

ЗМІСТ

ВСТУП	4
1 ТЕМАТИКА КУРСУ ТА ПИТАННЯ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ І САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ	5
2 ПРИКЛАДИ РОЗВ'ЯЗАННЯ ЗАДАЧ	10
3 ЗАДАЧІ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО РОЗВ'ЯЗАННЯ	32
4 СТРУКТУРА, ПОРЯДОК ОФОРМЛЕННЯ ТА ЗАХИСТУ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ.	70
5 ВАРІАНТИ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ	71
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА	102
ДОДАТОК А	104

ВСТУП

Сучасний розвиток вітчизняної економіки вимагає нових підходів до підготовки кадрів. Знання в економіці дозволяють більш ефективно використовувати фактори виробництва та ремонту обладнання з метою покращення виробничих процесів та отримання високих фінансових результатів підприємством.

Предметом навчальної дисципліни «Економіка ремонтних підприємств» є виробничі відносини, що виникають у господарській діяльності промислового підприємства та які будуються відповідно до вимог економічних законів і закономірностей функціонування та розвитку суспільного виробництва.

Метою викладання дисципліни «Економіка ремонтних підприємств» – є формування системи професійних знань і практичних навичок в області планування, аналізу, оцінки показників господарсько-виробничої діяльності ремонтних цехів та підприємств з урахуванням факторів зовнішнього й внутрішнього середовища, його функціонування в сучасних економічних умовах.

Задача дисципліни:

- ознайомити студентів з основами економіки ремонтних підприємств;
- навчити студентів аналізувати, детально вивчати і працювати з нормативними документами та спеціальною літературою;
- виробити у студентів практичні навички використання здобутих знань.

Набуті студентами знання та навички з дисципліни «Економіка ремонтних підприємств» будуть необхідні їм при написанні випускних (дипломних) робіт, у подальшій професійній діяльності.

1 ТЕМАТИКА КУРСУ ТА ПИТАННЯ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ І САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ

Модуль 1. Потреби, ресурси, економічний потенціал підприємства. Виробнича потужність.

Тема 1. Предмет і зміст курсу. Поняття економіки, економічної науки, економічного розвитку.

Предмет і методологія науки. Елементи виробничого процесу: основні фонди, оборотні кошти, праця (робоча сила).

Загальна характеристика металургійного комплексу.

Техніко-економічні особливості металургії як галузі промисловості.

Потреби і ресурси: поняття, види; необмеженість потреб і обмеженість ресурсів.

Література: 2, 7.

Тема 2. Економічні ресурси й економічний потенціал підприємства.

Ресурси підприємства. Види ресурсів і їхня роль у виробничій діяльності суб'єктів, що хазяюють.

Ресурси і фактори виробництва.

Ресурси і потенціал підприємства.

Ринковий розподіл ресурсів.

Оптимальний вибір в умовах обмеженості ресурсів, графік виробничих можливостей.

Раціональне використання ресурсів. Проблема «витрати - випуск». Ефективність.

Література: 2, 8.

Тема 3. Виробнича потужність і виробнича програма підприємства.

Виробнича потужність підприємства; поняття, фактори її визначальні. Методика визначення виробничої потужності.

Виробнича програма підприємства; поняття, показники. Методика розрахунку виробничої програми, обсягів виробництва і реалізації продукції з урахуванням стратегічної мети підприємства і конкурентних умов ринку.

Література: 3, 6.

Тема 4. Матеріально-технічне постачання підприємства.

Планування матеріально-технічного постачання. Виробничі запаси, порядок нормування, оперативного управління. Логістика; запаси, принципи, ефективність.

Література: 9.

Модуль 2. Основний капітал, оборотні кошти, трудові ресурси підприємства.

Тема 1. Основні фонди ремонтних підприємств.

Поняття основних фондів; відмінність їх від оборотних коштів.

Значення основних фондів у здійсненні процесів виробництва і відтворення.

Класифікація і склад основних фондів. Виробнича структура основних фондів. Нематеріальні активи.

Методи оцінки, обліку і планування основних фондів. Порядок індексації основних фондів.

Знос і амортизація основних фондів.

Поняття фізичного, вартісного і морального зносу основних фондів.

Амортизація, норми амортизації. Методи розрахунку амортизаційних відрахувань.

Встановлення основних фондів.

Показники використання основних фондів і методика їхнього розрахунку.

Шляхи підвищення ефективності використання основних фондів. Оцінка їхньої значимості й ефективності.

Література: 3, 9.

Тема 2. Оборотні кошти ремонтних підприємств.

Поняття оборотних коштів, їхнє призначення, відмінність від основних фондів. Склад і структура оборотних коштів. Фактори, що визначають структуру оборотних коштів.

Нормування оборотних коштів. Принципи і методи нормування витрати сировини, матеріалів, палива, незавершеного виробництва, запасів товарно-матеріальних цінностей. Рух оборотних коштів. Логістика.

Джерела формування оборотних коштів.

Оборот оборотних коштів. Показники оборотності обігових засобів коефіцієнт оборотності, час обороту. Фактори, що впливають на тривалість обороту.

Значення й економічні наслідки прискорення оборотності оборотних коштів. Шляхи прискорення оборотності. Інтенсифікація виробничих процесів. Удосконалення нормування витрат товарно-матеріальних цінностей. Перехід на безвідхідне виробництво і комплексне використання сировини. Підвищення якості продукції. Здійснення режиму економії. Маркетингові дослідження і їх роль у прискоренні оборотності оборотних коштів.

Література: 2, 5, 7.

Тема 3. Трудові ресурси ремонтного підприємства

Кадри. Кадрове забезпечення виробництва. Структура кадрів. Види чисельності працюючих: явочна, штатна, облікова; поняття, методи розрахунку.

Систему управління персоналом на підприємстві.

Підвищення кваліфікації кадрів. Атестація кадрів. Активна кадрова політика – необхідна умова підвищення ефективності виробництва.

Література: 1, 7.

Тема 4. Продуктивність праці. Мотивація та оплата праці.

Продуктивність праці: поняття, методи виміру. Показники продуктивності праці і методи їхнього розрахунку. Нормування праці.

Фактори, що визначають рівень продуктивності праці.

Підвищення продуктивності праці: поняття, значення росту продуктивності праці. Шляхи підвищення продуктивності праці, їх вплив на кінцеві показники діяльності підприємства.

Заробітна плата: поняття, економічна природа заробітної плати. Закон відшкодування витрат робочої сили. Номінальна і реальна заробітна плата.

Тарифна система, її нормативи, тарифні ставки, тарифні сітки, тарифно-кваліфікаційні довідники. Системи оплати праці, області їх найбільш ефективного застосування. Заробітна плата в умовах ринкової економіки. Участь у прибутках підприємства.

***Література:** 1, 2, 3.*

Модуль 3. Вартісна оцінка продукції підприємства. Собівартість і ціни. Кінцеві показники діяльності підприємства.

Тема 1. Собівартість продукції, робіт, послуг.

Поняття і види собівартості.

Склад і класифікація витрат на виробництво. Умовно-постійні й умовно-перемінні витрати (витрати).

Калькуляція витрат на виробництво; основні статті, методика їхнього розрахунку.

Кошторис витрат на виробництво; склад витрат, методика складання, відмінність від калькуляції.

Зниження собівартості. Фактори зниження собівартості. Оцінка їхнього впливу на кінцеві показники діяльності підприємства.

***Література:** 8.*

Тема 2. Ціни і ціноутворення на підприємстві.

Сутність ціни й основи ціноутворення. Вплив держави на ціноутворення. Функції цін. Принципи побудови цін. Види і структура цін.

Удосконалювання системи ціноутворення в справі прискорення процесів відновлення продукції і підвищення її якості.

Роль ціни в стимулюванні ефективності виробництва, прискорення науково-технічного процесу.

Основи стратегії ціноутворення.

Література: 7.

Тема 3. Прибуток та рентабельність виробництва.

Прибуток; поняття, види прибули, методика розрахунку. Джерела формування прибули.

Рентабельність виробництва; поняття, види рентабельності, показники рентабельності і методика їхнього розрахунку.

Значення і шляхи підвищення прибутку і рентабельності виробництва.

Література: 2, 4, 5, 11, 12.

Тема 4. Ефективність капітальних вкладень, нової техніки, організаційних рішень.

Поняття економічної ефективності. Економічна ефективність і економічний ефект. Показники абсолютної і порівняльної ефективності.

Приведені витрати, коефіцієнт ефективності: поняття, методика розрахунку. Нормативний коефіцієнт ефективності, нормативний строк окупності. Методика розрахунку очікуваної суми річної економічної ефективності інвестицій.

Поняття сполучених капітальних вкладень і методика їхнього розрахунку.

Облік фактора часу в оцінці ефективності капітальних вкладень і нової техніки. Дисконт, дисконтування, чистий дисконтований дохід. Ефективність інноваційних проектів.

Література: 2, 10.

2 ПРИКЛАДИ РОЗВ'ЯЗАННЯ ЗАДАЧ ЗА ТЕМАМИ

Умовні позначки:

Ф перв.(поч.р.) - первісна вартість основних фондів на початок року;

Ф ввод. - вартість основних фондів, що вводяться протягом року;

Ф виб. - вартість вибулих основних фондів протягом року;

Т - термін експлуатації основних фондів протягом року (у місяцях);

Ф перв.(сер.р.) - первісна середньорічна вартість основних фондів;

Ф лікв. - ліквідаційна вартість основних фондів;

Аморт. в. – вартість основних фондів, яка амортизується;

А - величина амортизаційних відрахувань від вартості основних фондів;

Ф зал. - залишкова вартість основних фондів;

к зм. - коефіцієнт змінності;

τ зм. - тривалість зміни;

В - обсяг виробництва (реалізації) продукції;

М - виробнича потужність підприємства (цеху);

к пр.- відсоток планових поточних простоїв;

Н - кількість одиниць обладнання;

Н т – технічна норма (продуктивність) одиниці обладнання;

Т еф. - ефективний фонд часу роботи обладнання за рік;

Т факт. - фактичний фонд часу роботи обладнання за рік;

К інт. - коефіцієнт інтенсивного завантаження обладнання;

К екст. - коефіцієнт екстенсивного завантаження обладнання;

Фв – фондівіддача основних фондів;

Фс – фондоємність основних фондів;

Фо – фондоозброєність основних фондів;

К об. - коефіцієнт оборотності оборотних коштів;

С об.к. - середня вартість оборотних коштів;

Т об. - тривалість одного кругообігу оборотних коштів;

ті - трудоємність і-ої операції;

h_i - годинна тарифна ставка для робіт, що виконуються на i - ої операції;
 k сп. - коефіцієнт списковості;
 $Ч$ яв. - явочна чисельність робітників;
 $Ч$ сп. - спискова чисельність робітників;
 $Н_o$ - норма обслуговування;
 $С$ тп - собівартість товарної продукції;
 $В$ 1 грн.ТП - витрати на 1 грн. товарної продукції;
 $ВФ$ ср.р. - середньорічна вартість виробничих фондів;
 $Р$ в.ф. - рентабельність виробничих фондів;
 $Р$ пр. - рентабельність продукції.
 $Е_n$ - нормативний коефіцієнт економічної ефективності капітальних вкладень.
 $Еф.р.$ - річний економічний ефект.

ОСНОВНІ ФОНДИ РЕМОНТНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Задача 1. Вартість основних фондів (ОФ) на 1 січня звітного року склала 500000 грн. Введено в дію в звітному році ОФ вартістю, грн.:

- на 1 травня – 20000;
- на 1 червня – 45000.

Вартість списаних ОФ на 1 лютого склала 23000 грн., а наприкінці вересня передбачається реалізувати ОФ на суму 64000 грн. Скільки складе середньорічна вартість ОФ?

Розв'язання:

$$\begin{aligned}
 \Phi_{\text{перв.}}(\text{ср.р.}) &= \Phi_{\text{перв.}}(\text{поч.р.}) + ((\sum \Phi_{\text{ввод.}} \cdot T) / 12 \text{ міс.} - (\sum \Phi_{\text{виб.}} \cdot (12 \text{ міс.} - T)) / 12 \text{ міс.} = 500000 \text{ грн.} + (20000 \text{ грн.} \cdot 8 \text{ міс.} + 45000 \text{ грн.} \cdot 7 \text{ міс.}) / 12 \text{ міс.} - \\
 &= 500000 \text{ грн.} + ((160000 + 315000) - (253000 + 192000)) / 12 = 502500 \text{ грн.}
 \end{aligned}$$

Задача 2. Визначити залишкову вартість верстата через 2 роки його експлуатації, якщо первісна вартість верстата - 6480 грн., ліквідаційна вартість

визначена в розмірі 2160 грн., а термін корисного використання верстата прийнятий 3 роки. Метод розрахунку амортизаційних відрахувань – прямолінійний.

Розв'язання:

1. Вартість верстата, яка амортизується:

$$\text{Аморт. в.} = \Phi \text{ перв.} - \Phi \text{ лікв.} = 6480 \text{ грн.} - 2160 \text{ грн.} = 4320 \text{ грн.}$$

2. Щорічний розмір амортизаційних відрахувань (за прямолінійним методом):

$$A \text{ річ.} = 4320 \text{ грн.} / 3 \text{ роки} = 1440 \text{ грн.}$$

3. За 2 роки сума амортизації складе:

$$A \text{ (за 2 роки)} = 1440 \text{ грн.} \cdot 2 \text{ роки} = 2880 \text{ грн.}$$

4. Залишкова вартість верстата після 2-х років експлуатації:

$$\Phi \text{ зал.} = 6480 - 2880 = 3600 \text{ грн.}$$

Задача 3. Цех машинобудівного заводу працює в 2 зміни (к зм.). Тривалість зміни (τ зм.) - 8 годин. Фактичний річний обсяг випуску продукції (В факт.) - 280 млн. виробів, виробнича потужність цеху (М) - 310 млн. виробів. Визначити коефіцієнти екстенсивного й інтенсивного завантаження обладнання цеху, якщо кількість робочих днів за рік (Т роб.) - 240, час фактичної роботи одного верстата за рік - 3760 годин (Т факт.).

Розв'язання:

1. Ефективний фонд часу роботи обладнання (в годинах):

$$T \text{ еф.} = T \text{ роб.} \cdot n \text{ зм.} \cdot \tau \text{ зм.} = 240 \text{ днів} \cdot 2 \text{ зм.} \cdot 8 \text{ год.} = 3840 \text{ год.}$$

2. Коефіцієнт екстенсивного навантаження обладнання:

$$K \text{ екст.} = T \text{ факт.} / T \text{ еф.} = 3760 \text{ год.} / 3840 \text{ год.} = 0,98 \text{ (недозавантаження обладнання за часом).}$$

3. Коефіцієнт інтенсивного завантаження обладнання:

$$K \text{ інт.} = B \text{ факт.} / M = 280 \text{ млн. вир.} / 310 \text{ млн. вир.} = 0,9 \text{ (недозавантаження обладнання за продуктивністю).}$$

Задача 4. Розрахувати виробничу потужність цеху, якщо в цеху працює 24 верстата продуктивністю 16 деталей за годину. Режим роботи цеху двозмінний із тривалістю зміни 8 годин, кількість вихідних і святкових днів у році - 114, тривалість ремонту за рік - 9 днів, відсоток планових поточних простоїв - 4,5%.

Розв'язання:

1. Ефективний фонд часу роботи обладнання (в годинах):

$$T_{\text{еф.}} = (T_{\text{кал.}} - T_{\text{вих., св.}} - T_{\text{рем.}}) \cdot n_{\text{зм.}} \cdot \tau_{\text{зм.}} \cdot ((100\% - k_{\text{пр.}})/100\%) = (365 \text{ днів} - 114 \text{ днів} - 9 \text{ днів}) \cdot 2 \text{ зм.} \cdot 8 \text{ год.} \cdot ((100\% - 4,5\%)/100\%) = 3697,8 \text{ год.}$$

2. Виробнича потужність:

$$M = N \cdot N_t \cdot T_{\text{еф.}} = 24 \text{ од.} \cdot 16 \text{ дет./год.} \cdot 3697,8 \text{ год.} \approx 1420 \text{ тис. од.}$$

Задача 5. Визначити фондівіддачу, фондоемність і фондоозброєність праці за наступними даними:

- товарна продукція за порівняльними цінами – 24650,0 тис.грн.;
- середньорічна вартість основних виробничих фондів – 6500,0 тис.грн.;
- середньоспискова чисельність робітників – 310 люд.

Розв'язання:

1. Фондовіддача ОФ складе:

$$F_v = 24650,0 \text{ тис.грн.} / 6500,0 \text{ тис.грн.} = 3,79 \text{ грн./грн.}$$

2. Фондоемність складе:

$$F_e = 6500,0 \text{ тис.грн.} / 24650,0 \text{ тис.грн.} = 0,26 \text{ грн./грн.}$$

3. Фондоозброєність праці складе:

$$F_o = 6500,0 \text{ тис.грн.} / 310 \text{ люд.} = 20,97 \text{ тис.грн./люд.}$$

Задача 6. Розрахувати коефіцієнти вибуття та відновлення основних фондів, якщо вартість вибулих за звітний рік фондів складає 122,0 тис.грн., повна вартість основних фондів на початок звітного року - 5524,0 тис.грн., введені у звітному році в експлуатацію нові основні фонди вартістю 802,0 тис.грн.

Розв'язання:

1. Вартість основних фондів наприкінці року:

$$\Phi \text{ кін.р.} = 5524 \text{ тис.грн} + 802 \text{ тис.грн.} - 122 \text{ тис.грн.} = 6204 \text{ тис.грн.}$$

2. Коефіцієнт вибуття ОФ:

$$K \text{ виб.} = 122 \text{ тис.грн.} / 5524 \text{ тис.грн.} = 0,02.$$

3. Коефіцієнт відновлення ОФ:

$$K \text{ відн.} = 802 \text{ тис.грн.} / 6204 \text{ тис.грн} = 0,13.$$

ОБОРОТНІ КОШТИ РЕМОНТНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Задача 1. Підприємство реалізувало продукції (В) за рік на суму 1500000 грн. Коефіцієнт оборотності оборотних коштів (К об.) дорівнює 10 об./рік. У наступному році підприємству вдалося збільшити К об. до 15 об./рік (при тому ж обсязі реалізації продукції). Визначити величину вивільнених оборотних коштів (ΔС об.к.) при збільшенні коефіцієнта оборотності.

Розв'язання:

$$1. \text{ С об.к.} = \text{В} / \text{К об.} = 1500000 \text{ грн.} / 10 \text{ об./рік} = 150000 \text{ грн.}$$

2. Величина оборотних коштів у наступному році:

$$\text{С' об.ср.} = 1500000 \text{ грн.} / 15 \text{ об./рік} = 100000 \text{ грн.}$$

3. Вивільнення (або економія) оборотних коштів складе:

$$\Delta \text{С об.к.} = 100000 \text{ грн.} - 150000 \text{ грн.} = - 50000 \text{ грн.}$$

Задача 2. Середньорічна вартість оборотних коштів підприємства (С об.к.) дорівнює 30000 грн., коефіцієнт оборотності оборотних коштів (К об.) - 10 об./рік. У планованому році передбачається збільшити коефіцієнт оборотності до 12 об./рік. Визначити зміну обсягу реалізованої за рік продукції (ΔВ).

Розв'язання:

1. Обсяг реалізованої продукції при 10 об./рік:

$$\text{В} = \text{К об.} \cdot \text{С об.к.} = 10 \text{ об./рік} \cdot 30000 \text{ грн.} = 300000 \text{ грн.}$$

2. Обсяг реалізованої продукції при 12 об./рік:

$$B' = 12 \text{ об./рік} \cdot 30000 \text{ грн.} = 360000 \text{ грн.}$$

3. Збільшення обсягу реалізованої продукції: $\Delta B = 360000 \text{ грн.} - 300000 \text{ грн.} = 60000 \text{ грн.}$

Задача 3. У першому кварталі року підприємство реалізувало продукції на суму 350 тис.грн., середньоквартальна вартість оборотних коштів склала при цьому 25 тис.грн. У другому кварталі обсяг реалізації продукції збільшиться на 10%, а тривалість одного обороту оборотних коштів буде скорочена на 1 день.

Визначити:

- 1) коефіцієнт оборотності оборотних коштів і тривалість одного обороту в днях у 1 кварталі;
- 2) коефіцієнт оборотності оборотних коштів та їх абсолютну величину в другому кварталі;
- 3) вивільнення оборотних коштів у результаті скорочення тривалості одного обороту оборотних коштів.

