

СПЕРАТУРА



НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНА

Міністерство освіти і науки України
Тернопільський національний технічний
університет імені Івана Пулюя

Кафедра інжинірингу
машинобудівних технологій

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

для практичного заняття № 3

на тему:

**Визначення ефективності
основних виробничих фондів
машинобудівних підприємств**

з дисципліни

Ефективність інженерних рішень

Тернопіль, 2023

Міністерство освіти і науки України
Тернопільський національний технічний університет
імені Івана Пулюя

Кафедра інжинірингу
машинобудівних технологій

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

для практичного заняття № 3

на тему:

Визначення ефективності основних виробничих фондів машинобудівних підприємств

з дисципліни

Ефективність інженерних рішень

Для практичних занять і самостійної роботи студентів
всіх форм навчання та дистанційної освіти

Призначена для здобувачів вищої освіти
освітнього рівня – бакалавр
за спеціальністю 131 – “Прикладна механіка”

Тернопіль, 2023

Методичні вказівки розроблені відповідно до освітньої програми та навчального плану підготовки здобувачів вищої освіти, освітнього рівня бакалавр за спеціальністю 131 – Прикладна механіка.

Укладачі: д.т.н., проф. Василь ВАСИЛЬКІВ
к.т.н., доц. Лариса ДАНИЛЬЧЕНКО
ст. викл. Ліліана ДЖИДЖОРА
к.т.н., доц. Дмитро РАДИК

Рецензент: к.е.н., доц. Іванна ЛУЦИКІВ

Відповідальний за випуск к.т.н., доц. Дмитро РАДИК

Методичні вказівки розглянуті та схвалені на засіданні кафедри “Інжинірингу машинобудівних технологій”.

Протокол № 9 від 19.04.2023 р.

Методичні вказівки рекомендовано до друку науково-методичною комісією ФМТ.

Протокол № 8 від 27.04.2023 р.

Мета роботи: набуття навичок та вмінь щодо здійснення розрахунку ефективності основних фондів промислового підприємства, визначення їх складу й структури, методів відшкодування.

КОРОТКІ ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ.

1. Основні фонди – це частина засобів виробництва, які беруть участь у процесі виробництва тривалий період, зберігаючи при цьому натуральну форму та властивості, а також переносять свою вартість на вартість готового продукту частинами.

Основну класифікацію виробничих фондів підприємства наведено на рис. 1.

Усі основні фонди підприємства поділяються на дві групи:

- невиробничого призначення;
- виробничі.

Кожна організація чи підприємство при створенні наділяються необхідними виробничими фондами, що з розвитком підприємства чи організації поповнюються та оновлюються.

До основних фондів невиробничого призначення належать ті, що не беруть участі у процесі виробництва, але забезпечують його нормальне функціонування, задовольняють побутові та культурні потреби працівників, це фонди, що належать до соціальних умов виробництва.

До основних виробничих фондів належать ті, що беруть участь у процесі виробництва. Вони становлять приблизно 95-98 % загальної вартості основних фондів підприємства.

Оскільки елементи основних фондів відіграють різну роль у процесі виробництва, велике значення має їх поділ на активну та пасивну частини.

До активної частини основних виробничих фондів належить комплекс машин і механізмів, що беруть безпосередню участь у виробничому процесі (транспортні засоби, устаткування, виробничий інвентар та ін.).

До пасивної частини основних виробничих фондів належить решта видів фондів, що не беруть безпосередньої участі у виготовленні продукту, але необхідні для виробничого процесу.

Вони забезпечують нормальне використання активної частини основних виробничих фондів.



Рисунок 1 – Основна класифікація виробничих фондів підприємства.

Відношення окремих видів (груп) основних фондів, виражене у відсотках, до їх загальної вартості на підприємстві визначає видову (технологічну) структуру використання засобів праці. За інших однакових умов технологічна структура основних фондів тим прогресивніша та ефективніша, чим більшою у їх складі є питома вага активної частини. Вона змінюється під впливом багатьох факторів:

- виробничо-технологічних особливостей підприємства;
- науково-технічного прогресу і зумовленого ним технічного рівня виробництва;
- ступеня розвитку різних форм організації виробництва;
- відтворюваної структури капітальних вкладень у створенні нових основних фондів;
- вартості будівництва виробничих об'єктів і рівня цін на технологічне устаткування;
- територіального розміщення підприємства та ін.

