність персоналу.

Організація праці на підприємстві складається з організації раціонального поділу та кооперації праці, організації й обслуговування робочих місць, поліпшення умов праці, нормування праці, впровадження раціональних методів і прийомів праці, оптимізації режимів праці й відпочинку, зміцнення дисципліни праці та системи виробничого взаємозв'язку й взаємодії персоналу.

### Розв'язання типових задач

#### Задача 1.

Розрахунки показують, що для виконання річної програми підприємству необхідно буде затратити 3200 тис. нормо-годин, у тому числі в цеху № 1 – 600 тис., № 2 – 1500 тис., № 3 – 1100 тис. нормо-годин. Норми виконуються в середньому на 115%. Визначте поточну потребу підприємства в явочній й обліковій чисельності робочих по цехах й у цілому по підприємству. Ефективний фонд робочого часу – 234 дні. Коефіцієнт невиходів робочих  $K_n = 1,12$ . Тривалість робочої зміни 8 годин.

#### Рішення.

Явочне число робочих в зміну – це нормативна чисельність робочих для виконання змінного виробничого завдання з випуску продукції.

Поточна потреба в явочній чисельності робочих визначається за формулою (5.1).

Обліковий склад працівників – показник чисельності персоналу, що знаходиться в його списках.

Поточна потреба в обліковій чисельності визначається:

$$Ч_{п.п.об.} = Ч_{п.п.я.} \cdot K_n, \quad (5.3)$$

де  $K_n$  – коефіцієнт невиходів робочих.

Чисельність робочих складає:

– по підприємству в цілому:



$$Ч_{п.п.я.} = \frac{3200000}{234 \cdot 8 \cdot 1,15} = 1486 \text{ ос.},$$

$$Ч_{п.п.об.} = 1486 \cdot 1,12 = 1664 \text{ ос.}$$

– в цеху № 1:

$$Ч_{п.п.я.} = \frac{600000}{234 \cdot 8 \cdot 1,15} = 279 \text{ ос.},$$

$$Ч_{п.п.об.} = 279 \cdot 1,12 = 312 \text{ ос.}$$

– в цеху № 2:

$$Ч_{п.п.я.} = \frac{1500000}{234 \cdot 8 \cdot 1,15} = 697 \text{ ос.},$$

$$Ч_{п.п.об.} = 697 \cdot 1,12 = 780 \text{ ос.}$$

– в цеху № 3:

$$Ч_{п.п.я.} = \frac{1100000}{234 \cdot 8 \cdot 1,15} = 510 \text{ ос.},$$

$$Ч_{п.п.об.} = 510 \cdot 1,12 = 572 \text{ ос.}$$

Відповідь. Поточна потреба в явочній чисельності робочих в цеху № 1 – 279 ос., цеху № 2 – 697 ос., цеху № 3 – 510 ос., у цілому по підприємству 1486 ос. Поточна потреба в обліковій чисельності робочих в цеху № 1 – 312 ос., цеху № 2 – 780 ос., цеху № 3 – 572 ос., у цілому по підприємству 1664 особи.

## **Задача 2.**

Санітарно-гігієнічні умови праці в цеху характеризуються наступними показниками в порівнянні їх з нормами:

Таблиця 3

Цех	$a_1$ - температура повітряного середовища, $С^0$		$a_2$ - запиленість повітря, $мг/м^3$		$a_3$ - шум, дБ	
	$П_n$	$П_ф$	$П_n$	$П_ф$	$П_n$	$П_ф$
Ливарний	14 – 23	27	4	5	85 – 90	80
Механічний	18 – 22	17	10	11	85 – 90	100

Визначити приватні й загальні (по кожному цеху й у цілому по двох цехах) коефіцієнти санітарно-гігієнічних умов праці.

*Рішення.*

Показниками, що характеризують рівень умов праці є коефіцієнти відхилень ( $a$ ) фактичних умов від нормативних або гранично припустимих.

Якщо санітарні норми встановлені в певному інтервалі, порушення границь яких неприпустимо, то коефіцієнт  $a$  при перевищенні границі інтервалу визначається за формулою:

$$a = \frac{П_n}{П_ф}, \quad (5.4)$$

де  $П_n$  – нормативне значення показника;

$П_ф$  – фактичне значення показника.