Розв'язання:

1. Коефіцієнт оборотності в 1 кварталі:
 $K \text{ об.}(1 \text{ кв.}) = B(1 \text{ кв.}) / C \text{ об.к.}(1 \text{ кв.}) = 350000 \text{ грн.} / 25000 \text{ грн.} = 14 \text{ об./кв.}$
2. Тривалість одного обороту в 1 кварталі:
 $T \text{ об.}(1 \text{ кв.}) = 90 \text{ днів} / K \text{ об.} = 90 \text{ днів} / 14 \text{ об./кв.} = 6,4 \text{ дня.}$
3. Коефіцієнт оборотності в 2 кварталі:
 $K \text{ об.}(2 \text{ кв.}) = 90 \text{ днів} / T \text{ об.}(2 \text{ кв.}) = 90 \text{ дн.} / (6,4 \text{ дня} - 1 \text{ день}) = 16,7 \text{ об./кв.}$
4. Обсяг реалізованої продукції в 2 кварталі:
 $B(2 \text{ кв.}) = 350000 \text{ грн.} \cdot 1,1 = 385000 \text{ грн.}$
5. Вартість оборотних коштів в 2 кварталі:
 $C \text{ об.к.}(2 \text{ кв.}) = B(2 \text{ кв.}) / K \text{ об.}(2 \text{ кв.}) = 385000 \text{ грн.} / 16,7 \text{ об./кв.} = 23053,9 \text{ грн.}$
6. Вартість оборотних коштів при новому обсягу реалізації продукції та колишньому коефіцієнті оборотності:
 $C \text{ об.к.}'(2 \text{ кв.}) = 385000 \text{ грн.} / 14 \text{ об./кв.} = 27500 \text{ грн.}$

7. Вивільнення оборотних коштів:

$$\Delta \text{С об.к.} = 23053,9 \text{ грн.} - 27500,0 \text{ грн.} = - 4446,1 \text{ грн.}$$

Задача 4. У звітному році оборотні кошти підприємства склали 1800,0 тис.грн. Питома вага матеріалів у загальній сумі оборотних коштів - 20%. У плановому році передбачається зниження витрат на матеріали на один виріб на 5%. Визначити, яка буде сума оборотних коштів у плановому році з урахуванням скорочення норм витрати матеріалів.

Розв'язання:

1. Вартість матеріалів в загальній сумі оборотних коштів у звітному році:

$$\text{ВМ зв.} = 1800000 \text{ грн.} \cdot 0,2 = 360000 \text{ грн.}$$

2. Зниження вартості матеріалів у загальній сумі оборотних коштів у плановому році:

$$\Delta \text{ВМ пл.} = 360000 \text{ грн.} \cdot 0,05 = 18000 \text{ грн.}$$

3. Величина оборотних коштів з урахуванням скорочення витрат на матеріали в плановому році:

$$\text{С об.к.пл.} = 1800000 \text{ грн.} - 18000 \text{ грн.} = 1782,0 \text{ тис.грн.}$$

ТРУДОВІ РЕСУРСИ РЕМОНТНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Задача 1. Трудоємність річної виробничої програми складає 16 тис.н.-годин. Плановий обсяг випуску продукції за рік - 400 одиниць. Фактично було зроблено 410 одиниць продукції, при цьому витрати часу на виробництво річного обсягу продукції склали 13,0 тис.н.-годин.

Визначити:

- 1) планову трудоємність одиниці продукції;
- 2) плановий рівень виробітку продукції;
- 3) фактичну трудоємність продукції;
- 4) абсолютне зниження трудоємності продукції.

Розв'язання:

$$1. \tau_{пл.} = 16000 \text{ н.-год.} / 400 \text{ од.} = 40 \text{ н.-год./од.}$$

$$2. \Pi_{\tau} = 400 \text{ од.} / 16000 \text{ н.-год.} = 0,025 \text{ од./н.-год.}$$

$$3. \tau_{ф.} = 13000 \text{ н.-год.} / 410 \text{ од.} = 31,7 \text{ н.-год./од.}$$

$$4. \Delta \tau = 31,7 \text{ н.-год./ од.} - 40 \text{ н.-год./од.} = -8,3 \text{ н.-год./од.}$$

Задача 2. Визначити чисельність основних робітників-відрядників на ділянці, якщо річний випуск деталей складає 23 тис.од. Трудоемність виготовлення деталі по всіх операціях технологічного процесу - 3,8 нормо-години. Фонд часу роботи одного робітника за рік - 1842 години, коефіцієнт виконання норми - 1,06.

Розв'язання:

$$Ч = (230 \text{ тис.од.} \cdot 3,8 \text{ н.-год.}) / 1842 \text{ год.} \cdot 1,06 = 45 \text{ люд.}$$

ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРАЦІ. МОТИВАЦІЯ ТА ОПЛАТА ПРАЦІ

Задача 1. Визначити річний фонд оплати праці (ФОП) робітників-відрядників механічної ділянки, якщо:

Назва операції	Норма часу на операцію, хв.	Розряд робіт	Часова тарифна ставка, грн.
1. Токарна	2,4	3	2,5
2. Фрезерна	17,5	3	2,5
3. Шліфувальна	10,2	4	2,9

Річний обсяг виробництва продукції на ділянці (В) - 100000 од. виробів. Додаткова заробітна плата складає 30% від основної заробітної плати.

Розв'язання:

1. Фонд основної (тарифної) заробітної плати:

$$\begin{aligned} \text{ЗП тар.від.} &= В \cdot \sum \tau_i \cdot h_i = 100000 \text{ од.} \cdot [((2,4 \text{ хв.} + 17,5 \text{ хв.}) / 60 \text{ хв.}) \cdot 2,5 \text{ грн.} + \\ &+ (10,2 \text{ хв.} \cdot 2,9 \text{ грн.}) / 60 \text{ хв.}] = 132200 \text{ грн.} \end{aligned}$$

2. Додаткова заробітна плата:

$$\text{ЗП дод.} = 0,3 \cdot \text{ЗП тар.від.} = 132200 \text{ грн.} \cdot 0,3 = 39660 \text{ грн.}$$

3. Річний ФОП (сума основної та додаткової заробітної плати):

$$\text{ФОП річ.} = 132200 \text{ грн.} + 39660 \text{ грн.} = 171860 \text{ грн.}$$

Задача 2. Бригада з 3 осіб виконала роботу з налагодження устаткування, яку оцінено на основі норм у 680 грн. Заробіток кожного робітника визначається з урахуванням кількості годин, відпрацьованих ним, і з урахуванням його кваліфікації. Робітник А (II розряд) відробив 15 годин; робітник Б (V розряд) відробив 18 годин; робітник В (VI розряд) відробив 12 годин. Тарифні коефіцієнти по розрядах відповідно складають: II розряд - 1,47; V розряд - 2,06; VI розряд - 2,26. Розрахувати заробіток кожного робітника.

Розв'язання:

1. Необхідно всі години, відпрацьовані кожним робітником, виразити в годинах I розряду. Для цього кількість годин роботи кожного робітника множать на тарифний коефіцієнт відповідного розряду:

$$\text{- робітник А: } 15 \text{ год.} \cdot 1,47 = 22,05 \text{ год.};$$

$$\text{- робітник Б: } 18 \text{ год.} \cdot 2,06 = 37,08 \text{ год.};$$

$$\text{- робітник В: } 12 \text{ год.} \cdot 2,26 = 27,12 \text{ год.}$$

$$2. \text{ Сумарна кількість годин: } 22,05 + 37,08 + 27,12 = 86,25 \text{ год.}$$

3. Оплата 1 години робітника I розряду складе:

$$680 \text{ грн.} / 86,25 \text{ год.} = 7,88 \text{ грн.}$$

4. Заробіток кожного робітника:

$$\text{- А: } 7,88 \text{ грн.} \cdot 22,05 \text{ год.} = 173,75 \text{ грн.};$$

$$\text{- Б: } 7,88 \text{ грн.} \cdot 37,08 \text{ год.} = 292,19 \text{ грн.};$$

$$\text{- В: } 7,88 \text{ грн.} \cdot 27,12 \text{ год.} = 213,71 \text{ грн.}$$

Задача 3. Цех працює в 2 зміни (к зм.). Кількість верстатів у цеху (N) - 84, чисельність основних робітників - 140 осіб. Ефективний фонд часу роботи

допоміжних робітників за рік (Т еф.) - 1688 год. Коефіцієнт списковості (к сп.) – 1,12.

Розрахувати спискову чисельність і тарифний фонд оплати праці допоміжних робітників – погодинників, використовуючи наступні дані:

Професія допоміжного робітника	Вимірник норми обслуговування	Норма обслуговування	Розряд робіт	Часова тарифна ставка, грн.
1. Наладчик обладнання	Кількість верстатів	14	5	2,3
2. Слюсар з ремонту обладнання	Кількість верстатів	42	4	1,9
3. Верстатник з ремонту інструмента та пристроїв	Кількість основних робітників	70	4	1,9

Розв'язання:

1. Явочна чисельність допоміжних робітників:

- слюсар: Ч яв. = $84 \text{ в.} \cdot 2 \text{ зм.} / 42 \text{ в./люд.} = 4 \text{ люд.};$
- верстатник: Ч яв. = $140 \text{ осн. роб.} \cdot 2 \text{ зм.} / 70 \text{ осн. роб.} = 4 \text{ люд.}$

2. Спискова чисельність допоміжних робітників:

- наладчик обладнання: Ч сп. = Ч яв. · к сп. = $4 \text{ люд.} \cdot 1,12 = 4,48 \text{ люд.};$
- слюсар: Ч сп. = $4 \text{ люд.} \cdot 1,12 = 4,48 \text{ люд.};$
- верстатник: Ч сп. = $4 \text{ люд.} \cdot 1,12 = 4,48 \text{ люд.}$

3. Річний тарифний фонд оплати праці допоміжних робітників – погодинників:

$\text{ЗП тар.пог.} = \text{Т еф.} \cdot \sum \text{Ч сп.} \cdot h_i = 1688 \text{ год.} \cdot (4,48 \text{ люд.} \cdot 2,3 \text{ грн./год.} + 4,48 \text{ люд.} \cdot 1,9 \text{ грн./год.}) = 82543,20 \text{ грн.}$

СОБІВАРТІСТЬ ПРОДУКЦІЇ (РОБІТ, ПОСЛУГ)

Задача 1. Скласти калькуляцію виробничої собівартості деталей А і Б, якщо річний випуск деталей: А - 100000 шт.; Б - 40000 шт. Загальновиробничі витрати по видах продукції розподіляються пропорційно основній заробітній платі

виробничих робітників. Основна зарплатня виробничого робітника в розрахунку на 1 деталь складає, грн.: А - 4,8; Б - 6,8. Додаткова зарплатня робітника - 25% від основної зарплатні. Відрахування на соціальні заходи - 38% від ФОП. Загальновиробничі витрати на плановий рік складають 1150000 грн. Транспортно-заготівельні витрати на матеріали складають 5% від ціни матеріалу. Крім того є наступні дані:

Деталь	Маса заготівки, кг		Ціна 1 кг, грн.	
	Чернкової (m1)	Чистової	Матеріала (Ц1)	Відходів (Ц2)
А	1,80	1,65	0,50	0,05
Б	2,00	1,60	1,65	0,30

Розв'язання:

1. Розрахунок витрат на матеріали за винятком відходів на кожну деталь:

$$ВМ = 1,05 \cdot Ц1 \cdot m1 - Ц2 \cdot m2,$$

де m2 – маса відходів.

$$\text{Деталь А: } ВМ = 1,05 \cdot 0,50 \text{ грн.} \cdot 1,80 \text{ кг} - 0,15 \text{ кг} \cdot 0,05 \text{ грн.} = 0,94 \text{ грн.}$$

$$\text{Деталь Б: } ВМ = 1,05 \cdot 1,65 \text{ грн.} \cdot 2,00 \text{ кг} - 0,40 \text{ кг} \cdot 0,30 \text{ грн.} = 3,35 \text{ грн.}$$

2. Розрахунок фонду оплати праці виробничих робітників цеху на плановий рік (за випуском кожної деталі та всього по цеху):

$$\text{Деталь А: } ЗП = 4,8 \text{ грн.} \cdot 100000 \text{ шт.} = 480000 \text{ грн.};$$

$$\text{Деталь Б: } ЗП = 6,8 \text{ грн.} \cdot 140000 \text{ шт.} = 952000 \text{ грн.}$$

$$\text{– річний фонд оплати праці: } 480000 + 952000 = 1432000 \text{ грн.}$$

3. Розрахунок загальновиробничих витрат на одиницю кожної деталі:

- загальновиробничі витрати на 1 грн. основної заробітної плати виробничих робітників:

$$1150000 \text{ грн.} / 1432000 \text{ грн.} = 0,8 \text{ грн.} / 1 \text{ грн. ЗП.};$$

- загальновиробничі витрати на 1 деталь:

$$\text{Деталь А: } ЗВВ = 0,8 \text{ грн.} / \text{грн. ЗП} \cdot 4,8 \text{ грн.} = 3,84 \text{ грн.};$$

$$\text{Деталь Б: } ЗВВ = 0,8 \text{ грн.} / \text{грн. ЗП} \cdot 6,8 \text{ грн.} = 5,44 \text{ грн.}$$

4. Додаткова заробітна плата:

$$\text{Деталь А: } ДЗП = 4,8 \text{ грн.} \cdot 0,25 = 1,2 \text{ грн.} / \text{дет.};$$

$$\text{Деталь Б: } ДЗП = 6,8 \text{ грн.} \cdot 0,25 = 1,7 \text{ грн.} / \text{дет.}$$

5. Розрахунок величини відрахувань на соціальні заходи:

Деталь А: $CЗ = (4,8 \text{ грн.} + 1,2 \text{ грн.}) \cdot 0,38 = 2,28 \text{ грн.}$;

Деталь Б: $CЗ = (6,8 \text{ грн.} + 1,7 \text{ грн.}) \cdot 0,38 = 3,23 \text{ грн.}$

6. Калькуляція виробничої собівартості деталей А і Б:

Назва статті витрат	Величина на 1 дет., грн.	
	А	Б
1. Прямі матеріальні витрати	0,94	3,35
2. Прямі витрати на оплату праці	$4,8 + 1,2 = 6,00$	$6,8 + 1,7 = 8,50$
3. Інші прямі витрати (відрахування на соціальні заходи)	2,28	3,23
4. Загальновиробничі витрати	3,84	5,44
Разом виробнича собівартість продукції	13,06	20,52

Задача 2. Розподілити загальновиробничі витрати (ЗВВ) у розмірі 7200 грн. (на річний обсяг продукції) на 3 види продукції з наступними обсягами виробництва: 200; 270 і 330 одиниць за цінами відповідно 40 грн., 38 грн. і 35 грн. за одиницю.

Розв'язання:

1. Товарна продукція (ТП) по видах:

1 – 200 од. · 40 грн. = 8000 грн.;

2 – 270 од. · 38 грн. = 10260 грн.;

3 – 330 од. · 35 грн. = 11550 грн.

Разом: 8000 грн. + 10260 грн. + 11550 грн. = 29810 грн.

2. Величина ЗВВ на 1 грн. ТП:

$7200 \text{ грн. ЗВВ} / 29810 \text{ грн. ТП} = 0,24 \text{ грн.} / \text{грн. ТП.}$

3. ЗВВ на річний обсяг кожного виду продукції:

1 – 8000 грн. · 0,24 грн. = 1920,00 грн.;

2 – 10260 грн. · 0,24 грн. = 2462,40 грн.;

3 – 11550 грн. · 0,24 грн. = 2772,00 грн.

4. ЗВВ на одиницю кожного виду продукції:

1 – 1920,0 грн. / 200 од. = 9,60 грн.;

2 – 2462,4 грн. / 270 од. = 9,12 грн.;

$$3 - 2772,0 \text{ грн.} / 330 \text{ од.} = 8,40 \text{ грн.}$$

Задача 3. Розподілити загальновиробничі витрати (ЗВВ) у розмірі 8000 грн. (на місячний обсяг продукції) на 3 види продукції пропорційно трудоемності виготовлення продукції, люд.-год.: 1 - 40; 2 - 50; 3 - 72. Обсяг виробництва продукції на місяць відповідно складає: 1 - 60; 2 - 85; 3 - 55.

Розв'язання:

1. Трудоемність виготовлення місячного обсягу продукції:

$$1 - 40 \cdot 60 = 2400 \text{ люд.-год.};$$

$$2 - 50 \cdot 85 = 4250 \text{ люд.-год.};$$

$$3 - 72 \cdot 55 = 3960 \text{ люд.-год.}$$

2. Загальна кількість люд.-годин виготовлення продукції:

$$2400 + 4250 + 3960 = 10610 \text{ чол.-год.}$$

3. Величина ЗВВ в розрахунку на 1 люд.-год.:

$$8000 \text{ грн.} / 10610 \text{ люд.-год.} = 0,754 \text{ грн./люд.-год.}$$

4. ЗВВ на місячний обсяг кожного виду продукції:

$$1 - 2400 \text{ люд.-год.} \cdot 0,754 \text{ грн./люд.-год.} = 1809,60 \text{ грн.};$$

$$2 - 4250 \text{ люд.-год.} \cdot 0,754 \text{ грн./люд.-год.} = 3204,50 \text{ грн.};$$

$$3 - 3960 \text{ люд.-год.} \cdot 0,754 \text{ грн./люд.-год.} = 2985,90 \text{ грн.}$$

5. ЗВВ на одиницю продукції:

$$1 - 1809,60 \text{ грн.} / 60 = 30,16 \text{ грн.}$$

$$2 - 3204,50 \text{ грн.} / 85 = 37,70 \text{ грн.}$$

$$3 - 2985,90 \text{ грн.} / 55 = 54,29 \text{ грн.}$$

Задача 4. Підприємство уклало довгостроковий договір на щорічне постачання 1,5 млн.т сталевих злитків. Договірні зобов'язання можуть бути забезпечені одним із двох варіантів:

1) установкою 300 т - го конвертера з річною продуктивністю 2 млн.т злитків;

2) установкою двох 100 т - их конвертерів з річною продуктивністю 0,8 млн.т злитків кожний (у сумі 1,6 млн.т).

Визначити кращий варіант із двох за критерієм мінімуму витрат.

Собівартість 1 т сталі по кожному варіанту при 100% завантаженні устаткування представлена в таблиці:

Назва статті витрат	Варіант	
	300 т	100 т
1. Матеріальні витрати	950	950
2. Енергетичні витрати	80	85
3. Витрати на оплату праці з відрахуваннями на соціальні заходи	65	75
4. Амортизація основних фондів	130	140
5. Інші витрати	105	110
Разом собівартість продукції	1330	1360

Розв'язання:

1. Використання виробничої потужності:

- 1 варіант: $(1,5 \text{ млн.т} / 2,0 \text{ млн.т}) \cdot 100 \% = 75\%$;

- 2 варіант: $(1,5 \text{ млн.т} / 1,6 \text{ млн.т}) \cdot 100 \% = 94\%$.

2. Змінні витрати на одиницю продукції за будь-яким рівнем навантаження не змінюються і складають:

- 1 варіант: $950 \text{ грн.} + 80 \text{ грн.} = 1030 \text{ грн./т}$;

- 2 варіант: $950 \text{ грн.} + 85 \text{ грн.} = 1035 \text{ грн./т}$.

3. Умовно-постійні витрати в розрахунку на одиницю продукції змінюються зворотно пропорційно зміні обсягу виробництва та складають:

- 1 варіант: $(65 \text{ грн.} + 130 \text{ грн.} + 105 \text{ грн.}) \cdot 2,0 \text{ млн.т} / 1,5 \text{ млн.т} = 400 \text{ грн.}$;

- 2 варіант: $(75 \text{ грн.} + 140 \text{ грн.} + 110 \text{ грн.}) \cdot 1,6 \text{ млн.т} / 1,5 \text{ млн.т} = 347 \text{ грн.}$

4. Тоді собівартість сталі складе:

- 1 варіант: $1030 \text{ грн.} + 400 \text{ грн.} = 1430 \text{ грн.}$

- 2 варіант: $1035 \text{ грн.} + 347 \text{ грн.} = 1382 \text{ грн.}$

Другий варіант є кращим з погляду величини витрат.

Задача 5. У звітному році собівартість товарної продукції склала 450,2 тис.грн., що визначило витрати на 1 грн. товарної продукції в розмірі 0,89 грн. У плановому році витрати на 1 грн. товарної продукції встановлені в розмірі 0,85 грн., а обсяг виробництва продукції буде збільшений на 8%.

Визначити собівартість товарної продукції (ТП) в плановому році.

