**Тема 6. ОСНОВНІ ФОНДИ ПІДПРИЄМСТВА**

***План***

1. Суть і структура основних фондів підприємства

2. Оцінка основних фондів. Поняття зносу та амортизації основних фондів.

3. Показники руху та використання основних фондів

4. Виробнича потужність підприємства та методи її визначення

5. Шляхи підвищення ефективності використання основних фондів та виробничих потужностей підприємств за сучасних умов

***Ключові поняття та терміни:*** *основні фонди, виробничі фонди, вартісна оцінка основних фондів, види вартості основних фондів, знос основних фондів, амортизація, методи амортизації, відтворення основних фондів, показники стану та руху основних фондів, показники використання основних фондів, показники відтворення основних фондів.*

**Задача 1.** Вартість обладнання цеху 9 375 000грн. 01.03 введено в експлуатацію устаткування вартістю 2 850 000 грн.; з 1.07 вибуло обладнання вартістю 1 275 000 грн. Розмір випуску продукції 8000 т, ціна за 1т. – 1875 грн. Виробнича потужність 10000т. Визначити величину фондовіддачі обладнання та коефіцієнт інтенсивного використання обладнання.

**Задача 2.** В цеху машинобудівельного заводу встановлено 100 станків. Режим роботи двозмінний, тривалість зміни 8 год. Річний обсяг випуску продукції 280000 виробів, виробнича потужність цеху- 310000 виробів.

Визначити коефіцієнт змінності роботи станків, коефіцієнти екстенсивного, інтенсивного та інтегрального завантаження. Відомо, що в першу зміну працюють всі станки, в другу –50% станочного парку, кількість робочих днів в році - 260, час фактичної роботи одного станка за рік – 4000 год.

**Задача 3.** Склад основних виробничих фондів підприємства по групам, їх вартість на початок року та зміни протягом року слідуючи (в грн.)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Групи основних фондів | На початок року | | Зміни | На кінець року | |
|  | грн | Структура,% |  | грн | Структура,% |
| 1. Будівлі | 341510 |  | - |  |  |
| 2. Споруди | 64610 |  | - |  |  |
| 3 .Передавальні пристрої | 36920 |  | +440 |  |  |
| 4. Робочі машини і устаткування | 378430 |  | +23500 |  |  |
| 5. Силові машини і устаткування | 18460 |  | -530 |  |  |
| 6. Вимірювальні пристрої і лабораторне обладнання | 23998 |  | -810 |  |  |
| 7. Обчислювальна техніка | 21229 |  | +750 |  |  |
| 8. Транспортні засоби | 22152 |  | -910 |  |  |
| 9. Інші основні фонди | 15691 |  | -230 |  |  |
| Разом | 923000 |  | - |  |  |

Обсяг товарної продукції за рік склав1236820 грн. Визначити структуру основних виробничих фондів на початок і кінець року та фондовіддачу.

### Задача 4

### Основні виробничі фонди підприємства на початок року склали 2825000 грн. Введення і вибуття основних фондів протягом року відображені в таблиці.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Місяць | Основні фонди , в грн. | |
| Введення | Вибуття |
| 1 лютого | 40000 | 6000 |
| 1 травня | 50000 | 4000 |
| 1 серпня | 17000 | 8000 |
| 1 листопада | 10000 | 5000 |

### Визначити середньорічну і вихідну вартість основних виробничих фондів, а також коефіцієнти вибуття і оновлення основних фондів.

**Задача 5.** Визначити норму амортизації та суму нарахованої амортизації за весь термін служби, та залишкову вартість об’єкта, якщо первісна вартість основних засобів 50000 грн, ліквідаційна вартість 2000. Термін використання об’єкта основних засобів 8 років.

**КОМПЛЕКСНА ЗАДАЧА**.

Фірма «Козак» випускає продукцію декількох видів. Вартість основних фондів фірми складає на 01.01 1,5 млн. грн. для задоволення потреб фірми директор вирішив ще придбати основні фонди, вартість та строки придбання яких наведено в таблиці. Також через деякий час передбачено вивести з експлуатації застарілі основні фонди. Витрати на страхування ризиків дорівнюють 0.