При умові що  $П_n > П_ф$  значення  $a$  приймається рівним 1. При зменшенні фактичного показника в порівнянні з нижньою границею інтервалу – навпаки:

$$a = \frac{П_ф}{П_n}. \quad (5.5)$$

Загальний рівень санітарно-гігієнічних умов праці на робочих місцях визначається як середньгеометричне значення ряду частних коефіцієнтів від 1 до  $n$  по формулі:

$$A_{y.n.} = \sqrt[n]{(a_1 \cdot a_2 \cdot \dots \cdot a_n)}. \quad (5.6)$$

Ливарний цех:

$$a_1 = \frac{23}{27} = 0,85; \quad a_2 = \frac{4}{5} = 0,8; \quad a_3 = \frac{85}{80} = 1,06 \quad (\text{приймається } a_3 = 1,0).$$

$$A_{y.n.} = \sqrt[3]{(0,85 \cdot 0,8 \cdot 1,0)} = 0,88.$$

Механічний цех:

$$a_1 = \frac{17}{18} = 0,94; \quad a_2 = \frac{10}{11} = 0,91; \quad a_3 = \frac{90}{100} = 0,9.$$

$$A_{y.n.} = \sqrt[3]{(0,94 \cdot 0,91 \cdot 0,9)} = 0,92.$$

Коефіцієнт загального рівня організації праці в цьому випадку складає по двох цехах:

$$A_{y.n.} = \sqrt{(0,88 \cdot 0,92)} = 0,899.$$

Відповідь. Загальний рівень санітарно-гігієнічних умов праці на робочих місцях в ливарному цеху 0,88, в механічному цеху 0,92, по двох цехах 0,899.

### Задача 3.

Найменша норма освітленості робочої поверхні верстаку слюсаря за умови точної роботи – 200 лк. При перевірці освітленості виявлено 185 лк. Розрахувати коефіцієнт освітленості та визначити, на скільки відсотків зменшиться продуктивність слюсаря, якщо на кожен відсоток зменшення рівня освітлення брак продукції збільшиться на 0,5%.

*Рішення.*

Коефіцієнт  $a$  визначаємо за формулою (5.5):

$$a = \frac{185}{200} = 0,925 \text{ або } 92,5 \%$$

Продуктивність зменшиться на:

$$(100 - 92,5) \cdot 0,5 = 3,75 \%$$

Відповідь. Коефіцієнт освітленості становить 92,5%.  
Продуктивність зменшиться на 3,75%.

#### Задача 4.

Визначте рівень виконання норм виробітку, якщо працівник протягом місяця виготовив:

1) деталей А ( $Q_1$ ) – 120 шт., за норми часу ( $H_{ч1}$ ) – 1,2 нормо-год. на деталь;

2) деталей В ( $Q_2$ ) – 30 шт., за норми часу ( $H_{ч2}$ ) – 2,3 нормо-год. на деталь;

3) деталей С ( $Q_3$ ) – 11 шт., за норми часу ( $H_{ч3}$ ) – 0,7 нормо-год. на деталь; при цьому було відпрацьовано ( $D$ ) – 23 робочі дні, тривалість зміни ( $T_{зм}$ ) – 8 год.

Рішення.

Рівень виконання норм виробітку ( $H_{вир}$ ) за місяць складає:

$$H_{вир} = \frac{\sum_{i=1}^n Q_i \cdot H_{чi}}{D \cdot T_{зм}} \cdot 100\% , \quad (5.7)$$

де  $n$  – кількість видів продукції, що виготовлялась протягом місяця.

$$H_{вир} = \frac{120 \cdot 1,2 + 30 \cdot 2,3 + 11 \cdot 0,7}{23 \cdot 8} \cdot 100 = 119,9\% .$$

Відповідь. Рівень виконання норм виробітку становить 119,9%.

#### Задача 5.

Визначте середній рівень виконання норм виробітку за умови, що 12 робітників виконали норми лише на 90%, 85 – на 100%, 70 – на 127%, 30 – на 156%.

### *Рішення.*

Середній рівень виконання норм виробітку визначається як середньоарифметична величина з чисельності працівників зваженої на норму виробітку.

$$P_{\text{вик.н.}} = \frac{12 \cdot 90 + 85 \cdot 100 + 70 \cdot 127 + 30 \cdot 156}{197} = 117,51\%$$

Відповідь. Середній рівень виконання норм виробітку – 117,51%.

### **Завдання на самостійну роботу**

1. Розрахунки показують, що для виконання річної програми підприємству необхідно буде затратити 5600 тис. нормо-годин, у тому числі в цеху № 1 – 2600 тис., № 2 – 3000 тис. нормо-годин. Норми виконуються в середньому на 108%. Визначте явочну й облікову чисельність робітників по цехах й у цілому по підприємству. Ефективний фонд робочого часу – 228 днів. Коефіцієнт невиходів робітників  $K_n = 1,12$ .

2. Рівень шуму в ткацькому цеху текстильного комбінату дорівнює 100 дБ при нормі 75 – 80 дБ. Визначити коефіцієнт умов праці по показнику “виробничий шум” та відносне зниження продуктивності праці робітників, якщо відомо, що на кожний відсоток значення коефіцієнту умов праці продуктивність змінюється на 0,9%.