Розв'язання:

1. Обсяг товарної продукції звітного року:

$$В_{тп (зв.)} = С_{тп} / В_{1 \text{ грн. тп (зв.)}} = 450,2 \text{ тис.грн.} / 0,89 = 505843 \text{ грн.}$$

2. Обсяг ТП планового року збільшиться на 8% і складе:

$$В_{тп (пл.)} = 1,08 \cdot 505843 \text{ грн.} = 546310,44 \text{ грн.}$$

3. Собівартість ТП в плановому році:

$$С_{тп (пл.)} = В_{тп (пл.)} \cdot В_{1 \text{ грн. тп (пл.)}} = 546310,44 \text{ грн.} \cdot 0,85 = 464363,87 \text{ грн.}$$

Задача 6. Визначити величину зниження собівартості 1 т титанових злитків в результаті здійснення організаційно-технічних заходів, що обумовили зростання виробництва з 1100 т до 1200 т. Собівартість 1 т злитків до впровадження заходів складала 4400 грн., при цьому величина умовно-постійних витрат складає 1890 грн.

Розв'язання:

1. Змінні витрати на 1 т титану:

$$4400 \text{ грн.} - 1890 \text{ грн.} = 2510 \text{ грн.}$$

2. Умовно-постійні витрати на обсяг 1100 т:

$$1890 \text{ грн.} \cdot 1100 \text{ т} = 2079000 \text{ грн.}$$

3. Умовно-постійні витрати на 1 т, але при обсязі 1200 т:

$$2079000 \text{ грн.} / 1200 \text{ т} = 1732,5 \text{ грн.}$$

4. Собівартість 1 т після впровадження заходів:

$$2510,0 \text{ грн.} + 1732,5 \text{ грн.} = 4242,5 \text{ грн.}$$

5. Зниження собівартості 1 т титанових злитків складе:

$$4242,5 \text{ грн.} - 4400,0 \text{ грн.} = - 157,5 \text{ грн.}$$

ЦІНИ І ЦІНОУТВОРЕННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Задача 1. Собівартість виробу складає 800 грн., а прибуток підприємства-виробника - 35% від собівартості виробу. ПДВ - 20%. Виріб надходить у роздрібну мережу без посередників. Торгова надбавка - 14% від вільної відпускної ціни виробника. Визначити відпускну ціну підприємства та роздрібну ціну виробу.

Розв'язання:

1. Ціна підприємства-виробника:

$$\text{Ц підпр.} = 800 \text{ грн.} \cdot 1,35 = 1080 \text{ грн.}$$

2. Відпускна ціна підприємства:

$$\text{Ц в.} = (800 \text{ грн.} \cdot 1,35) \cdot 1,2 = 1296 \text{ грн.}$$

3. Роздрібна ціна:

$$\text{Ц р.} = (1080 \text{ грн.} \cdot 1,14) \cdot 1,2 = 1477,44 \text{ грн.}$$

Задача 2. Визначити ціну посередника за одиницю продукції, якщо відпускна ціна виробника – 420 грн. за одиницю, витрати обігу посередника – 40 грн. на одиницю продукції, запланована посередником рентабельність – 18% від розміру власних витрат, ПДВ – 20%.

Розв'язання:

1. ПДВ у відпускній ціни виробника складе:

$$420 \text{ грн.} / 6 = 70 \text{ грн.}$$

2. Тоді ціна підприємства-виробника:

$$\text{Ц підпр.} = 420 \text{ грн.} - 70 \text{ грн.} = 350 \text{ грн.}$$

3. Ціна посередника:

$$\text{Ц пос.} = (350 \text{ грн.} + 40 \text{ грн.} + (40 \text{ грн.} \cdot 0,18)) \cdot 1,2 = 476,64 \text{ грн.}$$

ПРИБУТОК ТА РЕНТАБЕЛЬНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА

Задача 1. Визначити чистий прибуток, рентабельність виробництва та продукції до та після технічного переозброєння цеху, якщо річний обсяг виробництва продукції виріс з (В баз.) 1200 од. до (В нов.) 1400 од., ціна

продукції (Ц) 450 грн.; собівартість одиниці продукції до переозброєння (С баз.) 315 грн., у тому числі частка матеріальних витрат (α м) - 60%, частка заробітної плати з відрахуваннями на соціальні заходи виробничих робітників (α зп) - 22%. У результаті технічного переозброєння середньорічна вартість основних фондів зросла з 400 тис.грн. до 480 тис.грн.; розмір оборотних коштів від вартості основних фондів складає 40%. Економія за матеріалами (У м) склала - 12%, а по заробітній платі виробничих робітників з відрахуваннями на соціальні заходи (У зп) - 8%. Податок на прибуток - 25%. Частка активної частини основних фондів від загальної їх вартості – 60%, за рахунок чого й відбулося збільшення вартості основних фондів. Річна норма амортизації основних фондів - 15%.

Розв'язання:

До технічного переозброєння:

1. Матеріальні витрати на одиницю продукції:

$$МЗ \text{ од.} = С \text{ баз.} \cdot \alpha \text{ м.} = 315 \text{ грн.} \cdot 0,6 = 189 \text{ грн.}$$

2. Заробітна плата з відрахуваннями на соціальні заходи на одиницю продукції:

$$ЗП \text{ од.} = С \text{ баз.} \cdot \alpha \text{ зп} = 315 \text{ грн.} \cdot 0,22 = 69,3 \text{ грн.}$$

3. Прибуток на одиницю продукції:

$$П \text{ од.} = Ц - С \text{ баз.} = 450 \text{ грн.} - 315 \text{ грн.} = 135 \text{ грн.}$$

4. Чистий прибуток на одиницю продукції:

$$ЧП \text{ од.} = 135 \text{ грн.} - 135 \cdot 0,25 = 101,25 \text{ грн.}$$

5. Чистий прибуток на річний обсяг продукції:

$$ЧП \text{ річ.} = 101,25 \text{ грн.} \cdot 1200 \text{ од.} = 121,50 \text{ тис.грн.}$$

6. Середньорічна вартість оборотних коштів:

$$С \text{ об.к.} = 400 \text{ тис.грн.} \cdot 0,4 = 160 \text{ тис.грн.}$$

7. Середньорічна вартість виробничих фондів:

$$ВФ \text{ ср.р.} = 400 \text{ тис.грн.} + 160 \text{ тис.грн.} = 560 \text{ тис.грн.}$$

8. Рентабельність виробничих фондів:

$$Р \text{ в.ф.} = (121,50 \text{ тис.грн.} / 560 \text{ тис.грн.}) \cdot 100\% = 21,69\%.$$

9. Рентабельність продукції:

$$P_{\text{пр.}} = (101,25 \text{ грн.} / 315 \text{ грн.}) \cdot 100\% = 32,14\%.$$

10. Розмір активної частини основних фондів до переозброєння:

$$400 \text{ тис.грн.} \cdot 0,6 = 240 \text{ тис.грн.}$$

Після технічного переозброєння:

1. Економія матеріалів:

$$E_{\text{м}} = M_3 \cdot Y_{\text{м}} = 189 \text{ грн.} \cdot 0,12 = 22,68 \text{ грн.}$$

2. Економія зарплатні з відрахуваннями на соціальні заходи:

$$E_{\text{зп}} = 69,30 \text{ грн.} \cdot 0,08 = 5,54 \text{ грн.}$$

3. Розмір активної частини виробничих фондів після переозброєння:

$$240 \text{ тис.грн.} + 80 \text{ тис.грн.} = 320 \text{ тис.грн.}$$

4. Приріст величини амортизаційних відрахувань на одиницю продукції (від вартості активної частини основних фондів):

$$\Delta A_{\text{од.}} = (320 \text{ тис.грн.} \cdot 0,15 / 1400 \text{ од.}) - (240 \text{ тис.грн.} \cdot 0,15 / 1200 \text{ од.}) = 4,3 \text{ грн.}$$

5. Собівартість одиниці продукції після переозброєння:

$$C_{\text{нов.}} = C_{\text{баз.}} - E_{\text{м}} - E_{\text{зп}} + \Delta A_{\text{од.}} = 315,0 - 22,68 - 5,54 + 4,3 = 291,08 \text{ грн.}$$

6. Прибуток на одиницю продукції:

$$П_{\text{од.}} = 450 \text{ грн.} - 291,08 \text{ грн.} = 158,92 \text{ грн.}$$

7. Чистий прибуток на одиницю продукції:

$$ЧП_{\text{од.}} = 158,92 \text{ грн.} - 158,92 \text{ грн.} \cdot 0,25 = 119,19 \text{ грн.}$$

8. Чистий прибуток річного обсягу продукції:

$$ЧП_{\text{річ.}} = 119,19 \text{ грн.} \cdot 1400 \text{ од.} = 166,87 \text{ тис.грн.}$$

9. Середньорічна вартість оборотних коштів:

$$C_{\text{об.к.}} = 480 \text{ тис.грн.} \cdot 0,4 = 192 \text{ тис.грн.}$$

10. Середньорічна вартість виробничих фондів:

$$ВФ_{\text{ср.р.}} = 480 \text{ тис.грн.} + 192 \text{ тис.грн.} = 672 \text{ тис.грн.}$$

11. Рентабельність виробничих фондів:

$$P_{\text{в.ф.}} = (166,87 \text{ тис.грн.} / 672 \text{ тис.грн.}) \cdot 100\% = 24,83\%.$$

12. Рентабельність продукції:

$$P_{\text{пр.}} = (119,19 \text{ грн.} / 291,08 \text{ грн.}) \cdot 100\% = 40,95\%.$$

13. Зміна рентабельності виробничих фондів:

$$\Delta P_{\text{в.ф.}} = 24,83\% - 21,69\% = 3,14\%.$$

14. Зміна рентабельності продукції:

$$\Delta P_{\text{пр.}} = 40,95\% - 32,14\% = 8,81\%.$$

Задача 2. Планові показники по виробках А і Б склали:

Назва показника	Виріб	
	А	Б
1. Випуск і реалізація виробів, шт.	950	600
2. Ціна одиниці виробу, грн.	125	65
3. Собівартість одного виробу, грн.	100	50

Протягом року підприємство домоглося зниження собівартості виробу А на 5,0%, виробу Б - на 2,5%. Відпускна ціна залишилася без зміни. Визначити, як змінилася фактична рентабельність продукції в порівнянні з плановою по виробках А і Б.

Розв'язання:

Виріб А:

1. Обсяг реалізації продукції:

$$B = 125 \text{ грн.} \cdot 950 \text{ шт.} = 118750 \text{ грн.}$$

2. Собівартість річного обсягу продукції:

$$C_{\text{річ.}} = 100 \text{ грн.} \cdot 950 \text{ шт.} = 95000 \text{ грн.}$$

3. Прибуток:

$$П = 118750 \text{ грн.} - 95000 \text{ грн.} = 23750 \text{ грн.}$$

4. Рентабельність продукції:

$$P_{\text{пр.}} = (23750 \text{ грн.} / 95000 \text{ грн.}) \cdot 100\% = 25,0\%.$$

5. Собівартість одиниці продукції після зниження витрат:

$$C'_{\text{од.}} = 100 \text{ грн.} \cdot (1 - 0,05) = 95 \text{ грн.}$$

6. Собівартість річного обсягу продукції:

$$C'_{\text{річ.}} = 95 \text{ грн.} \cdot 950 \text{ шт.} = 90250 \text{ грн.}$$

7. Прибуток після зниження собівартості продукції:

$$\Pi' = 118750 \text{ грн.} - 90250 \text{ грн.} = 28500 \text{ грн.}$$

8. Рентабельність продукції:

$$P'_{\text{пр.}} = (28500 \text{ грн.} / 90250 \text{ грн.}) \cdot 100\% = 31,58\%.$$

9. Зміна рентабельності продукції:

$$\Delta P_{\text{пр.}} = 31,58\% - 25,00\% = 6,58\%.$$

Виріб Б:

$$1. B = 600 \text{ шт.} \cdot 65 \text{ грн.} = 39000 \text{ грн.}$$

$$2. C_{\text{річ.}} = 50 \text{ грн.} \cdot 600 \text{ шт.} = 30000 \text{ грн.}$$

$$3. \Pi = 39000 \text{ грн.} - 30000 \text{ грн.} = 9000 \text{ грн.}$$

$$4. P_{\text{пр.}} = (9000 \text{ грн.} / 30000 \text{ грн.}) \cdot 100\% = 30,0\%.$$

$$5. C'_{\text{од.}} = 50 \text{ грн.} \cdot (1 - 0,025) = 48,75 \text{ грн.}$$

$$6. C'_{\text{річ.}} = 48,75 \text{ грн.} \cdot 600 \text{ шт.} = 29250 \text{ грн.}$$

$$7. \Pi' = 39000 \text{ грн.} - 29250 \text{ грн.} = 9750 \text{ грн.}$$

$$8. P'_{\text{пр.}} = (9750 \text{ грн.} / 29250 \text{ грн.}) \cdot 100\% = 33,33\%.$$

$$9. \Delta P_{\text{пр.}} = 33,33\% - 30,0\% = 3,33\%.$$

ЕФЕКТИВНІСТЬ КАПІТАЛЬНИХ ВКЛАДЕНЬ, НОВОЇ ТЕХНІКИ, ОРГАНІЗАЦІЙНИХ РІШЕНЬ

Задача 1. Існують 2 варіанти реконструкції фабрики. За першим варіантом капітальні вкладення (KB1) в основні виробничі фонди складають 400000 грн., при цьому собівартість річного випуску продукції (C1) - 260000 грн. За другим варіантом капітальні вкладення (KB2) складають 450000 грн., а собівартість річного випуску продукції (C2) - 240000 грн. Нормативний коефіцієнт економічної ефективності капітальних вкладень (Ен) - 0,2. Визначити який варіант більш ефективний?

Розв'язання:

1. Термін окупності додаткових капітальних вкладень:

$T = (KB2 - KB1) / (C1 - C2) = (450000 - 400000) / (260000 - 240000) = 2,5$
роки, що $< T_n$ (5 років).

2. Коефіцієнт порівняльної економічної ефективності додаткових капітальних вкладень:

$$E = 1 / T = (C1 - C2) / (KB2 - KB1) = (260000 - 240000) / (450000 - 400000) = 0,4, \text{ що } > E_n (0,2).$$

Порівняння розрахованих показників з нормативними показує, що більш ефективним є 2 варіант, тому що додаткові капітальні вкладення по ньому (450000 грн. – 400000 грн. = 50000 грн.) окупляться за рахунок економії, що отримана від зниження собівартості продукції (260000 грн. – 240000 грн. = 20000 грн.) протягом 2,5 років.

Задача 2. В перспективному плані підприємства передбачається будівництво виробничого об'єкту за показниками:

- капітальні вкладення – 2440,0 тис.грн.;
- собівартість річного обсягу продукції – 3400,0 тис.грн.;
- річний обсяг продукції – 60000 одиниць;
- ціна одиниці продукції – 70 грн.;
- нормативний коефіцієнт економічної ефективності капітальних вкладень (E_n) – 0,2;
- податок на прибуток – 25%.

Визначити економічну ефективність й термін окупності капітальних вкладень в будівництво та дати їм оцінку.

Розв'язання:

1. Прибуток складе:

$$П = 70 \text{ грн.} \cdot 60000 \text{ од.} - 3400,0 \text{ тис.грн.} = 800,0 \text{ тис.грн.}$$

2. Чистий прибуток:

$$ЧП = 800,0 \text{ тис.грн.} - 800,0 \text{ тис.грн.} \cdot 0,25 = 600,0 \text{ тис.грн.}$$

3. Економічна ефективність капітальних вкладень:

$$E = ЧП / KB = 600,0 \text{ тис.грн.} / 2440,0 \text{ тис.грн.} = 0,25.$$

4. Термін окупності капітальних вкладень:

$$T = 1 / E = 1 / 0,25 = 4 \text{ роки.}$$

Розрахована економічна ефективність капітальних вкладень (0,25) більш, ніж нормативна величина (0,2), а термін окупності 4 роки, що вказує на економічну доцільність будівництва виробничого об'єкту.

Задача 3. На підприємстві передбачається модернізація устаткування на суму 1,3 млн.грн. В результаті цього собівартість одиниці продукції знизиться на 1,7 грн., а обсяг продукції збільшиться до 350,0 тис. одиниць. Нормативний коефіцієнт економічної ефективності капітальних вкладень (E_n) - 0,2. Визначити річний економічний ефект, коефіцієнт економічної ефективності та термін окупності капітальних вкладень в модернізацію устаткування та дати їм оцінку.

Розв'язання:

1. Річний економічний ефект:

$$E_{\text{ф. р.}} = 1,7 \text{ грн.} \cdot 350,0 \text{ тис.од.} - 0,2 \cdot 1300,0 \text{ тис.грн.} = 335,0 \text{ тис.грн.}$$

2. Економічна ефективність капітальних вкладень:

$$E = 1,7 \text{ грн.} \cdot 350,0 \text{ тис.од.} / 1300,0 \text{ тис.грн.} = 0,46.$$

4. Термін окупності капітальних вкладень:

$$T = 1 / 0,46 = 2,17 \text{ року.}$$

Розрахована економічна ефективність капітальних вкладень (0,46) більш, ніж нормативна величина (0,2), а термін окупності 2,17 року, що вказує на економічну доцільність модернізації устаткування. При цьому річний економічний ефект складе 335,0 тис.грн.

3 ЗАДАЧІ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО РОЗВ'ЯЗАННЯ

ОСНОВНІ ФОНДИ РЕМОНТНИХ ПІДПРИЄМСТВ

При вивченні цієї теми необхідно уявити економічну суть основних фондів і їх роль в громадському виробництві, розібратися в угрупованні основних фондів за різними економічними ознаками, виділити активну частину основних фондів, що визначає технічний рівень і виробничі можливості підприємства.

При розгляді обліку основних фондів особливу увагу слід приділити їх грошовій оцінці, зносу (моральному і фізичному), його економічній суті і відшкодуванню вартості основних фондів за допомогою амортизації.

Вивчаючи поняття виробничої потужності треба уявити, що вона не може бути постійною величиною, а змінюється залежно від впровадження досягнень НТП.

Розглядаючи показники використання основних фондів, виділяють узагальнювальні показники- фондоддача, фондомісткість, фондовооруженность, коефіцієнт використання виробничих потужностей і рівень рентабельності; часті показники- коефіцієнти екстенсивної, інтенсивної і інтегральної навантажень.

Повна первинна балансова вартість основних виробничих фондів :

$$\Phi_{перв} = \Phi_{пр} + T + M , \quad (1)$$

де $\Phi_{пр}$ - капітальні витрати на придбання (будову або купівлю) основних фондів, грн.;

T - витрати на транспортування основних фондів, грн.;

M - витрати на монтаж основних фондів, грн.

Первинна вартість основних виробничих фондів з урахуванням зносу (залишкова вартість):

$$\Phi_{перв}^{осн} = \Phi_{перв} + K_{к.р.} + K_{мод} - \frac{\Phi_{перв} \cdot H_a \cdot T_a}{100}, \quad (2)$$

де $\Phi_{перв}$ - повна первинна (балансова) вартість основних фондів, грн.;

$K_{к.р.}$ - витрати на капітальний ремонт основних виробничих фондів за амортизаційний період, грн.;

$K_{мод}$ - витрати на модернізацію основних виробничих фондів за амортизаційний період, грн.;

H_a - норма амортизації (повна), %;

T_a - амортизаційний період, років.

Відновна вартість основних виробничих фондів:

$$\Phi_{відн} = \Phi_{перв} - K_u, \quad (3)$$

де $\Phi_{перв}$ - повна первинна вартість основних виробничих фондів, грн.;

K_u - величина морального зносу у вартісному вираженні.

Залишкова вартість основних виробничих фондів на основі відновної:

$$\Phi_{відн}^{зал} = \Phi_{відн} - \frac{\Phi_{перв} \cdot H_a \cdot T_a}{100}, \quad (4)$$

де $\Phi_{відн}$ - відновна вартість основних виробничих фондів, грн.;

$\Phi_{перв}$ - повна первинна вартість основних виробничих фондів, грн.;

H_a - норма амортизації (повна), %;

T_a - амортизаційний період, років.

Середньорічна первинна вартість основних виробничих фондів:

$$\Phi_{перв}^{ср.р.} = \Phi_{перв}^{н.з.} + \Phi_{введ} \frac{n_1}{12} - \Phi_{виб} \frac{n_2}{12}, \quad (5)$$

де $\Phi_{перв}^{н.з.}$ - первинна вартість готівкових основних виробничих фондів на початок року, грн.;

$\Phi_{введ}$ - вартість введених основних виробничих фондів, грн.;

$\Phi_{\text{виб}}$ - вартість вибулих основних виробничих фондів, грн.;

n_1, n_2 - число місяців використання знову введених і вибулих фондів.