Важливим є співвідношення між різними видами основних виробничих фондів, куди більше вкладається коштів підприємства: у будинки, які є однією з умов процесу виробництва, або у виробниче устаткування, яке визначає потужність підприємства. З одного боку, здавалося б, чим вища на підприємствах частка активної частини основних фондів, тим вищий рівень їх технічного оснащення та більше можливостей мають підприємства щодо збільшення обсягу випуску продукції при однаковому обсязі основних виробничих фондів.

Проте, недостатня кількість елементів пасивної частини негативно впливає на ефективність використання засобів виробництва, і передусім на їх технічний стан та обслуговування. Тому для найефективнішого використання основних виробничих фондів підприємству необхідно прагнути досягти оптимального співвідношення між активною та пасивною частинами основних виробничих фондів.

2. Структура основних виробничих фондів, як і структура матеріально-технічної бази, має галузевий характер. Залежно від належності до певної галузі народного господарства підприємство матиме різну питому вагу засобів, які відносять до активної чи пасивної частин. Наприклад, на транспорті транспортні засоби становлять 60-70 %; будинки, споруди та передавальні пристрої 20-25 %; силові, робочі машини та устаткування 3-5 %; тоді як в інших галузях народного господарства питома вага транспортних засобів становить 2-4 % загальної вартості основних виробничих фондів.

За сукупністю промислових підприємств України в загальному обсязі основних фондів питома вага окремих їх видів останніми роками коливалась у межах: будівель і споруд 45-47 %; машин і устаткування 40-42 %; транспортних засобів 2,5-3 %.

Для встановлення норм амортизаційних відрахувань і розрахунків щорічних амортизаційних сум згідно із Законом України "Про оподаткування прибутку підприємств" застосовують групову класифікацію, що охоплює засоби праці аналогічного виробничо-технологічного призначення з приблизно однаковим терміном експлуатації.

Під структурою основних фондів розуміють питому вагу кожної групи основних фондів у зальній вартості основних фондів по підприємству, галузі та промисловості в цілому.

Виробнича структура основних фондів і її зміна за той або інший відрізок часу дають можливість характеризувати технічний рівень машинобудівної промисловості й ефективність використання капітальних вкладень в основні фонди. Зокрема, чим вище в складі основних фондів питома вага машин, устаткування й інших елементів активної частини основних фондів, тим більше продукції буде зроблено на кожен гривню основних фондів.

Розходження виробничої структури основних фондів у різних галузях промисловості є результатом техніко-економічних особливостей цих галузей. Навіть підприємства усередині однієї і тієї ж галузі промисловості, як правило, мають неоднакову виробничу структуру основних фондів. Найвища питома вага активних елементів основних фондів на підприємствах із високим рівнем технічної оснащеності й електроозброєності праці, де виробничі процеси механізовані й автоматизовані та широко використовуються сучасні методи оброблення.

На виробничу структуру основних фондів впливає розвиток концентрації, спеціалізації, кооперування і комбінування виробництва, а також капітальне будівництво. Домагаючись зниження вартості будівництва, наприклад, виробничих будинків, можна зменшити частку пасивних елементів основних фондів у загальній їх вартості й тим самим підвищити ефективність витрат, вкладених в основні фонди нового підприємства.

Все це говорить про те, що підприємство зацікавлене в підвищенні частки машин і обладнання – найбільш активної частини основних фондів і в зниженні питомої ваги насамперед будинків і господарського інвентарю без збитку для ефективного функціонування виробничого процесу.

Майже кожне підприємство може поліпшити структуру основних виробничих фондів за рахунок підвищення частки виробничого устаткування. Це можливо завдяки більш раціональному розставлянню устаткування усередині цехів, розміщення його на відкритих площадках, де це можливо, а також виносу з виробничих площ невиробничих служб (складів, контор і т.д.) і розміщення на них додаткової кількості устаткування.

