**ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ№1**

**Тема: «Визначення ефективності суспільного виробництва»**

***Мета:***

***-*** вдосконалити навички студентів щодо розрахунку основних показників, що характеризують економічну ефективність суспільного виробництва.

***Загальні вказівки***

**Будь-яка виробнича діяльність є націленою на кінцевий результат.**

Тому **підсумком виробничої діяльності є зіставлення витрат виробництва та його підсумків.**

Узагальнений показник ефективності можна подати за формулою:

**Е = Р : В,**

де Е – ефективність економіки,

Р – результат,

В – витрати.

Ефективність використання факторів виробництва можна розрахувати за такими показниками:

1. **Продуктивність праці (Пп)** – це показник, що характеризує кількість виготовленої продукції за одиницю часу або одним працівником (*наприклад, шт./год., шт./чол.)*

**Пп = Q : Ч   або Пп = Q : L,**

де Пп – продуктивність праці,

Q – обсяг продукції (шт., м3, м2 або інше),

Ч – середньоспискова кількість робітників (чол.),

L – час роботи, що відпрацьований (хв., год., дн).

1. **Трудомісткість праці (Тп)** - це показник, що характеризує затрати часу на виготовлення одиниці продукції (*наприклад, год./ шт.)*

**Тп = Ч : Q або Тп = L : Q**

Продуктивність і трудомісткість є взаємооберненими показниками, тому:

 **Пп =** $\frac{1}{Тп}$ **або Тп =** $\frac{1}{Пп}$

**Приклади розв’язання задач**

**Задача 1.** У попередньому році було виготовлено продукції на суму 215 млн грн. У наступному році її випуск планується збільшити на 5 %. Чисельність працюючих у попередньому році становила 250 осіб, у плановому році передбачено скоротити її на 30 осіб. Визначити, як зміниться продуктивність праці на підприємстві.

***Розв'язання:***

1. Визначаємо продуктивність праці (ПП) у звітному та плановому періодах за формулою:



а) у звітному році:

Пп1 = $\frac{215 000 000}{250}=860 000$ грн./чол

б) у плановому році:

Пп2 = $\frac{215 000 000\*1,05}{250-30}=1 026 140$ грн./чол

2. Визначаємо зміну продуктивності праці:

ІПп = $\frac{Пп2}{Пп1}=\frac{1026140}{860000}\*100\%=119,32$ %

ΔПп = ІПп -100% = 119,32% - 100% = 19,32%

**Відповідь**: продуктивність праці збільшилась на 19,32%.

**Задача 2.** Визначити, як зміниться продуктивність праці на підприємстві, якщо обсяг виробництва за місяць збільшився на 10%. При цьому кількість працівників збільшилась на 12%.

***Розв'язання:***

1. Визначаємо індекс продуктивності праці:

ІПп = $\frac{Іq}{Іl}=\frac{100\%+10\%}{100\%+12\%}\*100\%=$ 98,2%

1. Визначаємо зміну продуктивності праці:

ΔПп = ІПп -100% = 98,2% - 100% = - 1,8 %

**Відповідь**: продуктивність праці зменшилась на 1,8%.

**Задача 3.** Визначити, як зміниться продуктивність праці на підприємстві за два роки, якщо за перший рік продуктивність праці зросла на 25%, а в другому році трудомісткість праці зменшилась на 6%.

***Розв'язання:***

1. Визначаємо індекс продуктивності праці за декілька років:

 Ізаг = І1 \*І2 …Іn,

де Ізаг – загальний індекс за n періодів,

 І1, І2 та Іn – індекс показників за перший, другий та n-й роки.

 Індекс продуктивності праці за два роки становить:

Іппзаг = Іпп1 \*Іпп2

В 1-му році: Іпп1 = 100%+25% = 125% або 1,25

В 2-му році: Іпп2 = $\frac{1}{Ітп}$= $\frac{100}{(100-6)}$= $\frac{1}{0,94}$=1,063

Отже, Іппзаг = 1,25 \*1,063 = 1,33 або 133%

1. Визначаємо зміну продуктивності праці за два роки:

ΔПп = ІПп -100% = 133% - 100% = 33%

**Відповідь**: за два роки продуктивність праці зросла на 33%.

**Завдання для самостійної роботи**

 **Варіант 1**

1. Механічний цех збільшив обсяг виробництва за місяць з 450 до 510 деталей. Як змінилась продуктивність праці, якщо кількість зайнятих працівників зросла з 15 чол. до 17 чол. ?
2. Визначити, як зміниться продуктивність праці на підприємстві, якщо обсяг виробництва за місяць збільшився на 21%. При цьому кількість працівників збільшилась на 15%.