3. Визначте коефіцієнт організації робочих місць ( $K_{p.м.} = \frac{N_{mun}}{N_{об}}$ ),

якщо чисельність робітників, зайнятих на робочих місцях, що відповідають вимогам типових проектів 450 ос., середньооблікова чисельність робітників 520 осіб.

### **Питання для перевірки ступеня засвоєння теоретичного матеріалу**

1. Які задачі та зміст плану з праці?
2. Назвіть показники плану з праці.
3. Яка мета та зміст організації праці?
4. Назвіть види поділу та кооперації праці.
5. Які завдання вирішує нормування праці?
6. Охарактеризуйте відмінність норм від нормативів.

### **Рекомендована література**

[1] - [10], [12], [13].

## Практичне заняття 6

### Тема: Політика доходів та оплата праці

**Мета:** набуття студентами практичних навичок з організації заробітної плати.

#### Завдання:

1. Опанувати форми та системи оплати праці.
2. Оволодіти знаннями з розрахунку фонду заробітної плати.
3. Розглянути приклади визначення заробітку працівників бригади.
4. Контроль знань (контрольна робота № 2).

#### Методичні вказівки

Оплата праці – це будь-який заробіток, обчислений, як правило, в грошовому виразі, який за трудовим договором роботодавця виплачує працівникові за виконану роботу або надані послуги.

Оплата праці складається з основної і додаткової заробітної плати. Основна заробітна плата працівника залежить від результатів його праці і визначається тарифними ставками, відрядними розцінками, посадовими окладами, а також надбавками і доплатами у розмірах, не вище встановлених чинним законодавством. Рівень додаткової оплати праці встановлюється переважно залежно від кінцевих результатів діяльності підприємства.

В умовах розвитку підприємництва та існування різних форм власності керівники підприємств (крім державних) запроваджують власну організацію оплати праці.

Організація заробітної плати на підприємствах України, як і в усьому світі в цілому, базується на основі:

- розподілу функцій і робіт;
- нормування праці;
- тарифної системи;
- форм і систем оплати праці.

На тарифній системі базуються дві форми оплати праці почасова і відрядна, кожна з яких включає ряд систем для різних організаційно-технічних умов виробництва.

#### Системи відрядної форми оплати праці.

При відрядній формі оплата праці проводиться за нормами і розцінками, встановленими виходячи з розряду виконуваних робіт.

Розрізняють такі системи відрядної форми оплати праці:

- 1) пряма відрядна;
- 2) непряма відрядна;
- 3) відрядно-преміальна;
- 4) відрядно-прогресивна;
- 5) акордна;
- 6) акордно-преміальна.

▪ При **прямій відрядній** системі оплати праці заробіток працівника ( $ZП_{вс}$ ) розраховується за формулою:

$$ZП_{вс} = P \cdot N, \quad (6.1)$$

де  $N$  – кількість одиниць виробленої продукції;  
 $P$  – розцінка за одиницю продукції, яка визначається двома способами:

$$P = C \div H_{вир} \quad (6.2)$$

або

$$P = C \cdot H_{ч}, \quad (6.3)$$

де  $C$  – погодинна тарифна ставка;  
 $H_{вир}$  – норма виробітку;  
 $H_{ч}$  – норма часу на виготовлення одиниці продукції.

▪ При **непрямій відрядній** системі заробіток працівника залежить не від його особистого виробітку, а від результатів праці працівників, що ним обслуговуються. Вона застосовується для оплати праці допоміжних робітників і розраховується за формулою:

$$Zn_{нвс} = C \cdot t \cdot K_{вн}, \quad (6.4)$$

де  $C$  – погодинна тарифна ставка допоміжних працівників;  
 $t$  – фактично відпрацьована кількість годин цим працівником;  
 $K_{вн}$  – середній коефіцієнт виконання норм виробітку всіх працівників, що обслуговуються.

▪ При **відрядно-преміальній** системі заробіток працівника включає відрядний заробіток  $Zn_{вс}$  і премії за досягнення результатів –  $П$ :

$$Zn_{en} = Zn_{ec} + П . \quad (6.5)$$

- При відрядно-прогресивній системі робота виконана в межах встановленої норми ( $H_3$ ), оплачується за звичайними розцінками ( $Ц_3$ ), а робота, виконана понад норму ( $H_n$ ) – за прогресивно зростаючими розцінками ( $Ц_n$ ):

$$Zn_{enроз} = H_3 \cdot Ц_3 + H_n \cdot Ц_n . \quad (6.6)$$

- При **акордній** системі оплати праці розмір заробітку встановлюється за виконання всього комплексу робіт із визначенням терміну виконання. Заробіток ( $Zn_{акор}$ ) при цьому розраховується за формулою:

$$Zn_{акор} = C_{інд} \cdot t_{пл} + C_{нід} \cdot (t_{пл} - t_{ф}) , \quad (6.7)$$

- де  $C_{інд}$  – індивідуальна погодинна тарифна ставка;  
 $t_{пл}$  – плановий час виконання робіт;  
 $C_{нід}$  – підвищена тарифна ставка;  
 $t_{ф}$  – фактичний час виконання робіт.