Структуру промислово-виробничих основних фондів варто розглядати й у галузевому розрізі. Вона відображає рівень матеріально-технічної бази промислового виробництва, а також ступінь індустріального розвитку країни.

Основна частина виробничих основних фондів промисловості знаходиться на підприємствах важкої промисловості, у тому числі значна їхня частка сконцентрована в галузях, що забезпечують технічний прогрес у народному господарстві (у електроенергетиці, машинобудуванні, у хімічній, нафтохімічній і паливній промисловостях, у чорній металургії й інших галузях).

3. Характеристика показників використання, технічного стану і руху основних фондів. Показники використання основних виробничих фондів переважно поділяються на дві великі групи: натуральні та вартісні.

Іноді додатково виокремлюють ще одну групу показників – умовно-натуральні.

До натуральних показників належить продуктивність на одиницю часу роботи устаткування, машини чи механізму. Така продуктивність називається технологічною і вимірюється в натуральних одиницях. Вона заноситься в технічний паспорт основного фонду. Натуральні показники використання основних

виробничих фондів є най вірогіднішими, але вони не дають змоги реально оцінити ступінь використання основних фондів різних видів.

Так, неможливо порівняти продуктивність доменної печі та металорізального верстату. З метою усунення таких незручностей на деяких підприємствах застосовують умовно натуральні показники, їх сутність полягає в тому, що продуктивність устаткування, яке має на підприємстві найбільшу питому вагу, беруть за базову. На її основі спочатку розраховують індекси зведення, а потім, з урахуванням цих індексів – продуктивність іншого устаткування. У результаті отримують продуктивність в умовно-натуральних одиницях.

Натуральні та умовно-натуральні показники використання основних виробничих фондів застосовують для активної їх частини. Проте визначити в натуральних одиницях продуктивність будинків, споруд тощо майже неможливо. З огляду на це, для визначення ефективності використання всіх основних фондів застосовують вартісні показники.

Вартісні показники поділяються на три основні групи.

1) Показники, що характеризують технічний стан основних виробничих фондів:

– коефіцієнт зношування показує, яка частка вартості основних фондів підприємства вже перенесена на вартість готової продукції, інакше кажучи, характеризує ступінь зношення основних фондів і визначається відношенням вартості зношення до початкової вартості основних фондів на кінець року:

$$K_{zn} = C_{zn} / C_{перв.к.р.} \quad (1)$$

– коефіцієнт придатності характеризує ступінь придатності основних фондів до експлуатації і визначається відношенням недоамортизованої вартості основних фондів $C_{зал}$ до їх первісної вартості на кінець року:

$$K_{приб} = C_{зал} / C_{перв.к.р.} = (C_{перв.п.р.} - C_{zn}) / C_{перв.к.р.} \quad (2)$$

Слід пам'ятати, що

$$K_{zn} + K_{приб} = 1. \quad (3)$$

2) Показники, що характеризують рух основних фондів:

– коефіцієнт оновлення характеризує інтенсивність введення в дію нових виробничих потужностей і визначається відношенням вартості введених основних фондів до первісної вартості всіх основних фондів на кінець року:

$$K_{\text{онов}} = C_{\text{введ}} / C_{\text{перв.к.р}}, \quad (4)$$

– коефіцієнт вибуття характеризує інтенсивність вибуття основних фондів упродовж розрахункового періоду і визначається відношенням вартості основних фондів, що вибули до первісної вартості основних фондів на початок року:

$$K_{\text{виб}} = C_{\text{виб}} / C_{\text{перв.п.р}}, \quad (5)$$

3) Показники, що характеризують технічне оснащення підприємства:

– фондооснащеність показує, яка частина загальної вартості основних фондів припадає на одиницю основного устаткування і визначається за формулою:

$$\Phi_{\text{осн}} = C_{\text{ср}} / A_{\text{обл.}}, \quad (6)$$

де $C_{\text{ср}}$ – середньорічна вартість основних виробничих фондів підприємства;

$A_{\text{обл}}$ – облікова кількість устаткування на підприємстві, що має найбільшу питому вагу.