Назва показників, чиї порядкові номери представлені у варіантній таблиці:

1. Було придбано у 2015 році будівель та споруд, тис.грн;
2. Було придбано у 2015 році автомобілів, тис.грн;
3. Було придбано у 2015 році, верстатів, тис.грн;
4. Було придбано у 2015 році комп’ютерів, тис.грн;
5. Було виведено у 2015 році, будівель та споруд,тис.грн;
6. Було виведено у 2015 році, автомобілів тис.грн;
7. Було виведено у 2015 році, верстатів тис.грн;
8. Було виведено у 2015 році комп’ютерів, тис.грн;
9. Строк нормативної служби експлуатації придбаних будівель та споруд, тис.грн
10. Строк нормативної служби експлуатації придбаних автомобілів, тис.грн
11. Строк нормативної служби експлуатації придбаних, верстатів тис.грн
12. Строк нормативної служби експлуатації придбаних компютерів, тис.грн
13. Ліквідаційна вартість придбаних у 2005 р. будівель та споруд, тис.грн, після встановленого строку використання
14. Ліквідаційна вартість придбаних у 2005 р. автомобілів, тис.грн, після встановленого строку використання
15. Ліквідаційна вартість придбаних у 2005 р. верстатів, тис.грн, після встановленого строку використання
16. Ліквідаційна вартість придбаних у 2005 р. комп’ютерів, тис.грн, після встановленого строку використання
17. Обсяг продукції на одного працівника, який підприємство очікує виробити із використанням придбаних основних фондів у 2015 р., тис.грн
18. Кількість працівників у 2015 році, чол..
19. Збори, мита, непрямі податки при купівлі будівель та споруд, тис.грн
20. Збори, мита, непрямі податки при купівлі автомобілів, тис.грн
21. Збори, мита, непрямі податки при купівлі верстатів, тис.грн
22. Збори, мита, непрямі податки при купівлі комп’ютерів, тис.грн
23. Витрати на установку, монтаж та доведення до належного стану будівель та споруд, тис.грн
24. Витрати на установку, монтаж та доведення до належного стану автомобілів, тис.грн
25. Витрати на установку, монтаж та доведення до належного стану верстатів, тис.грн
26. Витрати на установку, монтаж та доведення до належного стану комп’ютерів , тис.грн

**ВИЗНАЧИТИ:**

1. Середньорічну вартість всіх основних фондів та норму амортизації кожної групи основних фондів

2. Суму амортизації відрахувань для придбання основних фондів кожної групи за такими методами:

прямолінійним

податковим (норми амортизації, передбачені податковим законодавством наступні: група 1 -2%, група 2 -10%, група 3- 6%, група 4 -15%)

3. Основні показники використання основних фондів: фондовіддачу, фондомісткість, фондоозброєність

4. Коефіцієнти оновлення та вибуття

5. Коефіцієнти фізичного, морального та загального зношення усіх придбаних основних фондів після трьох років їх служби

**Хід роботи**

1. Визначаємо середньорічну вартість основних фондів: 

2. Визначаємо первісну балансову вартість кожної групи основних фондів

**Вперв = Ціна придбання + Збори, мита + Витрати на установку, грн.**

3. Визначаємо норму амортизації(На) ******

4. Визначаємо суму амортизаційних відрахувань для кожної групи прямолінійним методом:

***А= (Впервіс Х На)/ 100%***

5. Визначаємо суму амортизаційних відрахувань для кожної групи податковим методом

***А = [(Впервіс Х А(розрахована прямолінійним методом)) х На (за податковим методом)] / 100%***

6. Знаходимо фондовіддачу для всіх основних засобів в цілому. Для цього потрібно буде знайти обсяг випущеної продукції, який можна розрахувати шляхом добутку продуктивності праці одного працівника на кількість працівників

7. Знаходимо фондомісткість та фондоозброєнність всіх груп основних фондів в цілому

 

8. Коефіцієнт оновлення вираховується з попереднім розрахунком вартості всіх основних фондів на кінець року **(Sк)= (S на початок року + S введеного обладнання - S виведеного обладнання)**

9. Коефіцієнт вибуття всіх основних фондів

10. Визначаємо коефіцієнти фізичного (*Сума зносу* ***/****Первісну вартість)* та морального зносу () окремо для кожної групи основних фондів з урахуванням трьох років експлуатації. Відновну вартість прийняти в розмірі 85% первісної вартості. Коефіцієнти розрахувати за кожною групою основних фондів окремо.