Коефіцієнт фізичного зносу машини за об'ємом робіт, %:

$$K_{\text{физ}} = \frac{T_{\text{ф}} \cdot Q_{\text{ф}}}{T_{\text{н}} \cdot Q_{\text{н}}} \cdot 100, \quad (6)$$

де $T_{\text{ф}}, T_{\text{н}}$ - фактично відпрацьований і нормативний термін служби, років;

$Q_{\text{ф}}, Q_{\text{н}}$ - фактично вироблена за рік продукція і річна нормативна продуктивність машини, шт.

Коефіцієнт морального зносу:

$$K_{\text{м.зн.}} = \frac{\Phi_{\text{перв}} \cdot \Phi_{\text{відн}}}{\Phi_{\text{перв}}}, \quad (7)$$

Коефіцієнт морального зносу другого роду:

$$K_{\text{м.зн.}}^{\text{II}} = \frac{\Phi_{\text{перв}}^{\text{д}} - \Phi_{\text{перв}}^{\text{н}} \cdot \frac{P_{\text{д}}}{P_{\text{н}}}}{\Phi_{\text{перв}}}, \quad (8)$$

де $\Phi_{\text{перв}}^{\text{д}}, \Phi_{\text{перв}}^{\text{н}}$ - первинна вартість відповідно діючих і нових основних виробничих фондів, грн.;

$P_{\text{д}}, P_{\text{н}}$ - продуктивність відповідно діючого і нового устаткування.

Річна сума амортизаційних відрахувань:

$$A_p = \frac{\Phi_{\text{перв}} + K_{\text{к.р.}} + K_{\text{мод}} - K_{\text{лікв}}}{T_a}, \quad (9)$$

де $\Phi_{\text{перв}}$ - повна первинна (балансова) вартість основних фондів, грн.;

$K_{\text{к.р.}}$ - витрати на капітальний ремонт основних виробничих фондів за амортизаційний період, грн.;

$K_{\text{мод}}$ - витрати на модернізацію основних виробничих фондів за амортизаційний період, грн.;

$K_{\text{лікв}}$ - ліквідаційна вартість, тобто вартість вибуваючих основних фондів за ціною металобрухту з урахуванням витрат на демонтаж, грн.;

T_a - амортизаційний період, років.

Річна сума амортизаційних відрахувань на повне відновлення (реновацію):

$$A_p^{відн} = \frac{\Phi_{перв} - K_{лікв}}{T_a}, \quad (10)$$

Річна сума амортизаційних відрахувань на капітальний ремонт і модернізацію:

$$A_p^{к.р.,мод} = \frac{K_{к.р.} + K_{мод}}{T_a}, \quad (11)$$

$$A_p = A_p^{відн} + A_p^{к.р.,мод}. \quad (12)$$

Загальна норма амортизації, %:

$$H_a = \frac{A_p}{\Phi_{перв}} \cdot 100\% = \frac{\Phi_{перв} + K_{к.р.} + K_{мод} - K_{лікв}}{\Phi_{перв} \cdot T_a} \cdot 100\%, \quad (13)$$

Норма амортизації на повне відновлення, %:

$$H_a^{відн} = \frac{A_p^{відн}}{\Phi_{перв}} \cdot 100\% = \frac{\Phi_{перв} - K_{лікв}}{\Phi_{перв} \cdot T_a} \cdot 100\%, \quad (14)$$

Норма амортизації на капітальний ремонт і модернізацію, %:

$$H_a^{відн} = \frac{A_p^{к.р.,мод}}{\Phi_{перв}} \cdot 100\% = \frac{K_{к.р.} + K_{мод}}{\Phi_{перв}} \cdot 100\%, \quad (15)$$

$$H_a = H_a^{відн} + H_a^{к.р.,мод}. \quad (16)$$

Використання основних виробничих фондів характеризується наступними показниками:

- 1) основні виробничі фонди в цілому і їх окремі класифікаційні групи;
- 2) виробничі потужності;
- 3) устаткування.

Фондовіддача:

$$f_o = \frac{Q_p}{\Phi_{ср.р.}}, \quad (17)$$

де Q_p - вартість зробленої за рік продукції, грн.;

$\Phi_{ср.р.}$ - середньорічна вартість основних виробничих фондів, грн;

Фондомісткість:

$$f_{\phi} = \frac{\Phi_{cp.p.}}{Q_p}, \quad (18)$$

Фондоозброєність:

$$f_{\phi} = \frac{\Phi_{cp.p.}}{Q_n}, \quad (19)$$

де $\Phi_{cp.p.}$ - середньорічна вартість основних виробничих фондів, грн;

Q_n - чисельність промислово-виробничого персоналу в найбільшу зміну, чол.

Приватні показники характеризують рівень використання основних фондів залежно від окремих чинників, наприклад, часу, потужності.

Коефіцієнт екстенсивного завантаження устаткування $K_{екст}$ характеризує рівень його використання за часом і визначається по кожній групі однотипного устаткування:

$$K_{екст} = \frac{F_{факт}}{F_{план}}, \quad (20)$$

де $F_{факт}$ - фактично відпрацьований устаткуванням час, ч;

$F_{план}$ - час можливого використання устаткування (режимний, плановий і дійсний фонди часу), ч.

Коефіцієнт інтенсивного використання устаткування:

$$K_{инт} = \frac{П_{\phi}}{П_n}, \quad (21)$$

де $П_{\phi}$ - фактична продуктивність в одиницю часу, ч;

$П_n$ - планова продуктивність устаткування, ч.

Інтегральний коефіцієнт використання машин і устаткування по потужності і за часом:

$$K_{интегр} = K_{екст} \cdot K_{инт}. \quad (22)$$

Задача

Задача 1

Визначити первинну, залишкову і відновну вартість верстата.

Механічним цехом в 1990 році був придбаний універсальний верстат за ціною Ц грн. Витрати на його транспортування і монтаж склали 11% від гуртової ціни. Норма амортизації на заміну $H_a\%$. Ціна аналогічного верстата на 1 січня 1997 року склала C_1 грн. Початкові дані для вирішення Задача по варіантах приведені в табл.1.

Таблиця 1

Показники	Варіанти									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ц	7040	5800	4200	8400	3700	9250	6880	11350	12300	7600
П	15	12	10	17	10	15	13	17	20	15
H_a	6,4	6,7	7,1	9,1	8,0	6,4	6,7	7,1	9,1	8,0
C_1	6600	5640	4000	8120	3320	8840	6600	11000	11100	6400

Задача2.

Визначити первинну, залишкову і відновну вартості основних виробничих фондів об'єднання, які характеризуються наступними показниками.

Вартість будівель і споруд на 1 січня першого года- Φ_3 млн. грн. Вартість устаткування, включаючи монтаж, на 1 січня першого года- Φ_0 млн. грн.

Передбачено нарахувати амортизації за п'ять років будівель і споруджень 3%, обладнання- 11% в рік.

Буде зроблений капітальний ремонт будівель і споруд вартістю K_3 млн. грн.; обладнання- вартістю K_0 млн. грн. Намічається понизити вартість будівництва будівель і споруд на 10%, устаткування і монтаж работ- на 20% за п'ятиріччя. Початкові дані для вирішення Задача приведені в табл.2.

Таблиця 2

Показники	Варіанти									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Φ_3	100	78	98	100	64	70	110	50	48	57
Φ_0	100	82	105	102	66	75	118	60	61	63
K_3	5	3,4	4,8	6,1	3,2	3,5	5,5	2,8	2,4	2,3
K_0	40	15	18	22	16	21	30	17	14	19

Задача3.

Повна відновна вартість основних фондів цеху на початок року складає 5,8 млн. грн., величина зносу цих фондів на початок року 1,6 млн. грн. З 1 квітня введені в експлуатацію основні фонди на 0,5 млн. грн., з 1 серпня виведені їх експлуатації застарілі основні фонди на 0,8 млн. грн. Середньорічна норма амортизації на реновацію- 5,4%.

Визначити на кінець року повну і залишкову відновну вартість основних фондів цеху.

Задача4.

Визначити норму амортизаційних відрахувань на повне відновлення фрезерного верстата і його ліквідаційну вартість при наступних початкових даних: вартість верстата на момент його купівлі 3800 грн., термін експлуатації 12 років. Щорічні амортизаційні відрахування на капітальний ремонт і модернізацію верстата складають 176,4 грн. За увесь період експлуатації верстата амортизаційні відрахування на його реновацію склали 2915,2 грн.

Задача5.

Визначити усі види вартісної оцінки металорізального верстата, якщо відомі наступні дані. Новий верстат придбаний в 1992 р. Ціна верстата 4,5 тис. грн., доставка і монтаж- 0,6 тис. грн. Верстат експлуатувався 5 років при загальній нормі амортизації 14,3%. У 1997 р. переглянуті гуртові ціни на металорізальні

верстати цієї моделі і гуртова ціна верстата склала 3,9 тис. грн. За час експлуатації верстата змінилися розцінки на будівельно-монтажні роботи, так що витрати на доставку і монтаж складають в цих умовах 0,5 тис. грн. Витрати на капітальний ремонт і модернізацію верстата склали 2,8 тис. грн.

Задача 6.

Вартість ОФ на 1 січня 1996 р. склала 100 млн. Введено в дію ОФ на 1 квітня 1996 р. вартістю 30 млн.; на 1 липня 1996 р. вартістю 40 млн.; на 1 грудня - 10 млн. Виведені на 1 березня - вартістю 15 млн.; 1 вересня - 20 млн. грн. Скільки складе середньорічна вартість ОФ.

Задача 7. Піч збудували за вартістю 360,0 тис.грн. Термін експлуатації печі прийнятий 6 років. Метод розрахунку амортизаційних відрахувань – прямолінійний. Ліквідаційна вартість печі визначена в розмірі 34,0 тис.грн. Розрахувати залишкову вартість печі через чотири роки її експлуатації.

Задача 8. Верстат придбали за ціною 10000 грн., витрати на транспортування та монтаж верстата склали 1200 грн. Ліквідаційна вартість верстата визначена в розмірі 1400 грн., а термін його корисного використання встановлений 5 років. Розрахувати розмір щорічних амортизаційних відрахувань по наступних методах: прямолінійний; зменшення залишкової вартості; прискореного зменшення залишкової вартості й кумулятивний.

Задача 9. Металургійне обладнання придбали за ціною 9650,0 грн., витрати на його транспортування та монтаж склали 800,0 грн. Термін експлуатації обладнання прийнятий 5 років. Метод розрахунку амортизаційних відрахувань - зменшення залишкової вартості. Ліквідаційна вартість обладнання визначена в розмірі 1200,0 грн. Розрахувати залишкову вартість обладнання через три роки його експлуатації.

Задача 10. Вартість основних фондів на 1 січня звітнього року склала 1600,0 тис.грн. Введені в дію в звітньому році основні фонди вартістю, тис.грн.:

- на 1 травня - 230,0;

- на 1 червня - 470,0.

Вартість вибулих на 1 листопада основних фондів склала 230,0 тис.грн., а наприкінці серпня звітного року передбачається ще списати основні фонди на суму 440,0 тис. грн. Скільки складе середньорічна вартість основних фондів?

Задача 11. Розрахувати величину амортизаційних відрахувань по роках функціонування верстата, використовуючи виробничий метод, якщо первісна вартість верстата 7590 грн., ліквідаційна вартість - 1060 грн., термін його корисного використання 4 роки. Щомісячний обсяг виробництва продукції в перший рік експлуатації верстата складе 2000 шт. виробів, у другий рік - 2300 шт., у третій рік - 2400 шт.; у четвертий - 2400 шт.

Задача 12. Розрахувати розмір річних амортизаційних відрахувань від вартості прокатного стану, використовуючи кумулятивний метод, якщо первісна вартість стану складала 670,0 тис.грн., його ліквідаційна вартість визначена в розмірі 55,0 тис.грн, а термін корисного використання - 5 років.

Задача 13. Розрахувати розмір річних амортизаційних відрахувань від вартості комп'ютера, використовуючи метод прискореного зменшення залишкової вартості, якщо первісна вартість комп'ютера складає 5,0 тис. грн., ліквідаційна вартість визначена в розмірі 0,0 грн., а термін корисного використання - 3 роки.

Задача 14. Розрахувати величину квартальних амортизаційних відрахувань у перший рік експлуатації автомобіля, використовуючи метод, передбачений Законом України «Про оподаткування прибутку підприємств», якщо первісна вартість автомобіля 80,5 тис.грн., а в 4 кварталі був проведений його ремонт, що збільшив його балансову вартість на 4,2 тис.грн.

Задача 15. Цех заводу працює в 2 зміни (к зм.). Тривалість зміни (τ зм.) - 8 годин. Фактичний річний обсяг випуску продукції (В факт.) - 380 млн. виробів, виробнича потужність цеху (М) - 420 млн. виробів. Визначити коефіцієнти екстенсивного й інтенсивного завантаження обладнання цеху, якщо кількість робочих днів за рік (Т роб.) - 240, час фактичної роботи одного верстата за рік - 3810 годин (Т факт.).

Задача 16. Розрахувати виробничу потужність цеху, якщо вага сировини, що переробляється за один цикл складає 1,2 т, коефіцієнт виходу основної продукції із сировини – 0,78, тривалість циклу переробки сировини – 8 годин.

Режим роботи цеху трьохзмінний із тривалістю зміни 8 годин, кількість днів ремонту за рік – 11.

Задача 17. Визначити фондівіддачу, фондоємність і фондоозброєність праці за наступними даними:

- товарна продукція за порівняльними цінами – 4650,0 тис.грн.;
- середньорічна вартість основних виробничих фондів – 2500,0 тис.грн.;
- середньоспискова чисельність робітників – 240 люд.

Задача 18. Розрахувати коефіцієнти вибуття та оновлення основних фондів, якщо вартість вибулих за звітний рік фондів складає 242,0 тис.грн., повна вартість основних фондів на початок звітного року - 4525,0 тис.грн., введені у звітному році в експлуатацію нові основні фонди вартістю 780,0 тис.грн.

ОБОРОТНІ КОШТИ РЕМОНТНИХ ПІДПРИЄМСТВ

При вивченні цієї теми слід визначити роль обігових коштів в системі громадського виробництва, утямити їх економічний зміст і виробничо-технологічну структуру. Необхідно знати, як змінюється форма обігових коштів в процесі кругообігу і якими показниками характеризується використання обігових коштів.

Особливу увагу слід приділити чинникам прискорення оборотності обігових коштів в запасах, незавершеній продукції, готовій продукції. Досліджуйте джерела утворення обігових коштів.

Загальний норматив обігових коштів:

$$N_{\text{заг}} = N_{\text{вз}} + N_{\text{нв}} + N_{\text{мп}} + N_{\text{зн}}, \quad (1)$$

де $N_{\text{вз}}$ - норматив обігових коштів у виробничих запасах, грн.;

$N_{нв}$ - норматив обігових коштів у незавершеному виробництві грн.;

$N_{мп}$ - норматив обігових коштів у перехідних залишках витрат майбутніх періодів грн.;

$N_{зн}$ - норматив обігових коштів у залишках готової продукції грн.

Нормування виробничих запасів передбачає наступні етапи розробки нормативів:

- 1) визначення норми запасу в днях;
- 2) визначення односторонньої витрати (P) цього виду матеріальних цінностей;
- 3) визначення приватного нормативу обігових коштів.

Норма запасів сировини, матеріалу включає: поточний $N_{пот}$, страховий $N_{стр}$, сезонний $N_{сез}$, підготовчий (технологічний) $N_{підг}$, транспортний $N_{тр}$ запаси і визначається по формулі:

$$N_z = N_{пот} + N_{стр} + N_{сез} + N_{підг} + N_{тр}, \quad (2)$$

Поточний запас, як правило, приймається у розмірі 50% від тривалості інтервалу між постачаннями. Страховий запас приймається рівним 50% нормативу по поточному запасу. Підготовчий запас визначається конкретними умовами і розраховується на основі встановлених нормативів з розрахунку на середній розмір партії постачань. Транспортний запас визначається різницею в днях між тривалістю вантажопробігу і документопробігу.

У натуральному виразі:

$$N_{нат} = N_{заг} \cdot P, \quad (3)$$

де P - одностороння витрата матеріалів. одностороння витрата матеріалів.

У вартісному:

$$N_v = N_{заг} \cdot P \cdot Ц, \quad (4)$$

де $Ц$ - ціна цього виду матеріалів.

Норматив обігових коштів в незавершеному виробництві знаходиться в прямій залежності від вказаних вище трьох факторів:

$$N_{нез} = B_{сп} \cdot T_{ц} \cdot K_{нв}, \quad (5)$$

де $N_{нез}$ - норматив обігових коштів в незавершеному виробництві, грн.;

$B_{ср}$ - середньодобовий випуск продукції за собівартістю, грн.;

$T_{ц}$ - тривалість даного періоду, дн.;

$K_{нв}$ - коефіцієнт наростання витрат, який визначається:

$$K_{нв} = \frac{1 + A}{2}, \quad (6)$$

де A - питома вага матеріальних витрат в собівартості продукції.

Норматив обігових коштів в перехідних залишках витрат майбутніх періодів:

$$N_{мт} = N_{нр} + N_{к} + N, \quad (7)$$

де $N_{нр}$ - перехідні витрати майбутніх періодів на початок планового року, грн.;

$N_{к}$ - витрати майбутніх періодів в плановому році, передбачені кошторисами, грн.;

N - витрати майбутніх періодів, які будуть списані на собівартість продукції в плановому періоді, грн.

Норматив обігових коштів в запасах готової продукції на складі:

$$N_{зн} = Q_{доб} \cdot T_{подг}, \quad (8)$$

де $N_{зн}$ - норматив обігових коштів в запасах готової продукції, грн.;

$Q_{доб}$ - середньодобове відвантаження товарної продукції за виробничою собівартістю в планованому періоді, грн.;

$T_{подг}$ - час, необхідне на відвантаження продукції, дн.

Використання обігових коштів характеризується їх оборотністю. До показників оборотності відноситься коефіцієнт оборотності K_o , коефіцієнт завантаження обігових коштів K_z , і тривалість одного обороту $T_{об}$.

Коефіцієнт оборотності визначається кількістю оборотів, яку здійснюють обігові кошти в рік і розраховується по формулі:

$$K_o = \frac{P_n}{O_c}, \quad (9)$$

де P_n - об'єм реалізованої за рік продукції в гуртових цінах підприємства, грн.;

O_c - середній залишок обігових коштів, грн.

Коефіцієнт оборотності служить також показником випуску продукції на 1 грн. обігових коштів.

Коефіцієнт завантаження обігових коштів показує величину обігових коштів на 1 грн. зробленої за звітний період продукції:

$$K_3 = \frac{O_c}{P_n}. \quad (10)$$

Тривалість одного обороту обігових коштів- це відношення тривалості цього періоду T до кількості оборотів обігових коштів:

$$T_{об} = \frac{T}{K_{об}}, \quad (11)$$

або

$$T_{об} = \frac{T \cdot O_c}{P_n}. \quad (12)$$

В результаті прискорення оборотності обігових коштів відбувається їх вивільнення, яке може бути абсолютним і відносним.

Абсолютне вивільнення визначається як різницю величини планованих середніх залишків обігових коштів і фактичних за цей період:

$$\Delta O_{абс} = O_{план} - O_{факт}. \quad (13)$$

Відносне вивільнення обігових коштів визначається різницею скоректованих залишків обігових коштів на виконання планового Задача по реалізації продукції і фактичних обігових коштів за цей період:

$$\Delta O_{відн} = O_{пл} \cdot \frac{P_{нфакт}}{P_{план}} - O_{факт}, \quad (14)$$

або

$$\Delta O_{відн} = \frac{P_{нфакт}}{K_{об.план}} - O_{факт}. \quad (15)$$

Задача 1

Визначити суму реалізованої продукції і середній залишок обігових коштів в плановому році, а також суму відносного вивільнення обігових коштів.