- **Акордно-преміальна** система оплати праці передбачає ще і премії за якісне і дострокове виконання робіт.

## Розв'язання типових задач

### Задача 1.

Трудомісткість виробничої програми розподілена за розрядами на плановий рік таким чином: I розряд – 10 тис. нормо-год., II розряд – 15 тис. нормо-год., III розряд – 35 тис. нормо-год.; встановлені наступні коефіцієнти за розрядами: I – 1, II – 1,08, III – 1,2.

Визначте середній розряд робіт, середній тарифний коефіцієнт.

*Рішення.*

Середній розряд робіт (робітників) визначається як середньоарифметична величина їх розрядів, зважена на трудомісткість робіт (число робітників) кожного розряду.

Середній тарифний коефіцієнт робіт (робітників) визначається як середньоарифметична величина їх тарифних коефіцієнтів, зважена на трудомісткість робіт (кількість робітників) кожного розряду.



$$P_c = \frac{\sum P \cdot T}{\sum T}, \quad (6.8)$$

$$P_c = \frac{\sum P \cdot \mathcal{C}_p}{\sum \mathcal{C}_p}, \quad (6.9)$$

$$K_c = \frac{\sum K \cdot T}{\sum T}, \quad (6.10)$$

$$K_c = \frac{\sum K \cdot \mathcal{C}_p}{\sum \mathcal{C}_p} \quad (6.11)$$

або

$$K_c = K_m + (K_{\bar{o}} - K_m) \cdot (P_c - P_m), \quad (6.12)$$

$$K_c = K_{\bar{o}} - (K_{\bar{o}} - K_m) \cdot (P_{\bar{o}} - P_c), \quad (6.13)$$

- де  $P_c$  – середній розряд робіт (робітників);  
 $P_{\bar{o}}, P_m$  – більший та менший із двох суміжних розрядів;  
 $T$  – трудомісткість робіт, нормо-год.;  
 $\mathcal{C}_p$  – чисельність робітників;  
 $K_c$  – середній тарифний коефіцієнт робіт (робітників);  
 $K_{\bar{o}}, K_m$  – тарифний коефіцієнт, відповідний більшому чи меншому із двох суміжних розрядів тарифної сітки;  
 $\sum P \cdot T$  – загальна трудомісткість, приведена до I розряду, нормо-год.;  
 $\sum P \cdot \mathcal{C}_p$  – загальна чисельність робітників, приведених до робітників I розряду;  
 $\sum K \cdot T$  – загальна трудомісткість робіт приведена до I розряду, нормо-год.;  
 $\sum K \cdot \mathcal{C}_p$  – загальна чисельність робітників, приведених до коефіцієнта I розряду.

Середній розряд робіт визначаємо за формулою (6.8):

$$P_c = \frac{1 \cdot 10 + 2 \cdot 15 + 3 \cdot 35}{10 + 15 + 35} = 2,41.$$

Визначаємо середній тарифний коефіцієнт робіт:

$$K_c = \frac{1 \cdot 10 + 1,08 \cdot 15 + 1,2 \cdot 35}{10 + 15 + 35} = \frac{68,2}{60} = 1,13 \text{ – за формулою (6.10);}$$

$$K_c = 1,08 + (1,2 - 1,08) \cdot (2,41 - 2) = 1,13 \text{ – за формулою (6.12);}$$

$$K_c = 1,2 - (1,2 - 1,08) \cdot (3 - 2,41) = 1,13 \text{ – за формулою (6.13).}$$

Відповідь. Середній тарифний коефіцієнт робіт – 1,13. Середній розряд робіт – 2,41.

### **Задача 2.**

Середня тарифна ставка – 30 грн., тарифна ставка першого розряду 13,78 грн./год. Визначте середній тарифний коефіцієнт.

*Рішення.*

Якщо відома середня тарифна ставка працівників (робіт), то середній тарифний коефіцієнт визначають за формулою:

$$K_c = \frac{C_c}{C_{m1}}, \quad (6.14)$$

де  $C_{m1}$  – тарифна ставка першого розряду.

Визначаємо середній тарифний коефіцієнт:

$$K_c = \frac{30}{13,78} = 2,18.$$

Відповідь. Середній тарифний коефіцієнт складає 2,18.

### **Задача 3.**

Бригада робітників виконала акордне завдання за 21 день замість 24 днів за завданням. Відрядна заробітна плата бригади склала 13700 грн. При цьому економія матеріалів склала 2400 грн. Розрахувати загальну заробітну плату бригади, якщо за умовами преміювання за 100% виконання завдання передбачалася премія в розмірі 20%, а за кожен відсоток перевиконання – по 1% відрядної заробітної плати. За економію

матеріалів виплачується 30% фактичної економії.