– фондоозброєність характеризує ступінь озброєності фондами одного працівника і показує, яка частка загальної вартості основних фондів підприємства припадає на одного середньооблікового працівника:

$$\Phi_{\text{озб}} = C_{\text{ср}} / Ч_n, \quad (7)$$

де $Ч_n$ – середньооблікова чисельність працівників.

– енергоозброєність показує, яка частка виробничих енергетичних потужностей припадає на одного робітника і визначається за формулою:

$$E_{\text{озб}} = W_{\text{ел}} / Ч_{\text{с.р}}, \quad (8)$$

де W_{el} – сумарна потужність усіх електродвигунів устаткування на підприємстві;

$Ч_{с.р}$ – середньооблікова чисельність робітників, які працюють на цьому устаткуванні;

– машино озброєність показує, яка частка машин і обладнання припадає на одного робітника і визначається за формулою:

$$M_{озб} = C_{маш.обл} / ССЧ, \quad (9)$$

де $C_{маш.обл}$ – загальна вартість машин і обладнання.

4. Показники, що характеризують ефективність використання основних виробничих фондів підприємства. Загальні показники:

– фондвіддача показує, яка частка валового доходу припадає на 1 гривню вартості основних виробничих фондів:

$$\Phi В = ВД / C_{cp}, \quad (10)$$

де $ВД$ – валовий дохід протягом розрахункового періоду;

– фондомісткість характеризує, яка частка вартості основних виробничих фондів припадає на 1 грн. валового доходу підприємства. Цей показник обернений до фондвіддачі й визначається за формулою:

$$\Phi М = C_{cp}. \quad (11)$$

На збільшення фондвіддачі та зменшення фондомісткості можуть істотно впливати інфляційні процеси або підвищення рівня цін тобто фактори, від яких не залежить ступінь використання фондів. Щоб уникнути необґрунтованого збільшення або зменшення цих показників, їх визначають в умовно-натуральних одиницях за формулою:

$$\Phi М = ЧП / C_{cp}, \quad (12)$$

де $ЧП$ – чиста продукція підприємства;

– рентабельність основних виробничих фондів визначається відношенням балансового прибутку $П_б$ до середньорічної вартості фондів C_{cp} :

$$M_{о.в.ф.} = П_б / C_{cp}. \quad (13)$$

5. Часткові показники:

– коефіцієнт екстенсивного використання (часткове завантаження основних фондів):

$$K_c = T_{\phi} / T_n \quad \text{або} \quad K_c = T_{\phi} / T_k, \quad (14)$$

де T_n – планово відпрацьований час;

T_{ϕ} – фактично відпрацьований час;

T_k – календарний час;

– коефіцієнт інтенсивного використання, визначається за формулою:

$$K_i = P_{\phi} / P_{пасп} = КУ_{\phi} / КУ_{max}, \quad (15)$$

$P_{пасп}$ – паспортна потужність;

P_{ϕ} – фактична потужність;

$КУ_{max}$ – максимально можливий обсяг випуску деталей на даному обладнанні;

$КУ_{\phi}$ – фактично можливий обсяг випуску деталей на даному обладнанні, показує використання потужності обладнання;

– інтегральний показник використання обладнання, показує використання обладнання як в часі так і по потужності та дорівнює:

$$K_{int} = K_e \times K_i. \quad (16)$$

ЗАВДАННЯ НА ПРАКТИЧНУ РОБОТУ.

Задача (варіант 1).

У цеху встановлено 50 одиниць устаткування, в першу зміну працювало 42 одиниці устаткування, у другу зміну – 38 одиниць, у третю – 29 одиниць. Визначте коефіцієнт змінності роботи устаткування і рівень його завантаження за зміну.

Задача (варіант 2).