 **Варіант 2**

1. За перший рік обсяг випуску зріс на 7%, а кількість працівників збільшилась на 10%. За другий рік – трудомісткість знизилась на 4%. Як змінилась продуктивність праці за два роки?
2. У попередньому році було виготовлено продукції на суму 150 млн грн. У наступному році її випуск планується збільшити на 7 %. Чисельність працюючих у попередньому році становила 100 осіб, у плановому році передбачено скоротити її на 20 осіб. Визначити, як зміниться продуктивність праці на підприємстві.

 **Варіант 3**

1. Кондитерський цех збільшив обсяг випічки за місяць з 245 до 262 тортів. Як змінилась продуктивність праці, якщо кількість зайнятих працівників зросла з 10 до 15 чол. ?
2. Визначити, як зміниться продуктивність праці на підприємстві, якщо обсяг виробництва за місяць зменшився на 14%. При цьому кількість працівників збільшилась на 2%.

 **Варіант 4**

1. За перший рік обсяг випуску зменшився на 5%, а кількість працівників збільшилась на 2%. За другий рік – трудомісткість знизилась на 6%. Як змінилась продуктивність праці за два роки?
2. У попередньому році було виготовлено продукції на суму 55 млн грн. У наступному році її випуск планується збільшити на 11 %. Чисельність працюючих у попередньому році становила 70 осіб, у плановому році передбачено скоротити її на 8 осіб. Визначити, як зміниться продуктивність праці на підприємстві.

 **Варіант 5**

1. Механічний цех збільшив обсяг виробництва за місяць з 250 до 300 деталей. Як змінилась продуктивність праці, якщо кількість зайнятих працівників зросла з 10 чол. до 12 чол. ?
2. Визначити, як зміниться продуктивність праці на підприємстві, якщо обсяг виробництва за місяць збільшився на 20%. При цьому кількість працівників збільшилась на 18%.

 **Варіант 6**

1. За перший рік обсяг випуску зріс на 13%, а кількість працівників збільшилась на 11%. За другий рік – трудомісткість знизилась на 5%. Як змінилась продуктивність праці за два роки?
2. У попередньому році було виготовлено продукції на суму 97 млн грн. У наступному році її випуск планується збільшити на 6 %. Чисельність працюючих у попередньому році становила 50 осіб, у плановому році передбачено скоротити її на 6 осіб. Визначити, як зміниться продуктивність праці на підприємстві.

 **Варіант 7**

1. Кондитерський цех збільшив обсяг випічки за місяць з 245 до 262 тортів. Як змінилась продуктивність праці, якщо кількість зайнятих працівників зросла з 10 до 15 чол. ?
2. Визначити, як зміниться продуктивність праці на підприємстві, якщо обсяг виробництва за місяць зменшився на 14%. При цьому кількість працівників збільшилась на 2%.

 **Варіант 8**

1. За перший рік обсяг випуску зменшився на 5%, а кількість працівників збільшилась на 2%. За другий рік – трудомісткість знизилась на 6%. Як змінилась продуктивність праці за два роки?
2. У попередньому році було виготовлено продукції на суму 55 млн грн. У наступному році її випуск планується збільшити на 11 %. Чисельність працюючих у попередньому році становила 70 осіб, у плановому році передбачено скоротити її на 8 осіб. Визначити, як зміниться продуктивність праці на підприємстві.

 **Варіант 9**

1. Механічний цех збільшив обсяг виробництва за місяць з 450 до 510 деталей. Як змінилась продуктивність праці, якщо кількість зайнятих працівників зросла з 15 чол. до 17 чол. ?
2. Визначити, як зміниться продуктивність праці на підприємстві, якщо обсяг виробництва за місяць збільшився на 21%. При цьому кількість працівників збільшилась на 15%.

 **Варіант 10**

1. За перший рік обсяг випуску зріс на 7%, а кількість працівників збільшилась на 10%. За другий рік – трудомісткість знизилась на 4%. Як змінилась продуктивність праці за два роки?
2. У попередньому році було виготовлено продукції на суму 150 млн грн. У наступному році її випуск планується збільшити на 7 %. Чисельність працюючих у попередньому році становила 100 осіб, у плановому році передбачено скоротити її на 20 осіб. Визначити, як зміниться продуктивність праці на підприємстві.