*Рішення.*

Перевиконання завдання складає:

$$\Delta_{перев} = \frac{24 - 21}{24} \cdot 100 = 12,5\% .$$

Визначаємо преміальні доплати з урахуванням перевиконання плану й економії матеріалів:

$$П = 13700 \cdot 0,2 + 13700 \cdot 12,5 \cdot 0,01 + 2400 \cdot 0,3 = 2740 + 1712,5 + 720 = 5172,5 \text{ грн.}$$

Визначаємо загальний заробіток з урахуванням преміальних доплат:

$$Зп_{акор.пр.} = 13700 + 5172,5 = 18872,5 \text{ грн.}$$

Відповідь. Загальний заробіток бригади 18872,5 грн.

#### **Задача 4.**

Праця робітника оплачується по відрядно-прогресивній системі, вихідна база для нарахування прогресивних доплат 108% виконання норми виробітку. При виробленні продукції понад плану розцінки подвоюються. Розрахувати загальну суму заробітної плати робітника, якщо його погодинна ставка – 15,5 грн. За 22 робочі дні по 8,2 години він виконав роботи обсягом 209,3 нормо-годин.

*Рішення.*

Заробіток за відрядно-прогресивною системою оплати визначається за формулою (6.6).

Розраховуємо обсяг годин, що необхідно відробити за нормативами:

$$H_3 = 22 \cdot 8,2 = 180,4 \text{ год.}$$

Розраховуємо обсяг годин, що оплачується за прогресивною шкалою:

$$H_n = Q_{\phi} - Q_{понадпл} = 209,3 - 180,4 \cdot 1,08 = 14,5 \text{ год.}$$

Визначаємо загальний заробіток за відрядно-прогресивною системою оплати:

$$Зп_{впрог} = 194,8 \cdot 15,5 + 14,5 \cdot 15,5 \cdot 2 = 3468,9 \text{ грн.}$$

Відповідь. Загальна сума заробітної плати робітника 3468,9 грн.

### **Завдання на самостійну роботу**

1. Середній тарифний коефіцієнт – 1,6. Визначте середню тарифну ставку, якщо тарифна погодинна ставка першого розряду – 12,30 грн.

2. Праця робітника оплачується за відрядно-прогресивною системою, вихідна база для нарахування прогресивних доплат 100% виконання норми виробітку. При виробленні продукції понад плану розцінки подвоюються. Розрахувати загальну суму заробітної плати робітника, якщо його погодинна ставка – 12,45 грн. За 24 робочі дні по 8 годин він виконав роботи обсягом 215 нормо-годин.

### **Питання для перевірки ступеня засвоєння теоретичного матеріалу**

1. Охарактеризуйте сутність та структуру заробітної плати.
2. Назвіть які основні функції заробітної плати.
3. Розкрийте необхідність державного регулювання заробітної плати.
4. Розкрийте зв'язок принципів організації і функцій заробітної плати.
5. Назвіть принципи формування доходів в ринковій економіці.
6. Яка структура доходів персоналу підприємства?
7. Дайте характеристику політики держави в області доходів населення.

### **Рекомендована література**

[1] - [10], [12], [13].

## **Практичне заняття 7**

**Тема: Аналіз, звітність і аудит у сфері праці. Моніторинг соціально-трудової сфери.**

**Мета:** Оволодіння такими економічними категоріями, як: аудит у сфері праці та моніторинг. Набуття практичних навичок з аналізу використання робочої сили.

### **Завдання:**

1. Розглянути систему показників наявності робочої сили.
2. Розглянути показники використання робочого часу.
3. Розібрати етапи моніторингу соціально-трудової сфери.

### **Методичні вказівки**

Вивчення багатомірної категорії “робоча сила” потребує застосування сукупності взаємопов'язаних та взаємодоповнюючих показників, які дають цій категорії всебічні характеристики. Ця

сукупність являє собою систему показників наявності робочої сили, якісного складу та використання праці в суспільному виробництві. Вона заснована на теоретичних та методологічних принципах та враховує певні специфічні особливості використання робочої сили в народному господарстві.

До групи показників кількісного складу відносяться показники: середньооблікова, середньоявочна чисельність працюючих, структура розподілу працівників за категоріями. З перелічених показників найбільше заслуговує на увагу показник середньооблікової чисельності працюючих. Він є основним показником наявності, інші показники цієї групи розраховуються на його основі.