На початок року початкова вартість основних виробничих фондів становила 52500 тис. грн, протягом року введено в експлуатацію основних виробничих фондів на суму 1600 тис. грн, а виведено з експлуатації на суму 1200 тис. грн. Визначити показники руху основних виробничих фондів.

Задача (варіант 3).

На початок поточного року початкова вартість об'єкту основних виробничих фондів складає 59000 тис. грн, а сума його зношення на початок року дорівнювала 9200 тис. грн. Визначити показники стану ефективності об'єкту основних виробничих фондів на початок поточного року.

Задача (варіант 4).

Підприємство придбало об'єкт основних виробничих фондів, його початкова вартість становить 4000 грн. Передбачуваний термін використання об'єкту основних виробничих фондів 5 років.

За період експлуатації об'єкту основних виробничих фондів підприємство планує з його допомогою виготовити 200000 тис. одиниць продукції, у тому числі за перший рік 43000 тис. одиниць; за другий рік 42000 тис. одиниць; за третій рік 40000 тис. одиниць; за четвертий рік 39000 тис. одиниць.

Визначити річні суми амортизаційних відрахувань за термін корисного використання об'єкту основних фондів за всіма методами нарахування амортизації.

Задача (варіант 5).

Середньорічна вартість основних виробничих фондів дорівнює 258500 тис. грн. Річний обсяг товарної продукції складає 180000 тис. грн, прибуток від реалізації продукції дорівнює 55000 тис. грн, середньооблікова чисельність виробничого персоналу становить 200 осіб. Визначити показники ефективного використання основних виробничих фондів.

Задача (варіант 6).

Календарний фонд часу 365 днів, кількість вихідних і святкових днів протягом року 110; тривалість робочої зміни 8 годин; устаткування задіяне у дві зміни; фактичний час роботи устаткування за рік склав 3600 годин.

Визначити коефіцієнт екстенсивного використання устаткування.

Задача (варіант 7).

Балансова вартість групи основних фондів підприємства на початок розрахункового року становила 35 млн. грн. В цьому ж році введено в експлуатацію у березні нове обладнання на суму 6,0 млн. грн і списано у вересні обладнання, яке фізично і морально застаріло, на суму 4,0 млн. грн.

У розрахунковому році обсяги виробництва товарної продукції на підприємстві становили 10 млн. грн. У цьому ж році підприємство отримало балансовий прибуток у сумі 1,5 млн. грн.

Визначити середньорічну вартість групи основних фондів в розрахунковому році, а також коефіцієнт вибуття основних фондів, показники фондоддачі, фондомісткості і рентабельності основних фондів.

Задача (варіант 8).

Визначити коефіцієнти оновлення та вибуття загалом і за кожною групою основних фондів, якщо про наявність і рух основних фондів підприємства за звітний рік відомо такі дані, табл. 1:

Таблиця 1 – Вихідні дані.

Показник	На початок звітнього року, тис. грн.	Надійшло у звітньому році, тис. грн.	На кінець звітнього року, тис. грн.	Вибуло у звітньому році, тис. грн.
Усього основних фондів, у т. ч.:	5800	600	200	6200
– будівлі	2300	–	–	2300
– споруди	500	30	40	490
– силове обладнання	120	120	10	230
– робоче устаткування	1720	300	80	1940
– інші основні фонди	1160	150	70	1240

Задача (варіант 9).

Визначити середньорічну вартість основних фондів підприємства під час їх руху протягом поточного року, якщо їх вартість на початок звітнього року становила 300 тис. грн. З 1 квітня планується введення в експлуатацію нових фондів на суму 35 тис. грн, а з 1 жовтня іншу групу основних фондів вартістю 22 тис. грн мають вивести з експлуатації. Річна кількість виробленої продукції становить 850 тон, ціна 1 тони 1000 грн. Середня кількість працюючих у поточному році становить 120 осіб.

Визначити також фондоозброєність праці, фондівіддачу та фондомісткість основних фондів підприємства за зазначений період.

Задача (варіант 10).