11. Визначаємо коефіцієнт загального зносу для кожної групи основних фондів окремо

***Кзн.заг = 1- (1-Кзн.фіз) х (1-Кзн.мор.)***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вар. | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | |
| грн | дата | грн | дата | грн | дата | грн | дата | грн | дата | грн | дата | грн | дата | грн | дата |
| 1 | 150 | 5,09 | 75 | 26.11 | 50 | 15.6 | 120 | 25.10 | 190 | 15.7 | 65 | 26.10 | 35 | 8.08 | 131 | 6.10 | 10 | 5 | 3 | 7 | 16,6 | 6 | 4,4 | 6,7 | 2,452 | 1500 | 19,5 | 6,8 | 2,0 | 9,6 | 9,0 | 0,8 | 0,5 | 4,2 |
| 2 | 200 | 4,01 | 38 | 15.6 | 25 | 10.6 | 126 | 26.9 | 253 | 6.10 | 33 | 23.11 | 17 | 5.09 | 138 | 25.5 | 12 | 4 | 5 | 7 | 22,1 | 3 | 2,2 | 7,1 | 2,575 | 1800 | 26,0 | 3,4 | 1,0 | 10,1 | 12,0 | 0,4 | 0,3 | 4,4 |
| 3 | 83 | 15.6 | 48 | 10.6 | 32 | 14.4 | 203 | 26.10 | 105 | 25.5 | 42 | 5.05 | 22 | 4.01 | 222 | 26.9 | 12 | 3 | 4 | 8 | 9,2 | 4 | 2,8 | 11,4 | 4,149 | 1800 | 10,8 | 4,3 | 1,3 | 16,2 | 5,0 | 0,5 | 0,3 | 7,1 |
| 4 | 54 | 10.6 | 15 | 14.4 | 10 | 15.7 | 100 | 23.11 | 68 | 26.9 | 13 | 8.08 | 7 | 15.06 | 110 | 26.4 | 9 | 6 | 3 | 6 | 6,0 | 1 | 0,9 | 5,6 | 2,044 | 1500 | 7,0 | 1,4 | 0,4 | 8,0 | 3,2 | 0,2 | 0,1 | 3,5 |
| 5 | 20 | 14.4 | 18 | 15.7 | 5 | 6.10 | 90 | 5.05 | 25 | 26.9 | 16 | 5,09 | 3 | 10.06 | 99 | 22.7 | 8 | 3 | 5 | 7 | 2,2 | 1 | 0,4 | 5,1 | 1,839 | 1800 | 2,6 | 1,6 | 0,2 | 7,2 | 1,2 | 0,2 | 0,1 | 3,2 |
| 6 | 10 | 15.7 | 21 | 6.10 | 14 | 25.10 | 80 | 8.08 | 13 | 26.11 | 18 | 4,01 | 10 | 14.04 | 88 | 14.3 | 12 | 4 | 4 | 9 | 1,1 | 2 | 1,2 | 4,5 | 1,635 | 2100 | 1,3 | 1,9 | 0,6 | 6,4 | 0,6 | 0,2 | 0,1 | 2,8 |
| 7 | 111 | 6.10 | 26 | 25.5 | 17 | 26.9 | 150 | 5.09 | 140 | 10.6 | 23 | 15.6 | 12 | 15.07 | 164 | 14.5 | 14 | 3 | 6 | 7 | 12,3 | 2 | 1,5 | 8,4 | 3,065 | 1600 | 14,4 | 2,3 | 0,7 | 12,0 | 6,7 | 0,3 | 0,2 | 5,3 |
| 8 | 202 | 25.5 | 39 | 26.9 | 26 | 26.10 | 160 | 4.01 | 255 | 14.4 | 34 | 10.6 | 18 | 6.10 | 175 | 5.06. | 13 | 4 | 3 | 8 | 22,3 | 3 | 2,3 | 9,0 | 3,270 | 1900 | 26,3 | 3,5 | 1,0 | 12,8 | 12,1 | 0,4 | 0,3 | 5,6 |
| 9 | 36 | 26.9 | 87 | 26.10 | 58 | 23.11 | 170 | 15.06 | 45 | 15.7 | 76 | 14.4 | 41 | 25.10 | 186 | 10.6 | 11 | 6 | 5 | 8 | 4,0 | 7 | 5,1 | 9,5 | 3,474 | 1700 | 4,7 | 7,8 | 2,3 | 13,6 | 2,2 | 0,9 | 0,6 | 6,0 |