У базисному році підприємство реалізувало продукції PP_o тис. грн. В плановому році намічається збільшити реалізацію продукції $\Delta PP\%$. Середній залишок обігових коштів на підприємстві у базисному році складає CO_o тис. грн. В планованому році він зменшиться на ΔCO_o . Початкові дані для вирішення Задача приведені в таблицю. 1

Таблиця 1

Показ- ники	Варіанти									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
PP_o	50000	40000	38000	65000	60000	63000	66000	70000	55000	48000
ΔPP	15	20	10	12	25	18	20	16	15	10
CO_o	15000	12000	13300	19500	20000	18900	23000	21000	16500	14400
ΔCO_o	10	15	8	9	15	10	15	10	10	8

Задача 2

Підприємству був затверджений річний об'єм реалізації продукції PP_{nl} тис. грн. при нормативі обігових коштів CO_{nl} тис. грн. Фактично підприємство за цей рік реалізувало продукції на суму $PP_{факт}$ тис. грн., маючи середньорічний залишок обігових коштів в сумі $CO_{факт}$ тис. грн. Визначити абсолютне і відносне вивільнення(залученні) обігових коштів і дати укладення про ефективність використання обігових коштів на підприємстві. Початкові дані приведені в таблицю 2.

Таблиця 2

Показники	Варіанти									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
$PP_{пл}$	10	11	12	10	14	15	16	20	18	12
$CO_{пл}$	12	12	15	13	15	18	18	21	20	15
$PP_{факт}$	2,5	5,5	3,0	5,0	2,0	3,0	4,0	5,0	3,0	4,0
$CO_{факт}$	2,1	5,0	3,5	6,0	2,2	3,6	4,2	5,2	4,0	4,5

Задача 3

Визначити, як змінилася оборотність обігових коштів за рік по звіту в порівнянні з планом, якщо об'єм реалізованої продукції збільшився з 60,0 до 65,0 млн. грн. в рік, виробничі запаси скоротилися з 6,0 до 5,0 млн. грн., грошові витрати на рахунках в розрахунках зросли з 0,8 до 1,0 млн. грн., незавершене виробництво зменшилося з 2,5 до 2,2 млн. грн., вартість продукції на складі не змінилася і складає 1,5 млн. грн.

Задача 4

Визначити коефіцієнт оборотності обігових коштів в плановому році у зв'язку зі збільшенням плану реалізації і розмір вивільнених обігових коштів у зв'язку з прискоренням їх обороту. підприємство реалізувало в звітному році товарної продукції на суму 6 млн. грн. при середніх розмірах нормованих обігових коштів 1,5 млн. грн. Наступного року намічені збільшити реалізацію продукції на 25% і уменшити час одного обороту на 15 діб.

Задача 5

Визначити коефіцієнт оборотності, тривалість одного обороту і величину обігових коштів на 1 грн. реалізованої продукції за даними таблиці 3.

Таблиця 3

Показники	Варіанти									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Вартість реалізованої продукції, тис. грн.	7000	8000	9000	10000	11000	12000	13000	14000	15000	16000
Середньорічна сума обігових коштів, тис. грн.	6700	7900	8500	9700	10500	11300	12200	13900	14800	15100

Задача 6. У звітному році оборотні кошти підприємства склали 2500,0 тис.грн. Питома вага матеріалів у загальній сумі оборотних коштів - 28%. У майбутньому році планується знизити витрати матеріалів на одну одиницю продукції на 3%. Визначити, який буде розмір оборотних коштів у майбутньому році з урахуванням скорочення витрат на матеріали.

Задача 7. Визначити вивільнення оборотних коштів фірми в результаті скорочення тривалості одного обороту оборотних коштів у третьому кварталі, якщо в другому кварталі фірма реалізувала продукції на суму 750,0 тис.грн., при цьому середньоквартальна вартість оборотних коштів склала 88,0 тис.грн. У третьому кварталі обсяг реалізації продукції збільшився на 9%, а тривалість одного обороту оборотних коштів скоротилася на 2 дні.

Задача 8. Визначити вивільнення оборотних коштів фірми в результаті скорочення тривалості одного обороту оборотних коштів у плановому році, якщо в звітному році фірма реалізувала продукції на суму 1950,0 тис.грн., при цьому середньорічна вартість оборотних коштів склала 535,0 тис.грн. У плановому році обсяг реалізації продукції збільшиться на 12%, а тривалість одного обороту оборотних коштів скоротиться на 1 день.

Задача 9. Визначити планову тривалість одного кругообігу оборотних коштів фірми, фактичну тривалість одного обороту та суму оборотних коштів, що вивільняються у результаті прискорення їх оборотності, якщо річний план реалізації продукції встановлений в розмірі 1,86 млн.грн., запланований норматив оборотних коштів - 650,0 тис.грн. В результаті проведення організаційно-технічних заходів тривалість кругообігу оборотних коштів скоротилась на 3 дні.

Задача 10. Річний план реалізації продукції встановлений в розмірі 980,0 тис.грн., запланований норматив оборотних коштів – 67,0 тис.грн. В результаті проведення організаційно-технічних заходів тривалість кругообігу оборотних коштів скоротилась на 2 дні. Визначити:

- планову тривалість кругообігу оборотних коштів;
- фактичну тривалість одного обороту оборотних коштів;
- суму оборотних коштів, що вивільняється в результаті прискорення оборотності.

ТРУДОВІ РЕСУРСИ РЕМОНТНОГО ПІДПРИЄМСТВА

При вивченні задач з даної теми слід усвідомити, що кадри є одним з найважливіших елементів продуктивних сил країни і проблема раціонального використання трудових ресурсів особливо важлива. Необхідно розібратися в підрозділі персоналу промислових підприємств галузі, його чисельності, джерелах покриття потреби в кадрах галузі.

На особливу увагу заслуговує вивчення продуктивності праці, її ролі в розвитку громадського виробництва, методів виміру її рівня, чинників і резерв зростання.

Необхідно уявити, що розподіл по праці на промислових підприємствах здійснюється у формі заробітної плати. Вивчити, що таке заробітна плата і які основні принципи її організації. Основою правильної організації є нормування праці і тарифна система.

Показниками, що характеризують рівень продуктивності живої праці, являються трудомісткість продукції t і вироблення її в одиницю робочого часу $ПТ$.

Трудомісткість - це витрати робочого часу, необхідні для виготовлення одиниці продукції (роботи),

$$t = \frac{T}{N}, \quad (1)$$

де T - витрати робочого часу на виробництво продукції;

N - об'єм чистої(валової, товарної) продукції.

Показники вироблення розраховуються за наступними формулами:

$$ПТ_{\text{м}} = \frac{N}{\text{Ч}}, \quad ПТ_{\text{дн}} = \frac{N}{T_{\text{дн}}}, \quad ПТ_{\text{ч}} = \frac{N}{T_{\text{ч}}}, \quad (2)$$

де $ПТ_{\text{м}}$, $ПТ_{\text{дн}}$, $ПТ_{\text{ч}}$ – щомісячне(квартальна, річна), денне, годинне вироблення;

N - об'єм чистої(валовою, товарною) продукції;

Ч - середньосписочне число працівників(робітників);

$T_{\text{дн}}$ - число чоловік-днів, відпрацьованих робітниками;

$T_{\text{ч}}$ - число чоловік-годин, відпрацьованого робітниками;

Індексом продуктивності праці називається відношення абсолютного рівня продуктивності праці за цей період до рівня базового періоду. Він обчислюється у відсотках або коефіцієнтах по рівню продуктивності праці, вираженому в натуральних і вартісних вимірниках(одиницях), по формулі

$$J = \frac{ПТ_{\text{пл}}}{ПТ_{\text{баз}}} \quad (3)$$

Де $ПТ_{\text{пл}}$, $ПТ_{\text{баз}}$ – середнє вироблення на одиницю робочого часу в плановому і базовому періодах.

Задачі

Задача 1

На підприємстві Ч робітників, вироблено продукції на N млн.грн. За рік робочими відпрацьоване T_1 тис. чол.-год.

У попередньому році в середньому на одного робочого виробітка складала $ПТ_{гбаз}$ год./грн., середньоденна - $ПТ_{дн баз}$ дн./грн., середньогодинна - $ПТ_{ч.баз}$ грн . Визначити, як підвищилися за рік середньогодинна, середньоденна , річне вироблення робітників на підприємстві, пояснити різницю в динаміці вироблення. Початкові дані приведені в табл.1.

Таблиця 1

Показ- ники	Варіанти									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ч	1200						1210			
N	10						11			
T_1	275						275			
T_2	2100						2100			
$ПТ_{г баз}$	8000	7420	8650	6000	7000	5800	8000			
$ПТ_{дн.баз}$	35						36			
$ПТ_{ч баз}$	4,5						5,0			

Задача 2

Розрахуйте штат змінний, розміщувальний і обліковий робітників по ділянці на підставі наступних даних :

Норматив чисельності робітників на одиницю устаткування	3 чол.
Кількість встановлених агрегатів	4 од.
Відсоток резерву	15 %

Графік роботи - безперервний, 3-х змінний, 4-х бригадний.

Відмітьте основні напрями скорочення чисельності робітників, керуючись умовою Задача.

Задача 3

Визначити заробітну плату слюсаря-ремонтника за місяць при тимчасово-преміальній системі оплати, враховуючи, що за дотримання планової величини простоїв устаткування премія виплачується у розмірі 20% тарифного заробітку, а за кожен відсоток зниження норми простою розмір премії збільшується на 1.5%

Початкові дані:

Годинна тарифна ставка	0,36 грн
Відпрацьована за місяць	21 зміна
Простої за місяць знизилися проти плану на	6%
Тривалість зміни	8,2 години

Відмітити, які техніко-економічні показники на цій ділянці зміняться при скороченні простоїв устаткування.

Задача 4. Трудоемність річної виробничої програми складає 36,0 тис.н.-годин. Плановий обсяг випуску продукції за рік - 700 одиниць. Фактично було зроблено 705 одиниць продукції, при цьому витрати часу на виробництво річного обсягу продукції склали 36,1 тис.н.-годин.

Визначити:

- 1) планову трудоемність одиниці продукції;
- 2) плановий рівень виробітку продукції;
- 3) фактичну трудоемність продукції;
- 4) абсолютну зміну трудоемності продукції.

Задача 5. Визначити планову чисельність основних робітників-відрядників на ділянці, якщо річний випуск деталей складає 65 тис.од. Трудоемність виготовлення деталі по всіх операціях технологічного процесу - 5,8 нормо-години. Фонд часу роботи одного робітника за рік - 1842 години, коефіцієнт виконання норми - 1,12.

Задача 6. У мартенівському цеху з річним обсягом виробництва сталі 0,8 млн. т працює 1156 працівників. Кількість годин за рік на одного працівника – 1900 годин.

Трудові витрати (люд.-годин):

- на 1 т агломерату на аглофабриці – 0,23;

- на 1 т чавуну у доменному цеху – 0,36;

Витрати:

- чавуну на 1 т сталі – 0,7 т;

- агломерату на 1 т чавуна – 1,75 т.

Розрахувати трудоемність виробництва 1 т сталі та виробітку сталі на одного робітника.

Задача 7. Розрахувати продуктивність праці в доменному цеху (у приведених тонах, у цінах підприємства, у нормо-годинах), якщо у звітному році випущено 800000 т передільного чавуну та 300000 т ливарного чавуну. Середня відпускна ціна 1 т передільного чавуну – 620 грн., ливарного – 890 грн. Коефіцієнт трудоемності передільного чавуну – 1,0; ливарного – 1,25. Норматив витрат часу на 1 т передільного чавуну - 0,32 нормо-годин, ливарного – 0,44 нормо-годин. Чисельність промислово-виробничого персоналу доменного цеху - 620 осіб.

Задача 8. Конвертерний цех протягом року повинен виробити за планом 850000 т сталі. Відпускна ціна 1 т сталі 1600 грн. Планова чисельність персоналу цеху 430 осіб. Загальний час роботи, що відпрацьований усіма робітниками - 89650 люд.-днів або 717200 люд.-годин.

Розрахувати: плановий показник продуктивності праці в натуральному та грошовому виразі одного працюючого за рік, за один люд.-день, за одну люд.-годину; планову трудоемність виготовлення 1 т сталі.

Задача 9. Промислове підприємство запланувало на поточний місяць наступні показники продуктивності праці: середній місячний виробіток продукції у порівнянних цінах на одного робітника у розмірі 320,0 грн., середній денний виробіток – 29,5 грн. і середній годинний виробіток – 2,0 грн.

Фактично за звичайний місяць випуск продукції у цінах, передбачених планом, склав 448,8 тис. грн., середня спискова кількість робітників – 1300 осіб, кількість відпрацьованих робітниками людино-днів – 13800, кількість відпрацьованих людино-годин – 213950.

Визначити відсоток виконання плану по середньогодинному, середньоденному та середньомісячному виробітку.

Задача 10. Цех протягом року повинен випустити за планом 145 тис. т продукції. Ціна 1 т продукції 440 грн. Планова чисельність персоналу - 320 люд. Загальний час роботи усіх робітників - 89600 люд.-днів або 716800 люд.-годин. Визначити планові показники продуктивності праці у натуральному і грошовому виразі одного робітника за рік, за 1 люд.-день, за 1 люд.-годину.

Задача 11. Розрахувати загальну чисельність працівників цеху. Потреба в робітниках, що знаходяться на відрядній оплаті праці, на місячну виробничу програму цеху складає 21400 нормо-годин. Середня кількість годин роботи одного робітника-відрядника на місяць складає 160 люд.-годин. Чисельність допоміжних робітників по нормі обслуговування складає 10% від чисельності основних робітників-відрядників. Чисельність керівників і фахівців зі штатного розкладу - 3 люд.

Задача 12. У механічному цеху 860 верстатів і 5 мостових кранів. Режим роботи цеху - двозмінний. Номінальний фонд робочого часу одного робітника за рік - 251 день. Ефективний фонд часу роботи одного робітника за рік - 210 днів. Норма обслуговування для одного слюсаря - 50 верстатів, для 1 крановика - 1 кран. Визначити спискову чисельність слюсарів і крановиків.

ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРАЦІ. МОТИВАЦІЯ ТА ОПЛАТА ПРАЦІ

Задача 1. Цех працює в 2 зміни (к зм.). Кількість верстатів у цеху (N) - 66, чисельність основних робітників - 80 осіб. Ефективний фонд часу роботи допоміжних робітників в році (Т еф.) - 1688 год. Коефіцієнт списковості (к сп.) – 1,12.

Розрахувати спискову чисельність і тарифний фонд оплати праці допоміжних робітників – погодинників, використовуючи наступні дані:

Професія допоміжного робітника	Вимірник норми обслуговування	Норма обслуговування	Розряд робіт	Часова тарифна ставка, грн.
1. Наладчик обладнання	Кількість верстатів	11	5	2,3
2. Слюсар з ремонту обладнання	Кількість верстатів	22	4	1,9
3. Верстатник з ремонту інструмента та пристроїв	Кількість основних робітників	20	4	1,9

Задача 2. Визначити річний фонд оплати праці (ФОП) робітників-відрядників механічної ділянки, якщо:

Назва операції	Норма часу на операцію, хв.	Розряд робіт	Часова тарифна ставка, грн.
1. Токарна	8,5	4	6,3
2. Фрезерна	12,5	5	7,8
3. Шліфувальна	13,2	5	7,8

Річний обсяг виробництва продукції на ділянці (В) - 120000 од. виробів. Додаткова заробітна плата складає 35% від основної заробітної плати.

Задача 3. Визначити річний фонд оплати праці (ФОП) робітників-відрядників механічної ділянки, якщо:

Номер операції	Норма часу на операцію, хв.	Розряд робіт	Часова тарифна ставка, грн.
1	18,0	3	5,5
2	15,5	3	5,5
3	8,4	4	6,3

Річний обсяг виробництва продукції на ділянці (В) - 110000 од. виробів. Додаткова заробітна плата складає 28% від основної заробітної плати.

Задача 4. Бригада з 3 осіб виконала роботу з налагодження устаткування, яка оцінена на основі норм у 3450 грн. Заробіток кожного робітника визначається з урахуванням кількості годин, відпрацьованих ним, і з урахуванням його кваліфікації. Робітник А (II розряд) відробив 17 годин; робітник Б (V розряд) відробив 18 годин; робітник В (VI розряд) відробив 13 годин. Тарифні коефіцієнти по розрядах відповідно складають: II розряд - 3,47; V розряд - 5,26; VI розряд - 6,16. Розрахувати заробіток кожного робітника.

СОБІВАРТІСТЬ ПРОДУКЦІЇ (РОБІТ, ПОСЛУГ)

При вивченні теми слід вивчити типові положення по плануванню, обліку і калькуляції собівартості продукції, уявити економічне значення собівартості, розібратися в угрупованні витрат по економічних елементах і калькуляційних статтях, структурі витрат на виробництво.

Ознайомитися з резервами зниження собівартості, основні чинники зниження. Проаналізуйте, в чому полягає планування собівартості продукції.

Собівартість продукції - це витрати підприємства на виробництво і реалізацію продукції в грошовому вираженні.

Для вивчення структури собівартості продукції усі витрати на її виробництво і реалізацію групуються по економічних елементах витрат(кошторис витрат) і по калькуляційних статтях витрат.

Кошторис витрат, необхідний для визначення загальної потреби підприємства в матеріалах і грошових ресурсах, включає наступні статті :

1. Матеріальні витрати;
2. Заробітна плата;
3. Нарахування на заробітну плату;
4. Амортизація;
5. Інші витрати.

Калькуляція собівартості складається на одиницю об'єму продукції, що випускається, і має наступний вигляд:

1. Основна сировина і матеріали;
2. Допоміжні матеріали на технологічні цілі;
3. Комплектуючі вироби;
4. Паливо на технологічні цілі;
5. Енергія на технологічні цілі;
6. Заробітна плата виробничих робітників;
7. Нарахування на заробітну плату виробничих робітників;
8. Витрати по підготовці і освоєнню нового виробництва;
9. Витрати на зміст і експлуатацію устаткування;
10. Цехові витрати

Цехова собівартість(1-10)

11. Загальнозаводські витрати;
12. Втрати від браку;
13. Інші виробничі витрати

Виробнича собівартість(1-13)

14. Позавиробничі витрати

Повна собівартість готової продукції(1-14)

При калькуляції собівартість продукції усі витрати можуть бути згруповані за загальними ознаками, кожен з яких має свій сенс і призначення.

Задачі

Задача 1

Визначити собівартість деталі " вал" і її структуру, якщо чорнова її вага q_0 кг, чистий, - q_1 кг. Ціна заготівлі - Π грн., ціна відходів – Π_1 грн. за тонну. Основна заробітна плата на усіх операціях по обробці деталі 3 грн. Додаткова заробітна плата складає 10% від основної заробітної плати. Відрахування на соціальне страхування складають 14 % від суми основної і додаткової заробітної плати. Витрати за змістом і експлуатації устаткування складають - $P_1\%$, цехові - $P_2\%$ від основної заробітної плати, загальнозаводські - O %. Позавиробничі витрати складають $B\%$. Початкові дані для вирішення Задача приведені в табл.1.

Таблиця 1

Показ- ники	Варіанти									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
q_0	8,5	10	6,0	12	18	15	17	20	26	30
q_1	7,0	7,0	5,2	9,6	13,2	14,4	13,6	13,6	16	26,4
Π	1,15	1,80	1,05	2,50	3,40	3,25	3,60	4,70	5,40	8,70
Π_1	7	8	10	7	6,5	12	15	14	18	20
Z	0,28	0,50	0,25	0,56	0,92	1,10	1,28	0,84	1,40	2,40
P_1	130	100	110	120	100	105	120	128	140	150
P_2	120	80	100	106	90	95	105	110	100	110
O	130	128	110	135	137	129	140	125	110	115
B	3,0	1,0	5,0	2,0	3,5	1,5	2,7	3,2	5,0	3,7

Задача 2. Розподілити загальновиробничі витрати (ЗВВ) у розмірі 25000 грн. (на місячний обсяг продукції) на 3 види продукції пропорційно трудоемності виготовлення продукції, люд.-година: 1 - 46; 2 - 67; 3 - 85. Обсяг виробництва продукції на місяць відповідно склав, од.: 1 - 62; 2 - 84; 3 - 54.

Задача 3. Витрати на сировину та матеріали в третьому кварталі року в порівнянні з другим кварталом зросли на 35% і був змінений обсяг виробництва та реалізації продукції. Інші складові змінних витрат на виробництво та реалізацію продукції, що приходяться на одиницю продукції, залишилися незмінними, питомі сукупні витрати зросли на 32,5 грн., загальні постійні

витрати не змінилися. У першому кварталі сукупні витрати на виробництво склали 80,6 грн., а постійні витрати - 42,5 грн. Частка витрат на сировину та матеріали в структурі змінних витрат у першому кварталі складала 56%. Визначити, на скільки відсотків був змінений обсяг виробництва продукції.