У механічному цеху встановлені і діють 45 верстатів типу А і 30 верстатів типу Б. Відповідно випускаються деталі двох видів. У звітньому році 260 робочих днів, режим роботи – двозмінний, тривалість зміни 8 год. Регламентовані зупинки устаткування

щозміни становлять 2 % номінального фонду часу для верстатів типу 16 А, 5 % для верстатів типу Б і по 45 хв. витрачається для кожного типу верстатів на підготовчо-заклучні роботи. Працемісткість виготовлення однієї деталі на верстатах типу А – 0,5 нормогодин, на верстатах типу Б – 0,35 нормогодин. Коефіцієнт використання верстатів типу А – 0,8, верстатів типу Б – 0,7. Визначити річну виробничу потужність механічного цеху окремо з випуску деталей типу А і типу Б, а також фактичну кількість виготовлених деталей.

Задача (варіант 11).

Повна первісна вартість основних виробничих фондів підприємства на початок року становила 2210 тис. грн., а за відрахуванням зносу – 1420 тис. грн. Протягом року було введено в дію нових основних фондів на 82 тис. грн та надійшли від інших підприємств основні фонди вартістю 140 тис. грн (їх залишкова вартість 115 тис. грн). Середньорічна норма амортизації – 10 %.

Визначити: наявність основних фондів на кінець року за повною первісною та залишковою вартістю; коефіцієнт зношення основних фондів на початок і кінець року; коефіцієнт відновлення основних фондів.

Задача (варіант 12).

Обсяг продукції підприємства в порівняних цінах збільшився за звітний період з 12 до 14,6 млн. грн, а виробничі основні фонди – на 11 %.

Визначити абсолютний приріст продукції за рахунок зміни обсягу основних фондів і фондівіддачі.

Задача (варіант 13).

У березні (22 робочих дні) 7 машин при двозмінному режимі роботи відпрацювали 135 машино-днів (216 машино-змін). На ремонт і переміщення техніки витрачено 124 машино-годин, простої становили 702 машино-годин. Обчислити коефіцієнти ефективного використання календарного, режимного й планового фондів, а також коефіцієнти змінності і використання змінного режиму.

Задача (варіант 14).

Визначити показники ефективного використання двигуна за місяць, якщо його середня фактична потужність протягом цього місяця становила 250 кВт, максимально довготривала ефективна потужність – 280 кВт, а коефіцієнт інтегрального навантаження – 0,6.

Задача (варіант 15).

За даними про випуск спеціального інструменту визначити загальні індекси динаміки якості продукції, фізичного обсягу та обсягу з урахуванням якості, табл. 2.

Таблиця 2 – Вихідні дані.

Завод	Випуск за період, тис. грн		Оптова ціна, грн./шт.	Стійкість у періоді, год.	
	базовий	звітний		базовому	звітному
1	288	306	120	60	72
2	465	412,5	150	55	77

Задача (варіант 16).

Екскаратори перебували в розпорядженні підприємства 850 машино-днів, фактично відпрацьовано з початку року 6000 машино-год. Виконаний обсяг земляних робіт 426 тис. м³. Плановий обсяг земляних робіт 446,25 тис. м³. Відношення планового робочого часу екскаваторів до режимного – 0,75. Планова тривалість роботи екскаваторів 10 год. Норма виробітку екскаватора на 1 м³ місткості ковша 70 м³/год.

Визначити коефіцієнти ефективного використання екскаваторів у часі й потужності та інтегральний коефіцієнт використання, а також вплив використання в часі і потужності на виконання плану за обсягом земляних робіт.

Задача (варіант 17).

Визначити коефіцієнт екстенсивного, інтенсивного та інтегрального використання устаткування за даними табл. 3.

Таблиця 3 – Вихідні дані для розрахунків.

Показники	План	Звіт
Випуск продукції, тис. грн.	12000	12864
Фонд роботи устаткування, тис. маш.-год.	302	264

Задача (варіант 18).