| 10 | 55 | 26.9 | 59 | 23.11 | 39 | 5.05 | 180 | 10.06 | 69 | 6.10 | 51 | 15.7 | 27 | 26.9 | 197 | 14.4 | 10 | 7 | 4 | 5 | 6,1 | 5 | 3,4 | 10,1 | 3,679 | 1090 | 7,2 | 5,3 | 1,6 | 14,4 | 3,3 | 0,6 | 0,4 | 6,3 |
| 11 | 156 | 26.11 | 12 | 5.05 | 84 | 8.08 | 190 | 14.04 | 197 | 25.5 | 10 | 6.10 | 59 | 26.10 | 182 | 15.7 | 12 | 7 | 8 | 4 | 17,3 | 1 | 7,4 | 9,3 | 3,389 | 1200 | 20,3 | 1,1 | 3,4 | 15,2 | 9,4 | 0,6 | 0,8 | 6,7 |
| 12 | 87 | 10.6 | 18 | 8.08 | 12 | 5.09 | 200 | 15.07 | 110 | 26.9 | 16 | 25.5 | 8 | 23.11 | 191 | 6.10 | 14 | 8 | 3 | 9 | 9,6 | 1 | 1,1 | 9,8 | 3,567 | 1800 | 11,3 | 1,6 | 0,5 | 16,0 | 5,2 | 0,1 | 0,1 | 7,0 |
| 13 | 64 | 14.4 | 72 | 5,09 | 48 | 4.01 | 250 | 6.10 | 81 | 26.9 | 63 | 26.9 | 34 | 5.05 | 239 | 25.5 | 15 | 6 | 5 | 8 | 7,1 | 6 | 4,2 | 12,2 | 4,459 | 1200 | 8,3 | 6,5 | 1,9 | 20,0 | 3,8 | 0,2 | 0,5 | 8,8 |
| 14 | 90 | 15.7 | 38 | 4,01 | 25 | 15.06 | 240 | 25.5 | 114 | 26.11 | 33 | 26.9 | 17 | 8.08 | 229 | 26.9 | 10 | 7 | 4 | 7 | 10,0 | 3 | 2,2 | 11,8 | 4,280 | 1800 | 11,7 | 3,4 | 1,0 | 19,2 | 5,4 | 0,7 | 0,3 | 8,4 |
| 15 | 405 | 6.10 | 48 | 15.6 | 32 | 10.06 | 280 | 26.9 | 512 | 15.6 | 42 | 26.11 | 22 | 5.09 | 268 | 26.10 | 13 | 9 | 6 | 8 | 44,8 | 4 | 2,8 | 13,7 | 4,994 | 1800 | 52,7 | 4,3 | 1,3 | 22,4 | 24,3 | 0,4 | 0,3 | 9,8 |
| 16 | 302 | 25.5 | 57 | 10.6 | 38 | 14.04 | 270 | 26.9 | 382 | 10.6 | 50 | 15.6 | 27 | 4.01 | 258 | 23.11 | 10 | 7 | 4 | 6 | 33,4 | 5 | 3,3 | 13,2 | 4,815 | 1700 | 39,3 | 5,1 | 1,5 | 21,6 | 18,1 | 0,5 | 0,4 | 9,5 |
| 17 | 59 | 26.9 | 63 | 14.4 | 42 | 15.07 | 117 | 26.11 | 75 | 6.10 | 55 | 10.6 | 29 | 15.06 | 112 | 5.05 | 9 | 8 | 7 | 9 | 6,5 | 5 | 3,7 | 5,7 | 2,087 | 1300 | 7,7 | 5,7 | 1,7 | 9,4 | 3,5 | 0,6 | 0,4 | 4,1 |
| 18 | 60 | 26.9 | 69 | 15.7 | 46 | 6.10 | 123 | 10.6 | 76 | 25.5 | 60 | 14.4 | 32 | 10.11 | 118 | 8.08 | 9 | 8 | 7 | 8 | 6,6 | 6 | 4,0 | 6,0 | 2,194 | 1000 | 7,8 | 6,2 | 1,8 | 9,8 | 3,6 | 0,6 | 0,5 | 4,3 |
| 19 | 30 | 26.11 | 20 | 6.10 | 13 | 25.5 | 112 | 14.4 | 38 | 26.9 | 17 | 15.7 | 9 | 14.04 | 107 | 15.7 | 8 | 6 | 8 | 7 | 3,3 | 2 | 1,1 | 5,5 | 1,997 | 1000 | 3,9 | 1,8 | 0,5 | 9,0 | 1,8 | 0,7 | 0,1 | 3,9 |
| 20 | 110 | 15.6 | 23 | 25.5 | 15 | 26.9 | 105 | 15.7 | 139 | 26.9 | 20 | 6.10 | 10 | 15.07 | 100 | 6.10 | 12 | 4 | 3 | 8 | 12,2 | 2 | 1,3 | 5,1 | 1,873 | 1300 | 14,3 | 2,1 | 0,6 | 8,4 | 6,6 | 0,2 | 0,2 | 3,7 |