Задача 4. Розподілити непрямі загальновиробничі витрати фірми у розмірі 3670,0 тис.грн. на три види продукції (А, Б і В), якщо прямі витрати на оплату праці в собівартості кожного виду продукції відповідно складають: А - 5,9 грн.; Б - 6,8 грн.; В - 7,6 грн. Річний обсяг виробництва продукції: А - 130,0 тис. одиниць; Б - 119,0 тис. одиниць; В - 145,00 тис. одиниць.

Задача 5. У звітному році собівартість товарної продукції склала 456,0 тис.грн., що визначило витрати на 1 грн. товарної продукції в розмірі 0,92 грн. У плановому році витрати на 1 грн. товарної продукції встановлені в розмірі 0,9 грн., а обсяг виробництва продукції буде збільшений на 11%. Визначити собівартість товарної продукції (ТП) планового року.

Задача 6. Розрахувати виробничу собівартість одиниці продукції, якщо відомі наступні вихідні дані:

1) витрати матеріалу на одиницю продукції - 1,4 кг за ціною 5,6 грн./кг; відходи складають 0,12 кг і реалізуються за ціною 0,27 грн./кг;

2) паливо й електроенергія на технологічні цілі - 4200 грн. на 700 одиниць продукції;

3) трудоемність виготовлення одиниці продукції - 0,76 години, тарифна ставка - 5,4 грн./годину;

4) додаткова заробітна плата виробничих робітників - 28% від основної;

5) відрахування на соціальні заходи - 38% від основної і додаткової заробітної плати;

6) загальновиробничі витрати - 12500 грн. на 700 одиниць продукції.

Задача 7. Скласти калькуляцію виробничої собівартості деталей Х та Z, якщо річний випуск деталей: Х - 200000 шт.; Z - 400000 шт. Загальновиробничі витрати по видах продукції розподіляються пропорційно основній заробітній платі виробничих робітників. Основна зарплата виробничого робітника в

розрахунку на 1 деталь складає, грн.: X - 7,8; Z - 9,7. Додаткова зарплатня робітника - 29% від основної зарплатні. Відрахування на соціальні заходи - 38% від ФОП. Загальновиробничі витрати на плановий рік складають 2150000 грн. Транспортно-заготівельні витрати на матеріали складають 4% від ціни матеріалу. Крім того є наступні дані:

Деталь	Маса заготовки, кг		Ціна 1 кг, грн.	
	Чернкової (m1)	Чистової	Матеріалу (Ц1)	Відходів (Ц2)
X	1,90	1,78	1,50	0,15
Z	2,10	1,88	2,65	0,35

Задача 8. Визначити величину зниження собівартості 1 т сталі в результаті здійснення організаційно-технічних заходів, що обумовили зростання виробництва з 3200 т до 3400 т. Собівартість 1 т сталі до впровадження заходів складала 2600 грн., при цьому величина умовно-постійних витрат складає 1380 грн.

Задача 9. Скласти калькуляцію собівартості одиниці продукції А і В, якщо відомі наступні вихідні дані:

1) витрати матеріалів на одиницю продукції:

- А - 1,5 кг за ціною 3,4 грн./кг; відходи складають - 0,15 кг за ціною 0,15 грн./кг;

- В - 2,1 кг за ціною 2,8 грн./кг; відходи складають - 0,22 кг за ціною 0,09 грн./кг;

2) енергія на технологічні цілі на одиницю продукції:

- А - 0,85 грн.;

- В - 1,10 грн.;

3) прямі витрати на оплату праці на одиницю продукції:

- А - трудоємність виготовлення - 1,3 години, годинна тарифна ставка - 5,6 грн.;

- В - трудоємність виготовлення - 1,5 години, годинна тарифна ставка - 5,6 грн.;

4) загальновиробничі витрати складають 185,0 тис.грн. на річний обсяг

продукції;

5) адміністративні витрати складають 200,0 тис.грн. на річний обсяг продукції;

6) витрати на збут - 12% від виробничої собівартості продукції;

7) річний обсяг виробництва продукції:

- А - 11,0 тис.од.;

- В - 12,0 тис.од.;

8) загальновиробничі та адміністративні витрати розподіляють пропорційно трудоємності виготовлення продукції.

ЦІНИ І ЦІНОУТВОРЕННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Задача 1. Розрахувати роздрібну ціну жіночого демісезонного пальта, якщо торгова організація придбала пальто у виробника, витрати на виробництво пальта підприємства-виробника склали 368 грн., при цьому рентабельність продукції - 23%. Торгова надбавка роздрібного продавця - 19%, ПДВ - 20%.

Задача 2. Розрахувати відпускну ціну одиниці продукції, що підприємство реалізує в кількості 2300 одиниць, якщо прямі витрати на виробництво одиниці продукції склали 65,0 грн., загальновиробничі, адміністративні витрати та витрати на збут відповідно склали 40,0 тис. грн.; 55,0 тис.грн. і 23,0 тис. грн. Рентабельність продукції - 17%, ПДВ - 20%.

Задача 3. Визначити прибуток підприємства від реалізації продукції і роздрібну ціну продукції, якщо собівартість продукції 23 грн., ПДВ - 20%. Ціна підприємства (із ПДВ) - 36 грн. Надбавка посередника - 20%. Торгова націнка роздрібного продавця - 18% від ціни закупівлі у посередника.

Задача 4. Розрахувати собівартість легкового автомобіля та прибуток підприємства-виробника, якщо автомобіль надходить у продаж від виробника в роздрібну торгівлю. Його роздрібна ціна - 72,50 тис.грн. Торгова націнка - 20%

від ціни підприємства, ПДВ - 20%. Прибуток підприємства-виробника складає 18% від собівартості автомобіля.

Задача 5. Складіть калькуляцію собівартості 100 пар жіночих утеплених чобіт і визначите ціну однієї пари, якщо відомі наступні вихідні дані (у розрахунку на 100 пар взуття):

- витрати на основні матеріали - 2000 грн.;
- витрати на допоміжні матеріали - 80 грн.;
- енергетичні витрати - 160 грн.;
- зарплатня виробничих робітників - 880 грн.;
- відрахування на соціальні заходи - 38% від зарплатні виробничих робітників;
- загальновиробничі та адміністративні витрати - 40% від зарплатні виробничих робітників;
- витрати на збут - 4% від суми попередніх витрат;
- норма прибутку - 15%;
- ПДВ - 20%.

ПРИБУТОК ТА РЕНТАБЕЛЬНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА

При вивченні теми слід утямити економічну суть ціни, принципи ціноутворення і функції цін.

Необхідно знати види цін і їх склад. Особливо слід розібратися в нормативі чистої продукції, який є частиною гуртової ціни.

Прибуток є одним з найбільш узагальнювальних показників, що характеризують економічну ефективність виробництва і в умовах інтенсифікації виробництва її роль зростає. Необхідно утямити економічну суть прибутку і її значення, як визначається прибуток від реалізації товарної продукції і балансовий прибуток, які схеми формування балансового прибутку і кошторис її оподаткування.

Вивчити показники рентабельності і порядок їх визначення.

Необхідно знати мету утворення фондів економічного стимулювання, знати їх склад, джерела освіти і наряду використання.

Прибуток від реалізації продукції в загальному вигляді може бути визначений по формулі

$$\Pi = \sum_{i=1}^n (C_i - S_i) \cdot N_i, \quad (1)$$

де C_1 - гуртова ціна підприємства;

S_1 - повна собівартість одиниці продукції;

N_1 - об'єм реалізованої продукції по кожному найменуванню в натуральних одиницях;

n - кількість найменувань продукції.

Рівень рентабельності показує доходність, ефективність роботи підприємств, галузей. Розрізняють рентабельність розрахункову і балансову (загальну).

Балансова(загальна) рентабельність виробництва

$$R_{\text{бал.}} = \frac{\Pi}{\Phi_{\text{ср.г.}} + \Phi_{\text{об.}}} \cdot 100\%, \quad (2)$$

де Π - балансовий прибуток;

$\Phi_{\text{ср.г.}}$ - середньорічна вартість основних виробничих фондів;

$\Phi_{\text{об.}}$ - середньорічна вартість нормованих обігових коштів.

Розрахункова рентабельність

$$R_{\text{расч.}} = \frac{\Pi - S_6 - S_k}{\Phi_{\text{ср.г.}} + \Phi_{\text{об.}}} \cdot 100\%, \quad (3)$$

де S_6 - сума внесків до державного бюджету;

S_k - сума платежів за користування банківським кредитом.

Для оцінки рівня рентабельності окремих видів продукції використовується показник рентабельності виробу (продукції)

$$R_{\Pi} = \frac{C - S}{S} \cdot 100\%, \quad (4)$$

де C - оптова ціна одиниці продукції;

S - повна собівартість одиниці продукції.

Задачі

Задача 1

Заводська собівартість виробу визначена у розмірі S грн. Позавиробничі витрати складають B %. Питому вагу матеріальних витрат в собівартості виробу складають M %. Сума прибутку по галузі П млн. грн. Середня собівартість усієї продукції галузі за вирахуванням матеріальних витрат S_1 млн. грн. Визначити ціну виробу(табл. 1).

Таблиця 1

Показ- ники	Варіанти									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
S	6230	5230	4800	7200	6320	5780	6550	10100	9800	8500
B	1.5	2.0	3.0	3.5	1.0	2.5	4.5	4.0	5.0	4.8
M	65	60	62	70	39	42	40	50	55	68
П	40	28	32	35	37	42	45	50	25	36
S_1	120	87	100	102	110	125	130	150	70	110

Задача 2

За рік реалізовані 40 тис. машин. Заводська собівартість машини 18 тис. грн. Річні витрати по реалізації складають 180 тис. грн. Прибуток повинен скласти 17,0 % від повної собівартість продукції, що реалізовується. Визначити оптову ціну підприємства цієї машини.

Задача 3

Визначити оптову ціну виробу А, якщо воно виготовляється з чавуну вартістю 120 грн./т., чиста вага його 75 кг, відходи складуть 12 % і реалізуються за ціною 8 грн./т. Механічна обробка включає три операції. Норми часу за операціями і розряди робіт приведені в табл. 2.

Таблиця 2

Найменування операції	Норма часу, год.	Розряд роботи
Токарна	2,3	III
Фрезерна	3,4	IV

Свердловальна	2,2	II
---------------	-----	----

Цехові затрати – 15%, загальнозаводські – 70%, поза виробничі – 3%, запланований розмір прибутку – 15,3%

Задача 4

Визначити роздрібну ціну на виріб, що випускається в якості товару народного споживання, якщо відомо, що заводська собівартість його 3.85 грн., позавиробничі витрати - 8%, планований розмір прибутку - 13%, націнка збутових організацій - 2.3%, податок на прибуток – 19%, накидка торгових організацій - 3%.

Задача 5

У галузі робиться 200 тис. виробів в рік, базисна собівартість продукції - 80 млн. грн., витрачання збутової організації, включаючи транспортні витрати - 1.6 млн. грн., нормативний прибуток промислових підприємств - 12 млн. грн., збутової організації - 2 млн. грн.. Податок на прибуток одиниці виробу 100 грн., торгова націнка 20 грн. Визначити гуртову ціну промисловості і роздрібну ціну.

Задача 6. Визначити новий рівень рентабельності виробництва та її приріст, якщо в звітному році постійні витрати на виробництво продукції досягли 36000 грн., а їх частка в собівартості продукції склала 27%, при цьому обсяг реалізованої продукції склав 280000 грн., фондоємність виробництва дорівнює 0,45 грн./грн. реалізованої продукції. Коефіцієнт оборотності оборотних коштів - 8 об./рік. У плановому році обсяг реалізації продукції зросте на 14%, пропорційно зростуть змінні витрати, тривалість обороту оборотних коштів скоротиться на 2 дні. У травні планового року введуть в дію основні фонди на суму 17000 грн., а в серпні - на суму 14000 грн., виведуть з експлуатації у листопаді - на суму 9000 грн.

Задача 7. Розрахувати чистий прибуток підприємства, отриманий за рік, і рентабельність продукції, якщо обсяг реалізованої за рік продукції склав 40,0 тис. одиниць, собівартість річного обсягу продукції - 1,54 млн. грн., при цьому ціна одиниці продукції (із ПДВ) склала 52,0 грн.

Задача 8. Визначити який вид продукції (X, Y чи Z) є більш рентабельним,

якщо собівартість одиниці кожного виду продукції відповідно складає: X - 33 грн.; Y - 41 грн.; Z - 54 грн., при цьому ціна продукції (без ПДВ): X - 46 грн.; Y - 52 грн.; Z - 61 грн., податок на прибуток - 19%.

Задача 9. Визначити, яку ціну фірма повинна установити на продукцію, щоб річний прибуток склав 40,0 тис. грн., при цьому змінні витрати склали 3,8 грн. на одиницю, а постійні витрати на рік були 520,0 тис. грн. Фірма змогла продати 1,0 млн. одиниць продукції за рік.

Задача 10. Визначити чи є економічно доцільним проведення реконструкції цеху, якщо в результаті її здійснення прибуток цеху зросте з 4,0 млн.грн. до 6,0 млн.грн. на рік при зміні середньорічної вартості виробничих фондів з 40,0 млн.грн. до 53,0 млн.грн.

Задача 11. Визначити чистий прибуток підприємства та рентабельність продукції за планом та за звітом, а також їх зміну, виходячи з наступних даних:

- собівартість продукції, тис.грн.:
 - за планом - 255,65;
 - за звітом - 257,50;
- обсяг реалізації продукції за цінами підприємства, тис.грн.:
 - за планом - 340,90;
 - за звітом - 341,55.

Податок на прибуток - 19%.

ЕФЕКТИВНІСТЬ КАПІТАЛЬНИХ ВКЛАДЕНЬ, НОВОЇ ТЕХНІКИ, ОРГАНІЗАЦІЙНИХ РІШЕНЬ

Абсолютна економічна ефективність визначається по кожному об'єкту капітальних вкладень і нової техніки, показує його ефективність і використовуючи на стадії планування, а також будівництва нових об'єктів. Розрахунок абсолютної економічної ефективності використовується для оцінки і аналізу ефективності використання діючих виробничих фондів.

На рівні народного господарства абсолютна економічна ефективність розраховується по формулі

$$E_{н.г} = \frac{\Delta HD}{\Delta K}, \quad (1)$$

де ΔHD – приріст річного об'єму національного доходу, грн.;

ΔK - капітальні вкладення в планованому році в народне господарство, що викликало приріст, грн

На рівні галузі абсолютна економічна ефективність визначається

$$E_o = \frac{\Delta \Pi}{\Delta K}, \quad (2)$$

де $\Delta \Pi$ - приріст об'єму прибутку в планованому році по галузі, грн;

ΔK - капіталовкладення у будівництво об'єктів виробничого призначення, що викликали цей приріст, грн

На рівні підприємств економічна ефективність визначається

$$E_n = \frac{Ц - S}{K_{np}}, \quad (3)$$

де S - собівартість річного випуску продукції, грн.;

$Ц$ - вартість річного випуску продукції в гуртових цінах підприємства, грн.;

K_{np} - кошторисна вартість підприємства, грн.

Для оцінки економічної ефективності нової техніки і капітальних вкладень використовуються терміни їх окупності T :

на рівні народного господарства

$$T_{н.г.} = \frac{\Delta K}{\Delta HD}, \quad (4)$$

на рівні галузі

$$T_g = \frac{\Delta K}{\Delta \Pi}, \quad (5)$$

на рівні підприємства

$$T_n = \frac{K_{np}}{Ц - S}, \quad (6)$$

З метою вибору одного найбільш ефективного з двох або більше варіантів рішення певної технічної задачі розраховуються показники порівняльної економічної ефективності.

Коефіцієнт порівняльний ефективності додаткових капітальних вкладень

$$E = \frac{(S_2 - S_1) \cdot N_{\text{річ.}}}{K_1 - K_2}, \quad (7)$$

де S_1, S_2 - собівартість одиниці продукції по варіантах, грн;

K_1, K_2 - капіталовкладення по варіантах, грн;

$N_{\text{річ.}}$ - річний обсяг виробництва продукції, шт.

Термін окупності додаткових капітальних вкладень в роках

$$T = \frac{1}{E} = \frac{K_1 - K_2}{(S_1 - S_2) \cdot N_{\text{річ.}}}, \quad (8)$$

Якщо $E \geq E_n$, $T \leq T_n$, то ефективнішим є найбільш капіталомісткий варіант.

E_n - це нормативний коефіцієнт економічної ефективності. Він показує нижню межу ефективності і виражає мінімальну необхідну величину ефекту у вигляді додаткового доходу, який має бути отриманий суспільством на кожен рубль засобів, що вкладаються, у сфері виробництва в рік. По народному господарству $E_n = 0,12 \div 0,20$.

Показник приведених витрат

$$Z = S_i + E_n \cdot K_i \rightarrow \min, \quad (9)$$

де S_i - собівартість продукції по i - му варіанту, грн.

Задача 1

Собівартість продукції на підприємстві до реконструкції складала - S_1 грн./шт., після реконструкції - S_2 грн./шт. Обсяг виробництва залишився без зміни і склав N млн. шт. в рік. Чи ефективна конструкція і який її економічний ефект, якщо капітальні вкладення в неї склав K млн. грн.? $E_n = 0,12$. Початкові дані приведені в табл.1.

Таблиця 1

Показ- ники	Варіанти									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

S ₁	60	13,5	46	8,0	48	58	61	60	60	62
S ₂	57	12	41	7,2	44	56	56	58	55	59
N	3,5	4,0	3,0	2,0	4,2	3,5	7,0	6,0	5,0	4,4
K	70	14	65	40	76	72	140	130	78	60

Задача 2

Є два варіанти будівництва заводу на випуск N машин в рік. По першому варіанту будівництво триватиме 5 років, по другому - 4 роки. Питомі капітальні вкладення на машину відповідно складають $K_{y\partial.1}$ і $K_{y\partial.2}$ грн. Розподіл їх по роках рівномірний по обох варіантах. Собівартість машини однакова. Визначити загальну суму приведених витрат до початку і кінця будівництва і вибрати найбільш ефективний варіант будівництва заводу. Початкові дані приведені в табл.2

Таблиця 2

Показ- ники	Варіанти									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
N	4000	6000	3000	4500	2000	3800	2500	5000	5200	4300
$K_{y\partial.1}$	8000	7000	6700	8100	5200	5880	4100	8400	7320	5350
$K_{y\partial.2}$	8880	7700	8040	9000	5720	6468	4510	9070	8052	5885

Задача 3. Існують 2 варіанти реконструкції металургійного заводу. За 1 варіантом капітальні вкладення в основні виробничі фонди складають 2310000 грн., при цьому собівартість річного випуску продукції - 1890000 грн. За 2 варіантом капітальні вкладення складають 2440000 грн., а собівартість річного випуску продукції - 1860000 грн. Нормативний коефіцієнт економічної ефективності капітальних вкладень (E_n) - 0,2. Визначити який варіант більш ефективний?

Задача 4. В перспективному плані підприємства передбачається будівництво виробничого об'єкту за показниками:

- капітальні вкладення – 1900,0 тис.грн.;
- собівартість річного обсягу продукції – 3400,0 тис.грн.;
- річний обсяг продукції – 10000 одиниць;
- ціна одиниці продукції – 410 грн.;

- нормативний коефіцієнт економічної ефективності капітальних вкладень (E_n) – 0,2;

- податок на прибуток – 25%.

Задача 5. На підприємстві передбачається модернізація устаткування на суму 1,23 млн.грн. В результаті цього собівартість одиниці продукції знизиться на 1,8 грн., а обсяг продукції збільшиться до 352,0 тис. одиниць. Нормативний коефіцієнт економічної ефективності капітальних вкладень (E_n) - 0,2. Визначити річний економічний ефект, коефіцієнт економічної ефективності та термін окупності капітальних вкладень у модернізацію устаткування й дати їм оцінку.

Задача 6. На підприємстві передбачається модернізація устаткування на суму 1,5 млн.грн. В результаті цього собівартість одиниці продукції знизиться з 5,7 грн. до 4,8 грн., а обсяг продукції збільшиться до 378,0 тис. одиниць. Нормативний коефіцієнт економічної ефективності капітальних вкладень (E_n) - 0,2. Визначити річний економічний ефект, коефіцієнт економічної ефективності та термін окупності капітальних вкладень у модернізацію устаткування й дати їм оцінку.

Задача 7. Обрати найбільш економічний варіант капітальних вкладень у модернізацію обладнання, якщо при інших рівних умовах собівартість продукції по 1 варіанту складе 16,5 млн. грн., собівартість продукції за 2 варіантом - 18,0 млн. грн. Капітальні вкладення по 1 варіанту - 55,9 млн. грн., по 2 варіанту - 58,5 млн. грн. Нормативний коефіцієнт економічної ефективності капітальних вкладень – 0,2.