Металообробний верстат, початкова вартість якого 860 грн., виведений з експлуатації з ліквідаційною вартістю 8 грн. Річна норма амортизації склала 14,6 %. Після виведення верстату з експлуатації, виявилось, що застосовували не ту річну норму амортизаційних відрахувань, у результаті чого фактичний термін служби виявився на 2 роки менше нормативного.

Визначити нормативний термін служби верстату, норму амортизації та суму амортизаційних відрахувань.

Задача (варіант 19).

Визначити норми запасу в днях і розрахувати часткові нормативи по видам основних матеріалів і покупних напівфабрикатів і загальний норматив на IV квартал.

Виробнича програма IV кварталу складає 30 % річної. На розвантажування і складування матеріалів у середньому необхідний 1 день. Страховий запас дорівнює $\frac{1}{2}$ поточного. Вихідні дані наведені в табл. 4.

Таблиця 4 – Вихідні дані для розрахунків.

Види матеріалів	Планове річне споживання, тис. грн.	Транспортний запас, дні	Середній інтервал між поставками, дні
Чавун	2000	2	30
Прокат чорних металів	30	3	22
Труби	300	2	60
Металовироби	100	4	22

Задача (варіант 20).

Виробнича собівартість продукції 380 грн., у тому числі витрати на сировину, основні матеріали та покупні напівфабрикати 60%. Тривалість виробничого циклу 28 календарних днів. Річний випуск виробів 5500 шт. Норма наявності готової продукції 6 днів.

Визначити: норматив оборотних коштів у незавершеному виробництві та в готовій продукції.

Задача (варіант 21).

У звітному році при ліміті оборотних коштів (O_K) 3 тис. грн. було випущено продукції на 9 тис. грн., отримано прибуток від операційної діяльності в розмірі 1,5 тис. грн.

Визначити: рентабельність оборотних коштів; як повинен змінитись норматив оборотних коштів, якщо на плановий рік передбачено збільшення програми випуску продукції на 10 %, а збільшення коефіцієнту оборотності на 25 %.

Задача (варіант 22).

Визначити ефективність використання оборотних коштів, якщо відомо, що залишки оборотних коштів на промисловому підприємстві склали на:

1.01 – 250 тис. грн.;

1.04 – 300 тис. грн.;

1.07 – 280 тис. грн.;

1.10 – 210 тис. грн.;

31.12 – 230 тис. грн.

Обсяг випуску продукції за звітний період становить 2400 тис. грн.

Задача (варіант 23).

Визначити додатковий обсяг випуску продукції в плановому році, якщо середній розмір оборотних коштів зросте на 7%, а кількість оборотів збільшиться на два. Вихідні дані: випуск продукції в базисному році – 45 тис. грн.; середній розмір оборотних коштів в базисному році – 15 тис. грн.

Задача (варіант 24).

Підприємство реалізувало продукцію в звітному періоді (кварталі) на суму 100 тис. грн. при середніх залишках оборотних засобів 18 тис. грн.

Визначити прискорення оборотності оборотних засобів в днях за рахунок зміни коефіцієнта оборотності в плановому кварталі, якщо розмір реалізованої продукції збільшиться на 14 %.

Задача (варіант 25).

На підприємстві залишки оборотних коштів становили: на початок року 160 тис. грн, на перше квітня 155 тис. грн, на перше липня 160 тис. грн, на перше жовтня 145 тис. грн, і на кінець року 164 тис. грн. Обсяг реалізованої продукції за рік 1200 тис. грн, прибуток від реалізації продукції 120 тис. грн.

Визначте середньорічні залишки оборотних коштів і показники ефективності їх використання.

Контрольні запитання.