Середньооблікова чисельність працюючих ( $\bar{N}_{об}$ ):

$$\bar{N}_{об} = \frac{\sum \text{явок та неявок за період (люд-год)}}{\text{календарне число днів у періоді}}, \quad (7.1)$$

або

$$\bar{N}_{об} = \frac{\sum \text{робітників за списком за період}}{\text{календарне число днів у періоді}}. \quad (7.2)$$

Середньоявочна чисельність ( $\bar{N}_{яв}$ ):

$$\bar{N}_{яв} = \frac{\sum \text{явок за період (люд-год)}}{\text{кількість робочих днів за період}}. \quad (7.3)$$

Середнє число робітників, які фактично відпрацювали ( $\bar{N}_{ф.відпр.}$ ):

$$\bar{N}_{ф.відпр.} = \frac{\sum \text{явок - цілоденні простої}}{\text{кількість робочих днів у періоді}}. \quad (7.4)$$

Важливу групу показників, що характеризують наявність робочої сили складають показники її руху. Чисельність та склад робочої сили підприємства час від часу змінюється, ці зміни відображають коефіцієнти обороту та плинності робочої сили.

Коефіцієнт необхідного обороту ( $K_{но}$ ) визначається (у %):

$$K_{но} = \frac{P_{но}}{N_{об}} \cdot 100, \quad (7.5)$$

- де  $P_{но}$  – число працівників, звільнених за даний період за причинами виробничого або загальнодержавного характеру, в тому числі у зв'язку із скороченням чисельності і переводом на інші підприємства, вступом на навчання, призивом на військову службу, втратою працездатності;
- $\overline{N}_{об}$  – середньооблікова чисельність працівників за той же період.

Коефіцієнт надлишкового обороту, або коефіцієнт плинності кадрів ( $K_{нл}$ ) визначається (у %):

$$K_{нл} = \frac{P_з}{N_{об}} \cdot 100, \quad (7.6)$$

- де  $P_з$  – число працівників, звільнених за даний період за власним бажанням, за прогул та інші порушення трудової дисципліни.

Коефіцієнт вибуття кадрів ( $K_{вк}$ ) визначається (у %):

$$K_{вк} = \frac{P_{зв}}{N_{об}} \cdot 100, \quad (7.7)$$

- де  $P_{зв}$  – число працівників, звільнених за всіма причинами.

Коефіцієнт прийому кадрів ( $K_{нк}$ ) визначається (у %):

$$K_{нк} = \frac{P_n}{N_{об}} \cdot 100, \quad (7.8)$$

- де  $P_n$  – число працівників, прийнятих на роботу за даний період.

Аналіз обігу та плинності визначають за усіма категоріями працівників.

Система показників наявності та використання робочої сили – це комплекс кількісних та якісних характеристик загального вимірювача праці – робочого часу. Основу усієї системи складає облік та контроль за використанням останнього.

Календарний фонд часу ( $T_k$ ) - дорівнює числу днів у періоді.

Номінальний фонд часу ( $T_n$ ):

$$T_n = T_k - T_{вих} - T_{св}, \quad (7.9)$$

де  $T_{вих}$  – вихідні дні;

$T_{св}$  – святкові дні.

Ефективний фонд робочого часу ( $T_{ef}$ ):

$$T_{ef} = T_n - T_{неявок}, \quad (7.10)$$

де  $T_{неявок}$  – неявки на роботу з різних причин.

Максимально можливий фонд робочого часу ( $T_{max}$ ):

$$T_{max} = T_n - T_{відп}, \quad (7.11)$$

де  $T_{відп}$  – дні відпусток.

Коефіцієнти використання календарного, номінального, максимально можливого фондів часу визначаються наступним чином:

$$K_{T_k}^{вик} = \frac{T_{ef}}{T_k}, \quad (7.12)$$

$$K_{T_n}^{вик} = \frac{T_{ef}}{T_n}, \quad (7.13)$$

$$K_{T_{max}}^{вик} = \frac{T_{ef}}{T_{max}}. \quad (7.14)$$

### Розв'язання типових задач

#### Задача 1.

На основі даних, наведених в таблиці 4 (варіант 1), обчислити:

коефіцієнт необхідного обороту ( $K_{но}$ ), коефіцієнт плинності кадрів ( $K_{пл}$ ), коефіцієнти прийому та вибуття кадрів ( $K_{пк}$ ), ( $K_{вк}$ ). На основі проведених розрахунків зробити висновки про плинність кадрів на підприємстві.

Таблиця 4

Показники руху робочої сили на підприємстві

Показники	Чисельність, осіб	
	Варіант 1	Варіант 2
На початок року перебувало у списках	248	245
Прийнято – всього	62	60
В тому числі:		
а) за направленнями з навчальних закладів	13	15
б) переведено з інших підприємств	12	17
в) за організованим набором	17	12
г) інші прийняті підприємством	20	16
Переведено в робітники з інших категорій персоналу	4	3
Вибуло – всього	59	57
В тому числі:		
а) переведено на інші підприємства	6	7
б) вибуло в зв'язку з призовом на військову службу, виходом на пенсію, переходом на навчання та з інших причин	20	19
в) вибуло в зв'язку з закінченням строку договору	10	9
г) вибуло за власним бажанням	16	12
д) звільнено за прогул і інші порушення трудової дисципліни	7	10
Переведено з робітників в інші категорії персоналу	3	2
Перебувало у списках на кінець звітного року	252	247
Середньооблікова чисельність робочих	250	246