Задача 8. За першим варіантом нового технологічного процесу сума капітальних вкладень визначається в розмірі 900 тис.грн. при собівартості річного обсягу продукції в 800 тис. грн. За другим варіантом капітальні вкладення визначаються в розмірі 1050 тис. грн., але при цьому забезпечується більш низька собівартість річного обсягу продукції в 780 тис. грн. Нормативний коефіцієнт економічної ефективності капітальних вкладень – 0,2.

Визначити термін окупності КВ, коефіцієнт порівняльної ефективності КВ й дати їм оцінку.

Задача 9. Реконструкція сталеплавильного цеху призвела до додаткових капітальних витрат у розмірі 1200 тис.грн. Сума річної економії від зниження собівартості 1 т сталі після реконструкції цеху складе 250 тис. грн. Нормативний коефіцієнт економічної ефективності капітальних вкладень – 0,2.

Визначити коефіцієнт економічної ефективності КВ, термін окупності КВ та річний економічний ефект. Дати їм оцінку.

Задача 10. Річний обсяг виробництва прокатного стану – 1,0 млн. т. Собівартість 1 т листового прокату - 1700 грн. Капітальні вкладення на реконструкцію стану складають 2 млн. грн. Собівартість продукції після реконструкції знизиться до 1680 грн./т. Визначити чи економічно доцільною реконструкція прокатного стану.

Задача 11. Визначити кращий з двох варіантів капіталовкладень з удосконалення технології виробництва 10000 одиниць продукції й обґрунтувати доцільність її проведення за даними, наведеними у таблиці:

Назва показника	Діючий варіант	Запропоновані варіанти	
		1	2
1. Собівартість одиниці продукції, грн./од.	25,0	24,5	23,8
2. Капітальні вкладення, млн. грн.	2,0	2,1	2,3

Нормативний коефіцієнт економічної ефективності капітальних вкладень – 0,2.

4 СТРУКТУРА, ПОРЯДОК ОФОРМЛЕННЯ ТА ЗАХИСТУ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

Контрольна робота має наступну структуру:

1. Титульний лист.
2. Основна частина (відповіді на питання та тести, розв’язання задач).
3. Список використаної літератури.

Кожен студент виконує варіант контрольної роботи, що відповідає його порядковому номеру в списку студентів групи.

Загальними вимогами до тексту є: логічна послідовність викладу матеріалу, стислість і чіткість формулювань.

Виконана й оформлена відповідно до вимог робота здається на перевірку викладачеві. Тільки за умови виконання усіх вимог контрольна робота допускається до захисту.

Консультації проводяться викладачем згідно з розкладом.

Контрольна робота виконується відповідно до ДСТ України ДСТУ 3008 - 95 «Документація. Звіти в сфері науки і техніки (Структура і правила оформлення)».

Текст роботи повинен бути викладений на одному боці паперу формату А-4 (210 x 297 мм). На кожному листі паперу повинні бути залишені поля: зверху й внизу по 20 мм, ліворуч - 30 мм, праворуч - 10 мм. При виконанні «комп'ютерного» варіанта печатки необхідно дотримуватися наступних умов: шрифт - 14, інтервал - 1,5.

Нумерація сторінок - наскрізна; першою сторінкою є титульний лист і т.д.

Список літератури необхідно включати до наскрізної нумерації сторінок. Номер сторінки потрібно проставляти арабськими цифрами в правому верхньому куті.

Зразок титульного листа контрольної роботи подано в додатку А.

Відповідь на кожне питання (задачу) контрольної роботи повинна починатися з нової сторінки, порядковий номер питання (задачі) позначається арабською цифрою. Підкреслювати і переносити слова в назві питання, ставити крапку наприкінці назви не треба. Відстань між назвою питання і першим рядком - не менш, ніж 10 мм (або 2 інтервали - при виконанні роботи в «комп'ютерному» варіанті).

При великій кількості показників або цифр доцільно зводити їх у таблиці.

Точність розрахунків не повинна перевищувати точності вихідних даних. Підсумкові результати необхідно округляти відповідно до прийнятої точності розрахунку.

При оформленні розрахунків необхідно дотримувати єдність термінології. Формули, використовувані для розрахунків, варто приводити в літерному позначенні й розшифровувати значення вхідних у них величин.

Усі вихідні дані повинні мати посилання на джерела.

У тексті роботи не допускаються скорочення, крім допущених ДСТ.

5 ВАРІАНТИ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

Варіант 1

1. Дати визначення та стислу характеристику складу оборотних коштів підприємства.

2. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: класифікація витрат на виробництво за економічними елементами призначена для:

- а) розрахунку собівартості одиниці конкретного виду продукції;
- б) складання кошторису витрат на виробництво;
- в) розрахунку витрат на матеріали;
- г) встановлення ціни виробу.

3. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: рівень продуктивності праці характеризує показник:

- а) фондівддача;
- б) виробіток на одного працюючого (робітника);
- в) фондоозброєність праці;
- г) прибуток.

4. *Задача.* Визначити який вид продукції (А, В або С) є більш рентабельним, якщо собівартість одиниці кожного виду продукції відповідно складає: А - 53 грн.; В - 71 грн.; С - 48 грн., при цьому ціна продукції: А - 68 грн.; В - 93 грн.; С - 59 грн. Податок на прибуток - 25%.

5. *Задача.* Існують 2 варіанти реконструкції фабрики. За першим варіантом капітальні вкладення в основні виробничі фонди складають 310000 грн., при цьому собівартість річного випуску продукції - 250000 грн. За другим варіантом

капітальні вкладення складають 340000 грн., а собівартість річного випуску продукції - 230000 грн. Нормативний коефіцієнт економічної ефективності капітальних вкладень (E_n) - 0,2. Визначити який варіант більш ефективний?

Варіант 2

1. Дати поняття та значення собівартості продукції (робіт, послуг).
2. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: основні фонди при зарахуванні на баланс підприємства в результаті придбання або будівництва оцінюються:

- а) по залишковій вартості;
- б) по ліквідаційній вартості;
- в) по первісній вартості;
- г) немає правильної відповіді.

3. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: до прямих витрат відносять:

- а) витрати на охорону праці виробничих робітників;
- б) амортизаційні відрахування від вартості виробничого устаткування;
- в) заробітну плату виробничих робітників;
- г) витрати на рекламу.

4. *Задача.* Визначити чистий прибуток підприємства та рентабельність продукції за планом та за звітом, а також їх зміну, виходячи з наступних даних:

- собівартість продукції, тис.грн.:
за планом - 327, 4;
за звітом - 325,4;
- обсяг реалізації продукції за цінами підприємства, тис.грн.:
за планом - 429,8;
за звітом - 434,5.

Податок на прибуток - 25%.

5. *Задача.* Визначити планову тривалість одного кругообігу оборотних коштів підприємства, фактичну тривалість одного обороту та суму оборотних коштів, що вивільняються в результаті прискорення їх оборотності, якщо річний

план реалізації продукції встановлений в розмірі 1,71 млн.грн., запланований норматив оборотних коштів - 380,00 тис.грн. В результаті проведення організаційно-технічних заходів тривалість кругообігу оборотних коштів скоротилась на 5 днів.

Варіант 3

1. Дати перелік основних класифікаційних ознак, за якими групуються основні фонди підприємства та дати їх стисло характеристику.

2. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: показник виробітки продукції характеризує:

- а) величину витрат робочого часу на виробництво одиниці продукції;
- б) ефективність використання оборотних коштів;
- в) ефективність використання основних фондів;
- г) кількість виготовленої продукції в одиницю часу.

3. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: коефіцієнт оборотності оборотних коштів характеризує:

- а) величину реалізованої продукції, що припадає на 1 грн. оборотних коштів;
- б) тривалість одного кругообігу;
- в) кількість оборотних коштів, використаних за визначений період часу;
- г) витрати виробничих фондів на 1 грн. товарної продукції.

4. *Задача.* Визначити річний фонд оплати праці (ФОП) робітників-відрядників механічної ділянки, якщо:

Назва операції	Норма часу на операцію, хв.	Розряд робіт	Часова тарифна ставка, грн.
1. Токарна	2,4	3	4,5
2. Фрезерна	17,5	3	4,5
3. Шліфувальна	10,2	4	5,9

Річний обсяг випуску продукції на ділянці - 100000 шт. виробів. Додаткова заробітна плата складає 30% від основної заробітної плати.

5. *Задача.* Визначити величину зниження собівартості 1 т титанових злитків в результаті здійснення організаційно-технічних заходів, що обумовили зростання виробництва з 1055 т до 1100 т. Собівартість 1 т злитків до впровадження заходів складала 4405 грн., при цьому величина умовно-постійних витрат складає 1880,8 грн.

Варіант 4

1. Дати визначення та характеристику процесам зносу й амортизації основних фондів підприємства.

2. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: класифікація по калькуляційних статтях витрат призначена для:

- а) розрахунку собівартості одиниці конкретного виду продукції;
- б) визначення витрат на загальний обсяг виробництва продукції без виявлення місця їх виникнення;
- в) виявлення угруповання витрат по економічних елементах.

3. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: амортизація основних фондів - це:

- а) знос основних фондів;
- б) процес систематичного розподілу вартості основних фондів на протязі всього терміну їх експлуатації;
- в) витрати на утримання основних фондів.

4. *Задача.* Річний план реалізації продукції встановлений в розмірі 1710,0 тис.грн., запланований норматив оборотних коштів – 38,0 тис.грн. В результаті проведення організаційно-технічних заходів тривалість кругообігу оборотних коштів скоротилась на 2 дні. Визначити:

- планову тривалість кругообігу оборотних коштів;
- фактичну тривалість одного обороту оборотних коштів;
- суму оборотних коштів, що вивільняється в результаті прискорення оборотності.

5. *Задача.* В перспективному плані підприємства передбачається будівництво виробничого об'єкту за показниками:

- капітальні вкладення – 700,0 тис.грн.;
- собівартість річного обсягу продукції – 1000,0 тис.грн.;
- річний обсяг продукції – 10000 одиниць;
- ціна одиниці продукції – 130 грн.;
- нормативний коефіцієнт економічної ефективності капітальних вкладень (Ен) – 0,2;
- податок на прибуток – 25%.

Визначити економічну ефективність і термін окупності капітальних вкладень в будівництво та дати їм оцінку.

Варіант 5

1. Дати визначення загальних показників використання основних фондів підприємства.

2. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: до фондів обігу відносять:

- а) незавершене виробництво;
- б) виробничі запаси;
- в) готову продукцію на складі;
- г) грошові кошти.

3. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: факторами підвищення ефективності виробництва є:

- а) зростання чисельності працюючих;
- б) скорочення кількості продукції, що випускається;
- в) зростання обсягу споживаної сировини;
- г) удосконалювання організації праці й виробництва.

4. *Задача.* Визначити залишкову вартість печі на кінець четвертого року її експлуатації, якщо піч збудували за вартістю 97800,0 грн. Термін її експлуатації прийнятий 7 років. Метод розрахунку амортизаційних відрахувань - прямолінійний. Ліквідаційна вартість печі визначена в розмірі 8000,0 грн.

5. *Задача* Визначити ціну посередника за одиницю продукції, якщо відпускна ціна виробника – 530 грн. за одиницю, витрати обігу посередника – 60

грн. на одиницю продукції, запланована посередником рентабельність – 20% від розміру власних витрат, ПДВ – 20%.

Варіант 6

1. Дати визначення та характеристики основних показників використання оборотних коштів підприємства.

2. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: показник трудоемності продукції характеризує:

- а) величину витрат робочого часу на виробництво одиниці продукції;
- б) ефективність використання оборотних коштів;
- в) ефективність використання основних фондів;
- г) кількість виготовленої продукції в одиницю часу.

3. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: до прямих витрат відносять:

- а) витрати на охорону праці виробничих робітників;
- б) амортизаційні відрахування від вартості виробничого устаткування;
- в) заробітну плату виробничих робітників;
- г) витрати на рекламу.

4. *Задача.* Визначити середньорічну вартість основних фондів на основі наступних даних: вартість основних фондів на початок поточного року склала 5000,0 тис.грн. Введені в дію основні фонди вартістю, тис.грн.:

- на 1 травня поточного року - 200,0;
- на 1 червня поточного року - 450,0.

Вартість вибулих на 1 лютого поточного року основних фондів склала 230,0 тис.грн., а наприкінці вересня цього року списали основні фонди на суму 640,0 тис.грн.

5. *Задача.* Визначити планову чисельність основних робітників-відрядників на ділянці, якщо річний випуск деталей складає 180 тис. шт. Трудоемність виготовлення деталі по всіх операціях технологічного процесу - 0,81 нормо-години. Фонд часу роботи одного робітника за рік - 1842 години, коефіцієнт виконання норми - 1,1.

Варіант 7

1. Дати перелік та характеристику типових статей калькуляції виробничої собівартості продукції.

2. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: при відрядній формі оплати праці заробіток визначається:

- а) у відповідності з кількістю відпрацьованого часу;
- б) на основі фіксованого місячного окладу;
- в) у відповідності з кількістю виготовленої продукції.

3. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: до умовно-постійних витрат відносять:

- а) витрати електроенергії на технологічні цілі;
- б) матеріальні витрати;
- в) загальновиробничі витрати;
- г) заробітну плату виробничих робітників.

4. *Задача.* Цех працює в дві зміни. Число верстатів у цеху - 84, чисельність основних робітників - 140 осіб. Ефективний фонд часу роботи допоміжних робітників за рік - 1688 годин. Коефіцієнт списковості - 1,12.

Розрахувати спискову чисельність і тарифний фонд оплати праці допоміжних робітників-погодинників, використовуючи умови, представлені в таблиці:

Професія допоміжного робітника	Вимірник норми обслуговування	Норма обслуговування	Розряд робіт	Часова тарифна ставка, грн.
1. Наладчик устаткування	Кількість верстатів	14	5	5,5
2. Слюсар з ремонт устаткування	Кількість верстатів	42	4	3,9
3. Верстатник з ремонт інструмента і пристроїв	Кількість основних робітників	70	4	3,9

5. *Задача.* Первісна вартість печі 180000,0 грн., ліквідаційна вартість визначена в розмірі 5500,0 грн., очікуваний термін її корисного використання - 6

років. Визначити залишкову вартість печі через 3 роки експлуатації, використовуючи прямолінійний метод розрахунку амортизаційних відрахувань.

Варіант 8

1. Дати характеристику основних джерел формування оборотних коштів підприємства.

2. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: до змінних витрат відносять:

- а) матеріальні витрати;
- б) амортизаційні відрахування;
- в) загальновиробничі витрати;
- г) заробітну плату виробничих робітників-погодинників.

3. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: використання устаткування за часом характеризує показник:

- а) фондоозброєність праці робітника;
- б) коефіцієнт екстенсивного використання устаткування;
- в) фондоємність;
- г) продуктивність даного виду устаткування.

4. *Задача.* Визначити який вид продукції (А, В або С) є більш рентабельним, якщо собівартість одиниці кожного виду продукції відповідно складає: А - 53 грн.; В - 71 грн.; С - 48 грн., при цьому ціна продукції: А - 68 грн.; В - 93 грн.; С - 59 грн. Податок на прибуток - 25%.

5. *Задача.* Первісна вартість редуктора - 39600 грн., ліквідаційна - 3900 грн. Термін корисного використання - 5 років. Розрахувати величину амортизаційних відрахувань за кожний рік експлуатації редуктора, а також його залишкову вартість наприкінці кожного року, використовуючи метод зменшення залишкової вартості.

Варіант 9

1. Охарактеризувати особливості функціонування фондової біржі.

2. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: собівартість продукції - це:

- а) одноразові витрати підприємства на придбання виробничих фондів;
- б) витрати підприємства на виробництво та реалізацію продукції;
- в) фінансовий результат діяльності підприємства;
- г) показник, що характеризує ефективність використання оборотних коштів.

3. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: рівень продуктивності праці характеризує показник:

- а) фондоозброєність праці;
- б) фондівіддача;
- в) виробіток на одного працюючого (робітника);
- г) прибуток.

4. *Задача.* В перспективному плані підприємства передбачається будівництво виробничого об'єкту за показниками:

- капітальні вкладення – 600,0 тис.грн.;
- собівартість річного обсягу продукції – 900,0 тис.грн.;
- річний обсяг продукції – 9000 одиниць;
- ціна одиниці продукції – 120 грн.;
- нормативний коефіцієнт економічної ефективності капітальних вкладень (Ен) – 0,2;
- податок на прибуток – 25%.

Визначити економічну ефективність і термін окупності капітальних вкладень в будівництво та дати їм оцінку.

5. *Задача.* Визначити фондівіддачу, фондоємність і фондоозброєність праці за наступними даними:

- товарна продукція за порівняльними цінами – 11250,0 тис.грн.;
- середньорічна вартість основних виробничих фондів – 6750,0 тис.грн.;
- середньоспискова чисельність робітників – 600 осіб.

Варіант 10

1. Дати загальну характеристику металургійного комплексу.
2. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: використання устаткування за часом характеризує показник:

- а) фондоозброєність праці робітника;
- б) продуктивність даного виду устаткування;
- в) коефіцієнт екстенсивного використання устаткування;
- г) коефіцієнт інтенсивного використання устаткування.

3. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: сума прямих матеріальних витрат, прямих трудових витрат і загальновиробничих витрат утворює:

- а) повну собівартість продукції;
- б) виробничу собівартість продукції;
- в) немає правильної відповіді.

4. *Задача.* Визначити чисельність робітників ділянки, виходячи з наступних даних: виробнича програма випуску продукції за рік - 120 тис. шт.; планова норма виробітку продукції за годину - 8 шт.; запланований коефіцієнт виконання норми - 1,05; фонд робочого часу одного робітника за рік - 1820 годин.

5. *Задача.* Існують 2 варіанти реконструкції фабрики. По першому варіанту капітальні вкладення в основні виробничі фонди складають 2300,0 тис.грн., при цьому собівартість річного випуску продукції – 1600,0 тис.грн. По другому варіанту капітальні вкладення складають 2700,0 тис.грн., а собівартість річного випуску продукції – 1300,0 тис.грн. Нормативний коефіцієнт економічної ефективності капітальних вкладень (E_n) - 0,2. Визначити який варіант більш ефективний?

Варіант 11

1. Дати визначення показників використання основних фондів підприємства.

2. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: прибуток підприємства характеризує:

- а) фінансовий результат діяльності підприємства;
- б) витрати на виробництво та реалізацію продукції;
- в) ефективність використання оборотних коштів підприємства.

3. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: до непрямих витрат не відносять:

- а) витрати на основні матеріали;
- б) витрати відділу збуту продукції;
- в) заробітну плату допоміжних робітників.

4. *Задача.* Визначити рентабельність виробництва, якщо завод за рік виробив і реалізував металу на суму 200,0 млн.грн., витрати на виробництво при цьому склали 70% від обсягу реалізації продукції. Середньорічна вартість основних фондів і оборотних коштів відповідно склала 210 млн.грн. і 105 млн.грн. Податок на прибуток - 25%.

5. *Задача.* Розрахувати спискову чисельність робітників дільниці видалення відходів металу в прокатному цеху. Річний обсяг продукції дільниці - 92700 т. Годинна норма виробітку - 8,5 т. Планується виконання норми виробітку на 102%. Дільниця працює у дві зміни по п'ятиденному робочому тижню з двома вихідними днями. Тривалість зміни - 8,2 години. Всі робітники дільниці мають тарифну відпустку тривалістю 24 робочих дня. За звітними даними кількість невиходів у зв'язку з хворобою та іншими поважними причинами в середньому на одного робітника за рік дорівнює 2 дні. У році – 10 святкових днів.

Варіант 12

1. Дати характеристику структури національного господарства.

2. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: рентабельність – це показник, що характеризує:

- а) витрати підприємства на виробництво та реалізацію продукції;
- б) ефективність використання оборотних коштів;
- в) величину прибутку, отриману з 1 грн. витрачених ресурсів;
- г) абсолютну величину витрачених на виробництво ресурсів.

3. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: відношення обсягу виробленої продукції до середньої вартості основних фондів – це:

- а) фондоемність;
- б) коефіцієнт закріплення коштів;

- в) фондорентабельність;
- г) фондовіддача.

4. *Задача.* Цех машинобудівного заводу працює в 2 зміни. Тривалість зміни – 8 годин. Фактичний річний обсяг виробництва продукції – 380,0 тис. од., виробнича потужність цеху – 420,0 тис. од. Визначити коефіцієнти екстенсивного, інтенсивного та інтегрального завантаження устаткування цеху, якщо кількість робочих днів в році – 245, час фактичної роботи одиниці устаткування в році – 3840 годин.