1. Виробничі фонди: їх сутність та призначення.
2. Основні фонди виробничого та невиробничого призначення.
3. Склад і структура основних фондів промислового підприємства.
4. Виробнича структура основних фондів.
5. Призначення аналізу структури основних фондів.
6. Активна частина основних фондів, зміст поняття, приклади. Призначення активної частини в діяльності підприємства.
7. Пасивна частина основних фондів, зміст поняття, приклади. Призначення пасивної частини в діяльності підприємства.
8. Фактори впливу на структуру основних виробничих фондів.
9. Співвідношення між видами основних виробничих фондів.
10. Питома вага засобів активної та пасивної частин виробничих фондів.
11. Фактори впливу на структуру основних виробничих фондів.
12. Показники використання основних виробничих фондів.
13. Натуральні та умовно-натуральні показники використання основних виробничих фондів.
14. Вартісні показники, їх класифікація та характеристика.
15. Показники, які характеризують технічний стан основних виробничих фондів.
16. Показники, які характеризують рух основних фондів.
17. Показники, які характеризують технічне оснащення підприємства.
18. Часткові показники використання основних виробничих фондів.
19. Фондомісткість, зміст, фактори впливу.
20. Коефіцієнти оновлення та вибуття основних фондів.
21. Зношування основних фондів: моральний та фізичний. Поняття, визначення, відшкодування.
22. Класифікація виробничих фондів підприємства.

23. Коефіцієнти зношення та придатності основних виробничих фондів.

24. Фондооснащеність, фондоозброєність та енергоозброєність підприємства.

25. Показники, які характеризують ефективність використання основних виробничих фондів підприємства.

Перелік літературних джерел.

1. Гевко І.Б. Організація технологічних процесів в галузях промисловості: підручник / І.Б. Гевко. – Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2015. 398 с.
2. Данильченко Л.М., Барановський В.М., Данильченко М.Ю. Конспект лекцій з дисципліни «Техніко-економічне обґрунтування інженерних рішень» для студентів освітньо-кваліфікаційного рівня “спеціаліст” і “магістр” усіх форм навчання / Л.М. Данильченко, В.М. Барановський, М.Ю. Данильченко. – Вид-во ТНТУ. – Тернопіль, 2013. – 68 с.
3. Герасимчук В.Г., Розенплентер А.Е., Кривда В.І. та ін. Економіка та організація виробництва: підручник / За ред. В.Г. Герасимчука, А.Е. Розенплентера. – К.: Знання, 2007. – 678 с.
4. Економіка підприємств. Навчальний посібник / За ред. П.С. Харіва. – Тернопіль: Економічна думка, 2002. – 450 с.
5. Економіка підприємства. Навчальний посібник / І.М. Бойчик, П.С. Харів, М.І. Хопчан та інш. – К.: Каравела, 2001. – 254 с.
6. Економіка підприємства. Підручник. / За ред. С.Ф. Покропивного. – К.: КНЕУ, 2003. – 528 с.
7. Ковшун Н.Е. Аналіз та планування проектів: навчальний посібник / Н.Е. Ковшун. – К.: Центр учбової літератури, 2008. – 344 с.
8. Комаринський Я.В., Яремчук Г.А. Фінансовий аналіз діяльності машинобудівних підприємств / Я.В. Комаринський, Г.А. Яремчук. – К.: Українська енциклопедія, 1996. – 395 с.
9. Краменко В.І. Управління ресурсами підприємства: навч. посібник / В.І. Крамаренко, Б.І. Холод та ін. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 288 с.
10. Манів З.О., Луцький І.М. Економіка підприємства / З.О. Манів, І.М. Луцький. – К.: Знання, 2004. – 580 с.
11. Мельник Л.Г., Корінцева О.Л. Економіка підприємства: Навчальний посібник для вузів / Л.Г. Мельник, О.Л. Корінцева. – Суми: Університетська книга, 2004. – 416 с.

12. Петрович Й.М., Захарчин Г.М., Буняк С.О. Організація виробництва: практикум / Й.М. Петрович, Г.М. Захарчин, С.О. Буняк. – Київ: Центр навчальної літератури, 2005. – 336с.

13. Покропивний С.Ф., Колот В.М. Підприємництво: стратегія, організація, ефективність: навч. Посібник / С.Ф. Покропивний, В.М. Колот. – К: КНЕУ, 1997. – 236 с.

14. Фінансово-економічний аналіз діяльності підприємств: навч. посіб. / М.Я. Коробов. – 2. вид., стереотип. – К.: Товариство "Знання" КОО, 2001. – 378 с.