*Рішення.*

Визначаємо коефіцієнт необхідного обороту за формулою (7.5):

$$K_{но} = \frac{59 - 16 - 7}{250} \cdot 100 = 14,4\%$$

або

$$K_{но} = \frac{6 + 20 + 10}{250} \cdot 100 = 14,4\%.$$

Визначаємо коефіцієнт надлишкового обороту (коефіцієнт



плинності кадрів) за формулою (7.6):

$$K_{пл} = \frac{16 + 7}{250} \cdot 100 = 9,2\% .$$

Визначаємо коефіцієнт вибуття кадрів за формулою (7.7):

$$K_{вк} = \frac{59}{250} \cdot 100 = 23,6\% .$$

Визначаємо коефіцієнт прийому кадрів за формулою (7.8):

$$K_{нк} = \frac{62}{250} \cdot 100 = 24,8\% .$$

Відповідь. На підприємстві наряду з необхідним оборотом присутній надлишковий оборот, який говорить про необхідність поліпшення умов праці та посилення трудової дисципліни. Для аналізу показника плинності на підприємстві враховується його динаміка за останні декілька періодів.

### **Задача 2.**

Маємо наступні дані про використання робочого часу на підприємстві:

- |                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| – відпрацьовано робітниками | 160000 люд.-дн. |
| – цілоденні простой         | 25 люд.-дн.     |
| – неявки на роботу          | 100050 люд.-дн. |
| – у т.ч. чергові відпустки  | 13600 люд.-дн.  |
| – відпустки по навчанню     | 600 люд.-дн.    |
| – святкові й вихідні        | 74800 люд.-дн.  |

Визначити: календарний, номінальний і максимально можливий фонди часу; коефіцієнти використання календарного, номінального, максимально можливого фондів часу.

*Рішення.*

Визначаємо календарний, номінальний і максимально можливий фонди часу за формулами (7.9), (7.11):

$$T_{к} = 160000 + 25 + 100050 = 260075 \text{ люд.} - \text{дн.} ,$$

$$T_{н} = 260075 - 74800 = 185275 \text{ люд.} - \text{дн.} ,$$

$$T_{max} = 185275 - 13600 - 600 = 171075 \text{ люд.} - \text{дн.}$$

Визначаємо коефіцієнти використання календарного, номінального,

максимально можливого фондів часу за формулами (7.12) – (7.14):

$$K_{Тк}^{вик} = \frac{160000}{260075} = 0,615 ,$$

$$K_{Тн}^{вик} = \frac{160000}{185275} = 0,864 ,$$

$$K_{Тmax}^{вик} = \frac{160000}{171075} = 0,935 .$$

Відповідь. Календарний фонд був використаний на 61,5%. Номінальний фонд був використаний на 86,4%. Максимально можливий фонд був використаний на 93,5%.

### **Завдання на самостійну роботу**

1. На основі даних, наведених в таблиці 4 (варіант 2), обчислити: коефіцієнт необхідного обороту ( $K_{но}$ ), коефіцієнт плинності кадрів ( $K_{пл}$ ), коефіцієнти прийому та вибуття кадрів ( $K_{пк}$ ), ( $K_{вк}$ ). На основі проведених розрахунків зробити висновки про плинність кадрів на підприємстві.

2. Маємо наступні дані по підприємству за місяць (тис. люд.-дн.):

Відпрацьовано всього:	68900
Цілоденні простой:	110
Чергові відпустки:	4540
Відпустки по навчанню:	150
Відпустки у зв'язку з родами:	1400
Відпустки через хворобу:	1800
Інші неявки, дозволені законодавством:	4200
Неявки з дозволу адміністрації:	580
Проголи:	38
Святкові й вихідні дні:	13750

Визначити: 1) календарний, номінальний, максимально можливий фонди часу; 2) структуру номінального фонду часу.

### **Питання для перевірки ступеня засвоєння теоретичного матеріалу**

1. Охарактеризуйте систему трудових показників на підприємстві.
2. За допомогою яких показників аналізується наявність робочої сили на підприємстві?
3. Які показники відносяться до групи показників кількісного складу?
4. Яка мета аудиту в трудовій сфері?

5. Назвіть показники ефективності аудиторської перевірки.
6. В чому сутність та мета соціологічних досліджень в сфері праці?
7. Назвіть функції соціологічних досліджень.
8. Опишіть послідовність розробки програми соціологічних досліджень.

**Рекомендована література:**

[1], [2], [4] - [10], [12], [13].

**КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ РОБОТИ СТУДЕНТА  
НА ПРАКТИЧНОМУ ЗАНЯТТІ**

Критеріями оцінювання роботи студентів на практичних заняттях є: уміння грамотно і логічно викладати теоретичний матеріал та застосовувати знання теорії та методології при виконанні практичних завдань.

Контроль знань проводиться на другому та шостому практичному занятті за допомогою тестів.

Бал	Критерії оцінювання	
	За теоретичну підготовленість	За практичну (методичну) підготовленість
0 – 3	Якщо відповідь на поставлені питання не розкриває суті питання або не зроблено спроби відповісти	Якщо завдання не виконано або виконано з грубими помилками
4 – 6	Відповідь на поставлені питання викладена неповно (з суттєвими помилками)	Якщо завдання виконано в основному правильно, але з помилками
7 – 9	Якщо відповідь на поставлені питання по суті правильна, але неповна	Якщо завдання виконано правильно, але з 1-2 незначними помилками
10 – 12	Якщо відповідь на поставлені питання повна і правильна	Якщо завдання виконано правильно, без помилок

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Богиня Д. Основи економіки праці: Навч. посібник/ Дем'ян Богиня, Олена Грішнова. - 2-е вид., стереотип. - К.: Знання-Прес, 2001. - 312 с.
2. Богоявленська Ю. Економіка та менеджмент праці: Навчальний посібник/ Юлія Богоявленська, Євген Ходаківський. - К.: Кондор, 2005. - 328 с.
3. Бондар Н. Економіка підприємства: Навчальний посібник/ Наталія Бондар, Валерій Воротін, Олег Гаєвський; За заг. ред. А. В. Калини; Міжрегіональна академія управління персоналом. - К.: МАУП, 2006. - 350 с.
4. Грішнова О. Економіка праці та соціально-трудові відносини: Підручник/ Олена Грішнова. - К.: Знання, 2004. - 535 с.
5. Єсінова Н. Економіка праці та соціально-трудові відносини: Навчальний посібник/ Ніна Єсінова. - К.: Кондор, 2004. - 429 с.
6. Економіка праці і соціально-трудові відносини: Навчальний посібник/ В. М. Ковальов, В. С. Рижиков, О. Л. Єськов та ін; Мін-во освіти і науки України, Донбаська державна машинобудівна академія. - К.: Центр навчальної літератури, 2006. - 255 с.
7. Економіка праці та соціально-трудові відносини. Опорний курс лекцій для студентів 3 курсу всіх форм навчання всіх спеціальностей (Відп. за випуск М.С. Татаревська). - Одеса: ОДЕУ, ротاپронт, 2008. - 318 с.
8. Завіновська Г. Економіка праці: Навчальний посібник/ Галина Завіновська; М-во освіти України. КНЕУ. - К.: КНЕУ, 2003. - 298 с.
9. Калина А. Економіка праці: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів/ Алла Калина; МАУП. - Київ, 2004. - 268 с.
10. Карпіщенко, О.І. Економіка праці та соціально-трудові відносини [Текст]: навч. посіб. / О.І. Карпіщенко. - Суми: Університетська книга, 2006. - 264 с.
11. Колот А.М. Соціально-трудові відносини: теорія та практика регулювання: Монографія. / А.М. Колот. - К.: КНЕУ, 2004. - 230 с.
12. Лукашевич В.М. Економіка праці та соціально-трудові відносини: навч. посібник для студ. вищих навч. закладів / В.М. Лукашевич. - 3-тє вид., стер. - Львів: Новий Світ-2000, 2008. - 247 с.
13. Махсма М. Економіка праці та соціально-трудові відносини: Навчальний посібник/ М.Б. Махсма. - К.: Атіка, 2005. - 303 с.
14. Інтернет-ресурс: [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua) - Розділ «Основні демографічні показники».

Навчальне видання

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ  
до практичних занять  
з дисципліни "Економіка праці  
та соціально-трудова відносини"  
*(для студентів напрямів підготовки 6.030504 "Економіка  
підприємства", 6.030509 "Облік і аудит")*

Укладач:  
Олена Олексіївна Хандій

Редактор	О. О. Хандій
Техн. редактор	О. Є. Турчанина
Оригінал – макет	О. О. Хандій

Підписано до друку  
Формат 60×841/16. Папір типограф. Гарнітура Times.  
Друк офсетний. Умов. друк. арк. 2,6. Умов.-вид. арк. 2,1.  
Тираж \_\_ екз. Изд. № \_\_\_\_\_. Замовлення № \_\_. Ціна договірна.

Видавництво СНУ ім. Володимира Даля

**Адреса видавництва:** 93400, м. Северодонецьк, Луганської обл.  
пр. Радянський, 59-а.

**Телефон:** +38 (050) 218 04 78

**E-mail:** [vidavnictvoSNU.ua@gmail.com](mailto:vidavnictvoSNU.ua@gmail.com)