| 21 | 120 | 10.6 | 12 | 26.9 | 8 | 26.9 | 184 | 6.10 | 152 | 26.11 | 10 | 25.5 | 6 | 6.10 | 176 | 25.5 | 13 | 7 | 6 | 10 | 13,3 | 1 | 0,7 | 9,0 | 3,282 | 1200 | 15,6 | 1,1 | 0,3 | 14,7 | 7,2 | 0,2 | 0,1 | 6,4 |
| 22 | 130 | 14.4 | 14 | 26.9 | 9 | 26.11 | 254 | 25.5 | 164 | 10.6 | 12 | 10.6 | 6 | 5,09 | 243 | 26.9 | 12 | 7 | 5 | 9 | 14,4 | 1 | 0,8 | 12,4 | 4,530 | 1400 | 16,9 | 1,3 | 0,4 | 20,3 | 7,8 | 0,1 | 0,1 | 8,9 |
| 23 | 140 | 15.7 | 36 | 26.11 | 24 | 10.6 | 261 | 26.9 | 177 | 14.4 | 31 | 6.10 | 17 | 4,01 | 250 | 26.9 | 14 | 8 | 4 | 9 | 15,5 | 3 | 2,1 | 12,8 | 4,655 | 1600 | 18,2 | 3,2 | 1,0 | 20,9 | 8,4 | 0,1 | 0,2 | 9,1 |
| 24 | 200 | 6.10 | 20 | 10.6 | 13 | 6.10 | 88 | 26.9 | 253 | 15.7 | 17 | 25.5 | 9 | 15.6 | 84 | 26.11 | 11 | 3 | 3 | 8 | 22,1 | 2 | 1,1 | 4,3 | 1,569 | 2000 | 26,0 | 1,8 | 0,5 | 7,0 | 12,0 | 0,4 | 0,1 | 3,1 |
| 25 | 500 | 25.5 | 59 | 14.4 | 39 | 25.5 | 99 | 26.11 | 632 | 6.10 | 51 | 26.9 | 27 | 10.6 | 95 | 10.6 | 10 | 6 | 6 | 4 | 55,3 | 5 | 3,4 | 4,8 | 1,766 | 1900 | 65,0 | 5,3 | 1,6 | 7,9 | 30,0 | 0,2 | 0,4 | 3,5 |
| 26 | 450 | 26.9 | 36 | 15.7 | 24 | 26.9 | 280 | 15.6 | 569 | 25.5 | 31 | 26.9 | 17 | 14.4 | 268 | 14.4 | 15 | 5 | 3 | 8 | 49,8 | 3 | 2,1 | 13,7 | 4,280 | 1600 | 58,5 | 3,2 | 1,0 | 22,4 | 27,0 | 0,6 | 0,2 | 9,8 |
| 27 | 364 | 26.10 | 27 | 6.10 | 18 | 26.9 | 300 | 10.6 | 460 | 26.9 | 23 | 26.11 | 13 | 15.7 | 287 | 15.7 | 14 | 4 | 4 | 9 | 40,3 | 2 | 1,6 | 14,7 | 3,270 | 2700 | 47,3 | 2,4 | 0,7 | 24,0 | 21,8 | 0,4 | 0,2 | 10,5 |
| 28 | 205 | 23.11 | 45 | 25.5 | 30 | 26.11 | 290 | 5,09 | 259 | 26.9 | 39 | 15.6 | 21 | 6.10 | 277 | 6.10 | 15 | 3 | 3 | 8 | 22,7 | 4 | 2,6 | 14,2 | 3,282 | 1500 | 26,7 | 4,1 | 1,2 | 23,2 | 12,3 | 0,3 | 0,3 | 10,2 |
| 29 | 198 | 5.05 | 23 | 26.9 | 15 | 15.6 | 156 | 4,01 | 250 | 26.9 | 20 | 10.6 | 10 | 25.5 | 149 | 25.5 | 10 | 6 | 5 | 7 | 21,9 | 2 | 1,3 | 7,6 | 2,575 | 1300 | 25,7 | 2,1 | 0,6 | 12,5 | 11,9 | 0,5 | 0,2 | 5,5 |
| 30 | 100 | 8.08 | 68 | 26.9 | 45 | 10.6 | 128 | 15.6 | 126 | 26.11 | 59 | 14.04 | 31 | 26.8 | 122 | 23.01 | 12 | 3 | 3 | 9 | 11,1 | 5 | 3,9 | 6,3 | 3,389 | 1800 | 13,0 | 6,1 | 1,8 | 10,2 | 6,0 | 0,2 | 0,5 | 4,5 |

*. Scep.о.ф =2825000 + *

*Кон = Sвв : Sвих х100% = 117000 : 2919000 х 100% =*

*Квиб = Sвив : Sпоч. х 100% = 23000 : 282500 х 100% =*