 **Варіант 11**

1. Кондитерський цех збільшив обсяг випічки за місяць з 245 до 262 тортів. Як змінилась продуктивність праці, якщо кількість зайнятих працівників зросла з 10 до 15 чол. ?
2. Визначити, як зміниться продуктивність праці на підприємстві, якщо обсяг виробництва за місяць зменшився на 14%. При цьому кількість працівників збільшилась на 2%.

 **Варіант 12**

1. За перший рік обсяг випуску зменшився на 5%, а кількість працівників збільшилась на 2%. За другий рік – трудомісткість знизилась на 6%. Як змінилась продуктивність праці за два роки?
2. У попередньому році було виготовлено продукції на суму 55 млн грн. У наступному році її випуск планується збільшити на 11 %. Чисельність працюючих у попередньому році становила 70 осіб, у плановому році передбачено скоротити її на 8 осіб. Визначити, як зміниться продуктивність праці на підприємстві.

 **Варіант 13**

1. Механічний цех збільшив обсяг виробництва за місяць з 450 до 510 деталей. Як змінилась продуктивність праці, якщо кількість зайнятих працівників зросла з 15 чол. до 17 чол. ?
2. Визначити, як зміниться продуктивність праці на підприємстві, якщо обсяг виробництва за місяць збільшився на 21%. При цьому кількість працівників збільшилась на 15%.

 **Варіант 14**

1. За перший рік обсяг випуску зріс на 7%, а кількість працівників збільшилась на 10%. За другий рік – трудомісткість знизилась на 4%. Як змінилась продуктивність праці за два роки?
2. У попередньому році було виготовлено продукції на суму 150 млн грн. У наступному році її випуск планується збільшити на 7 %. Чисельність працюючих у попередньому році становила 100 осіб, у плановому році передбачено скоротити її на 20 осіб. Визначити, як зміниться продуктивність праці на підприємстві.

 **Варіант 15**

1. Кондитерський цех збільшив обсяг випічки за місяць з 245 до 262 тортів. Як змінилась продуктивність праці, якщо кількість зайнятих працівників зросла з 10 до 15 чол. ?
2. Визначити, як зміниться продуктивність праці на підприємстві, якщо обсяг виробництва за місяць зменшився на 14%. При цьому кількість працівників збільшилась на 2%.

 **Варіант 16**

1. За перший рік обсяг випуску зменшився на 5%, а кількість працівників збільшилась на 2%. За другий рік – трудомісткість знизилась на 6%. Як змінилась продуктивність праці за два роки?
2. У попередньому році було виготовлено продукції на суму 55 млн грн. У наступному році її випуск планується збільшити на 11 %. Чисельність працюючих у попередньому році становила 70 осіб, у плановому році передбачено скоротити її на 8 осіб. Визначити, як зміниться продуктивність праці на підприємстві.

 **Варіант 17**

1. Механічний цех збільшив обсяг виробництва за місяць з 450 до 510 деталей. Як змінилась продуктивність праці, якщо кількість зайнятих працівників зросла з 15 чол. до 17 чол. ?
2. Визначити, як зміниться продуктивність праці на підприємстві, якщо обсяг виробництва за місяць збільшився на 21%. При цьому кількість працівників збільшилась на 15%.

 **Варіант 18**

1. За перший рік обсяг випуску зріс на 7%, а кількість працівників збільшилась на 10%. За другий рік – трудомісткість знизилась на 4%. Як змінилась продуктивність праці за два роки?
2. У попередньому році було виготовлено продукції на суму 150 млн грн. У наступному році її випуск планується збільшити на 7 %. Чисельність працюючих у попередньому році становила 100 осіб, у плановому році передбачено скоротити її на 20 осіб. Визначити, як зміниться продуктивність праці на підприємстві.

**Варіант 19**

1. Кондитерський цех збільшив обсяг випічки за місяць з 245 до 262 тортів. Як змінилась продуктивність праці, якщо кількість зайнятих працівників зросла з 10 до 15 чол. ?
2. Визначити, як зміниться продуктивність праці на підприємстві, якщо обсяг виробництва за місяць зменшився на 14%. При цьому кількість працівників збільшилась на 2%.

**Варіант 20**

1. За перший рік обсяг випуску зменшився на 5%, а кількість працівників збільшилась на 2%. За другий рік – трудомісткість знизилась на 6%. Як змінилась продуктивність праці за два роки?
2. У попередньому році було виготовлено продукції на суму 55 млн грн. У наступному році її випуск планується збільшити на 11 %. Чисельність працюючих у попередньому році становила 70 осіб, у плановому році передбачено скоротити її на 8 осіб. Визначити, як зміниться продуктивність праці на підприємстві.