5. *Задача.* Трудоемність річної виробничої програми складає 16,0 тис. нормо-годин. Плановий обсяг випуску продукції за рік – 3000 т. Фактично було вироблено 3100 т продукції, при цьому витрати часу на виробництво річного обсягу продукції склали 12,5 тис. нормо-годин. Розрахувати:

- 1) планову трудоемність 1 т продукції;
- 2) плановий рівень виробітку продукції;
- 3) фактичну трудоемність продукції;
- 4) абсолютне зниження трудоемності продукції.

Варіант 13

1. Дати перелік і характеристику основних методів розрахунку амортизаційних відрахувань від вартості основних фондів.

2. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: при погодинній оплаті праці заробіток визначається:

- а) у відповідності з кількістю відпрацьованого часу;
- б) на основі фіксованого місячного окладу;
- в) у відповідності з кількістю виготовленої продукції.

3. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: показник трудоемності продукції характеризує:

- а) ефективність використання оборотних коштів;
- б) величину витрат робочого часу на виробництво одиниці продукції;
- в) ефективність використання основних фондів;
- г) кількість виготовленої продукції в одиницю часу.

4. *Задача.* Визначити планову тривалість одного кругообігу оборотних коштів підприємства та коефіцієнт оборотності оборотних коштів, якщо річний план реалізації продукції встановлений у розмірі 1,71 млн.грн., запланований норматив оборотних коштів - 380,00 тис.грн.

5. *Задача.* Плановий річний обсяг виробництва продукції складає 950 шт. Собівартість одного виробу складає 100 грн. Ціна одного виробу - 125 грн. Протягом року підприємство домоглося зниження собівартості продукції на 5%, при цьому ціна продукції залишилася незмінною. Визначити, як змінилася фактична рентабельність продукції в порівнянні з плановою.

Варіант 14

1. Охарактеризувати особливості функціонування товарної біржі.
2. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: до виробничих запасів відносять:

- а) незавершене виробництво;
- б) грошові кошти;
- в) готову продукцію на складі;
- г) сировину;
- д) матеріали.

3. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: витрати та прибуток торговельної організації включають у:

- а) закупівельну ціну продукції;
- б) відпускну ціну підприємства-виробника;
- в) роздрібну ціну продукції.

4. *Задача.* Визначити середньорічну вартість основних фондів підприємства, якщо їх вартість на початок року склала 1300,0 тис.грн., на 1 травня були введені основні фонди на суму 70,0 тис.грн., на 1 вересня були списані основні фонди на суму 40,5 тис.грн. і реалізовані на 1 грудня - у розмірі 45,0 тис.грн.

5. *Задача.* Розрахувати виробничу собівартість одиниці продукції, якщо відомі наступні вихідні дані:

- 1) витрати матеріалу на одиницю продукції - 2,5 кг за ціною 3,4 грн./кг; відходи складають 0,2 кг і реалізуються за ціною 0,3 грн./кг;
- 2) паливо й електроенергія на технологічні цілі - 1100 грн. на 500 одиниць продукції;
- 3) трудоємність виготовлення одиниці продукції - 0,6 години, тарифна ставка - 5,3 грн./годину;
- 4) додаткова заробітна плата виробничих робітників - 30% від основної;
- 5) відрахування на соціальні заходи - 38% від основної й додаткової заробітної плати;
- 6) загальновиробничі витрати - 8500 грн. на 500 одиниць продукції.

Варіант 15

1. Дати поняття виробничої потужності підприємства та методика її розрахунку.
2. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: до умовно-постійних витрат відносять:
 - а) матеріальні витрати;
 - б) амортизаційні відрахування;
 - в) адміністративні витрати;
 - г) заробітну плату виробничих робочих.
3. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: під поняттям «прибуток від реалізації продукції» мають на увазі:
 - а) грошове вираження вартості товару;
 - б) виторг, отриманий від реалізації продукції;
 - в) різницю між виторгом від реалізації продукції (без ПДВ і акцизу) і собівартістю реалізованої продукції;
 - г) чистий дохід підприємства.
4. *Задача.* В цеху 120 фрезерних і 80 шліфувальних верстатів. Режим роботи цеху - двозмінний. Номінальний фонд робочого часу одного робітника за рік - 251 день. Ефективний фонд часу роботи одного робітника за рік - 212 днів.

Норма обслуговування для одного слюсаря - 20 верстатів. Визначити спискову чисельність слюсарів.

5. *Задача.* Визначити який вид продукції (А, В або С) є більш рентабельним, якщо собівартість одиниці кожного виду продукції відповідно складає: А - 55 грн.; В - 77 грн.; С - 43 грн., при цьому ціна продукції: А - 65 грн.; В - 96 грн.; С - 52 грн. Податок на прибуток - 25%.

Варіант 16

1. Дати визначення основних напрямків використання чистого прибутку підприємства.

2. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: використання устаткування за часом характеризує показник:

- а) фондоозброєність праці робітника;
- б) продуктивність даного виду устаткування;
- в) фондоємність;
- г) коефіцієнт екстенсивного використання устаткування.

3. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: рентабельність виробничих фондів визначають:

а) відношенням загального прибутку підприємства до обсягу реалізованої продукції, вираженим у відсотках;

б) відношенням прибутку від реалізації продукції до виручки від реалізації продукції, вираженим у відсотках;

в) відношенням загального прибутку підприємства до величини власних коштів підприємства, вираженим у відсотках;

г) відношенням загального прибутку підприємства до середньої вартості основних фондів і оборотних коштів підприємства, вираженим у відсотках.

4. *Задача.* Розрахувати роздрібну ціну одиниці товару, якщо торгова організація придбала товар у виробника. Витрати на його виробництво підприємством-виробником склали 368 грн., при цьому норма прибутку склала

23%. Торгова надбавка у роздрібного продавця - 19%, ПДВ - 20%.

5. *Задача.* На підприємстві була проведена реконструкція агрегату на суму 740,0 тис.грн. В результаті реконструкції економія собівартості одиниці продукції складе 2,7 грн. Після реконструкції агрегату обсяг продукції складе 135,0 тис. одиниць. Нормативний коефіцієнт економічної ефективності капітальних вкладень (E_n) - 0,2. Визначити річний економічний ефект, коефіцієнт економічної ефективності та термін окупності капітальних вкладень в реконструкцію агрегату та дати їм оцінку.

Варіант 17

1. Дати визначення сфер та галузей економіки.
2. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: ефективність використання оборотних коштів характеризує показник:
 - а) фондівдача;
 - б) рентабельність продукції;
 - в) коефіцієнт оборотності;
 - г) коефіцієнт інтенсивного завантаження устаткування.
3. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: для відрядної оплати праці характерна оплата праці відповідно до:
 - а) кількості відпрацьованого часу;
 - б) посадового окладу;
 - в) кількості виготовленої (обробленої) продукції;
 - г) немає правильної відповіді.
4. *Задача.* Визначити коефіцієнти екстенсивного, інтенсивного та інтегрального використання блоку станції, якщо один з блоків станції потужністю 155 тис. кВт фактично знаходився протягом року під навантаженням 8000 годин та виробив 1050 млн. кВт-год. Плановий фонд часу роботи станції складає 8760 годин.
5. *Задача.* Розрахувати чистий прибуток підприємства та рентабельність продукції за планом та за звітом, а також їх зміну, виходячи з наступних даних:
 - собівартість продукції, тис.грн.:

за планом - 370,0;

за звітом - 373,4;

- обсяг реалізації продукції за цінами підприємства, тис.грн.:

за планом - 430,5;

за звітом - 428,5.

Податок на прибуток – 25%.

Варіант 18

1. Дати визначення видів чисельності робітників підприємства.

2. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: оборотні кошти підприємства – це:

а) та частина засобів виробництва, що частинами переносить свою вартість на собівартість готової продукції;

б) та частина засобів виробництва, що цілком споживається в кожному виробничому циклі та цілком переносить свою вартість на собівартість готової продукції;

в) предмети праці, необхідні для нормального протікання виробничого процесу.

3. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: для погодинної форми оплати праці характерна оплата праці відповідно до:

а) кількості відпрацьованого часу;

б) посадового окладу;

в) кількості виготовленої (обробленої) продукції;

г) немає правильної відповіді.

4. *Задача.* Визначити фондівдачу, фондоємність і фондоозброєність праці за наступними даними:

- товарна продукція за порівняльними цінами – 15350,0 тис.грн.;

- середньорічна вартість основних виробничих фондів – 3550,0 тис.грн.;

- середньоспискова чисельність робітників – 450 осіб.

5. *Задача.* Розрахувати виробничу собівартість одиниці продукції, якщо відомі наступні вихідні дані:

- 1) витрати матеріалу на одиницю продукції – 1,2 кг за ціною 2,5 грн./кг; відходи складають 0,05 кг і реалізуються за ціною 0,2 грн./кг;
- 2) паливо й електроенергія на технологічні цілі - 900 грн. на 400 одиниць продукції;
- 3) трудоємність виготовлення одиниці продукції - 0,5 години, тарифна ставка - 4,5 грн./годину;
- 4) додаткова заробітна плата виробничих робітників - 28% від основної;
- 5) відрахування на соціальні заходи - 38% від основної і додаткової заробітної плати;
- 6) загальновиробничі витрати - 6500 грн. на 400 одиниць продукції.

Варіант 19

1. Дати загальну характеристику металургійного комплексу.
2. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: рентабельність продукції - це показник, що характеризує:
 - а) абсолютну величину витрачених на виробництво ресурсів;
 - б) ефективність використання оборотних коштів;
 - в) величину прибутку, отриману з 1 грн. собівартості продукції;
 - г) витрати часу на виробництво одиниці продукції.
3. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: відношення обсягу виробленої продукції до середньої вартості основних фондів – це:
 - а) фондоємність;
 - б) фондівіддача;
 - в) коефіцієнт закріплення коштів;
 - г) фондорентабельність.
4. *Задача.* Трудоємність річної виробничої програми складає 18,0 тис. нормо-годин. Плановий обсяг випуску продукції за рік - 380 одиниць. Фактично було зроблено 390 одиниць продукції, при цьому витрати часу на виробництво річного обсягу продукції склали 16,8 тис. нормо-годин.

Розрахувати:

- 1) планову трудоємність одиниці продукції;

- 2) плановий рівень виробітку продукції;
- 3) фактичну трудоемність продукції;
- 4) абсолютне зниження трудоемності продукції.

5. *Задача.* На підприємстві передбачається модернізація устаткування на суму 1,5 млн.грн. В результаті цього собівартість одиниці продукції знизиться з 6,8 грн. до 5,7 грн., а обсяг продукції збільшиться до 450,0 тис. одиниць. Нормативний коефіцієнт економічної ефективності капітальних вкладень (E_n) - 0,2. Визначити річний економічний ефект, коефіцієнт економічної ефективності та термін окупності капітальних вкладень в модернізацію устаткування та дати їм оцінку.

Варіант 20

1. Дати визначення основних видів вартісної оцінки основних фондів підприємства.

2. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: до фондів обігу відносять:

- а) матеріальні ресурси підприємства;
- б) готову продукцію на складі підприємства; продукцію відвантажену, що знаходиться в дорозі; грошові кошти; кошти в розрахунках;
- в) готову продукцію, відвантажену споживачам; кошти в акціях, на розрахунковому рахунку, у касі;
- г) транспортні засоби підприємства, будинки, споруди, передатні пристрої.

3. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: собівартість продукції - це:

- а) одноразові витрати підприємства на придбання виробничих фондів;
- б) фінансовий результат діяльності підприємства;
- в) показник, що характеризує ефективність використання оборотних коштів;
- г) витрати підприємства на виробництво та реалізацію продукції.

4. *Задача.* Визначити чисельність робітників ділянки, виходячи з наступних даних: виробнича програма випуску продукції за рік – 4200,0 тис. т; планова норма виробітку продукції за годину – 90,0 т; плановий коефіцієнт виконання

норми – 1,1; фонд робочого часу одного робітника за рік – 273,75 дні; тривалість зміни – 8 годин.

5. *Задача.* Визначити величину економії оборотних коштів підприємства в результаті скорочення тривалості одного обороту оборотних коштів у другому кварталі, якщо у першому кварталі підприємство реалізувало продукції на суму 930,0 тис.грн., при цьому середньоквартальна вартість оборотних коштів склала 480,0 тис.грн. В другому кварталі обсяг реалізації продукції збільшився на 5%, а тривалість одного обороту оборотних коштів скоротилася на 1 день.

Варіант 21

1. Дати визначення, що таке прибуток і які фактори впливають на нього.
2. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: класифікація витрат на виробництво за економічними елементами призначена для:
 - а) розрахунку собівартості одиниці конкретного виду продукції;
 - б) встановлення ціни виробу;
 - в) складання кошторису витрат на виробництво та реалізацію продукції;
 - г) розрахунку витрат на матеріали.
3. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: показник фондівіддачі характеризує:
 - а) величину обсягу виробленої продукції, що припадає на 1 грн. вартості основних фондів підприємства;
 - б) кількість оборотів оборотних коштів;
 - в) величину вартості основних фондів, що припадає на 1 грн. товарної продукції;
 - г) інтенсивність використання основних фондів.
4. *Задача.* Визначити, яка буде сума оборотних коштів у плановому році з урахуванням скорочення норм витрати матеріалів, якщо у звітному році оборотні кошти підприємства склали 4500,0 тис.грн. Питома вага матеріалів у загальній сумі оборотних коштів - 20%. У плановому році передбачається зниження витрат матеріалів на один виріб на 5%.

5. *Задача.* Розрахувати виробничу потужність цеху, якщо в цеху працює 15 верстатів продуктивністю 30 деталей за годину. Режим роботи цеху двозмінний із тривалістю зміни 8 годин, кількість вихідних і святкових днів у році - 114, тривалість ремонту за рік - 12 днів, відсоток планових поточних простоїв - 2,5%.

Варіант 22

1. Дати поняття заробітної плати та охарактеризувати її основні форми та системи.

2. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: коефіцієнт оборотності оборотних коштів характеризує:

- а) розмір реалізованої продукції, що припадає на 1 грн. основних фондів;
- б) тривалість одного обороту оборотних коштів;
- в) витрати виробничих фондів на 1 грн. товарної продукції;
- г) розмір реалізованої продукції, що припадає на 1 грн. використаних оборотних коштів.

3. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: тарифна система оплати праці включає:

- а) тарифні ставки, тарифні сітки;
- б) тарифні ставки, тарифні сітки, тарифно-кваліфікаційний довідник;
- в) тарифні сітки, тарифно-кваліфікаційний довідник;
- г) посадові оклади, преміальні положення, тарифно-кваліфікаційний довідник.

4. *Задача.* Завод за рік виробив і реалізував металу на суму 200,0 млн.грн., витрати на виробництво при цьому склали 75% від обсягу реалізованої продукції. Середньорічна вартість основних фондів і оборотних коштів відповідно склала 210 млн.грн. і 105 млн.грн. Податок на прибуток - 25%. Визначити рентабельність виробничих фондів.

5. *Задача.* В перспективному плані підприємства передбачається будівництво виробничого об'єкту за показниками:

- капітальні вкладення – 650,0 тис.грн.;
- собівартість річного обсягу продукції – 1100,0 тис.грн.;

- річний обсяг продукції – 10000 одиниць;
- ціна одиниці продукції – 137 грн.;
- нормативний коефіцієнт економічної ефективності капітальних вкладень (Ен) - 0,2;
- податок на прибуток - 25%.

Визначити економічну ефективність та термін окупності капітальних вкладень в будівництво та дати їм оцінку.

Варіант 23

1. Дати визначення основних напрямків зростання продуктивності праці.
2. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: до фондів обігу відносять:
 - а) готову продукцію на складі підприємства; продукцію відвантажену, що знаходиться в дорозі; грошові кошти; дебіторську заборгованість;
 - б) готову продукцію, відвантажену споживачам, кошти в акціях, на розрахунковому рахунку, у касі;
 - в) транспортні засоби підприємства, будинки, споруди, передатні пристрої.
3. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: під поняттям «прибуток від реалізації продукції» мають на увазі:
 - а) різницю між виторгом від реалізації продукції (без ПДВ і акцизу) і собівартістю реалізованої продукції;
 - б) грошове вираження вартості товару;
 - в) виторг, отриманий від реалізації продукції;
 - г) чистий дохід підприємства.
4. *Задача.* Визначити коефіцієнти екстенсивного, інтенсивного та інтегрального завантаження устаткування цеху, якщо цех машинобудівного заводу працює у 2 зміни. Тривалість зміни - 8 годин. Фактичний річний обсяг виробництва продукції – 340,0 тис. од., виробнича потужність цеху – 360,0 тис. од., кількість робочих днів у році - 245, час фактичної роботи одиниці устаткування за рік - 3838 годин.

5. *Задача.* Визначити економію оборотних коштів металургійного підприємства в результаті скорочення тривалості одного обороту оборотних коштів у другому кварталі, якщо у першому кварталі підприємство реалізувало продукції на суму 240,0 тис.грн., при цьому середньоквартальна вартість оборотних коштів склала 34,0 тис.грн. В другому кварталі обсяг реалізації продукції збільшився на 8%, а тривалість одного обороту оборотних коштів скоротилася на 2 дні.

Варіант 24

1. Дати характеристику класифікації витрат.
2. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: використання устаткування за продуктивністю характеризує показник:
 - а) технічна норма даного виду устаткування;
 - б) фондоозброєність праці робітника;
 - в) коефіцієнт інтенсивного використання устаткування;
 - г) коефіцієнт екстенсивного використання устаткування.
3. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: витрати та прибуток торговельної організації включають у:
 - а) закупівельну ціну продукції;
 - б) відпускну ціну підприємства-виробника;
 - в) роздрібну ціну продукції.

4. *Задача.* Визначити:
- планову тривалість кругообігу оборотних коштів;
- фактичну тривалість одного обороту оборотних коштів;
- суму оборотних коштів, що вивільняється в результаті прискорення оборотності.

Вихідні дані: річний план реалізації продукції встановлений у розмірі 1710,0 тис.грн., запланований норматив оборотних коштів – 38,0 тис.грн. В результаті проведення організаційно-технічних заходів тривалість кругообігу оборотних коштів скоротилась на 2 дні.

5. *Задача.* Визначити річний фонд оплати праці (ФОП) робітників-відрядників механічної ділянки, якщо:

Номер операції	Норма часу на операцію, хв.	Розряд робіт	Часова тарифна ставка, грн.
1	22,4	3	4,7
2	17,5	3	4,7
3	10,2	4	5,8

Річний обсяг випуску продукції на ділянці - 150000 шт. виробів. Додаткова заробітна плата складає 25% від основної заробітної плати.

Варіант 25

1. Дати характеристику основних напрямків поліпшення ефективності використання основних фондів.

2. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: рентабельність - це показник, що характеризує:

- а) абсолютну величину витрачених на виробництво ресурсів;
- б) витрати підприємства на виробництво та реалізацію продукції;
- в) ефективність використання оборотних коштів;
- г) величину прибутку, отриману з 1 грн. витрачених ресурсів.

3. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: ефективність використання оборотних коштів характеризує показник:

- а) коефіцієнт оборотності;
- б) фондівіддача;
- в) рентабельність продукції;
- г) коефіцієнт інтенсивного навантаження устаткування.

4. *Задача.* На підприємстві була проведена реконструкція агрегату на суму 650,0 тис.грн. В результаті реконструкції економія собівартості одиниці продукції складе 2,3 грн. Після реконструкції агрегату обсяг продукції складе 125,0 тис. одиниць. Нормативний коефіцієнт економічної ефективності капітальних вкладень (E_n) - 0,2. Визначити річний економічний ефект, коефіцієнт економічної

ефективності та термін окупності капітальних вкладень в реконструкцію агрегату та дати їм оцінку.

5. *Задача.* Розрахувати виробничу собівартість одиниці продукції, якщо відомі наступні вихідні дані:

1) витрати матеріалу на одиницю продукції - 1,9 кг за ціною 3,4 грн./кг; відходи складають 0,16 кг і реалізуються за ціною 0,3 грн./кг;

2) паливо й електроенергія на технологічні цілі - 1200 грн. на 600 одиниць продукції;

3) трудоемність виготовлення одиниці продукції - 0,5 години, тарифна ставка - 5,3 грн./годину;

4) додаткова заробітна плата виробничих робітників - 25% від основної;

5) відрахування на соціальні заходи - 38% від основної і додаткової заробітної плати;

6) загальновиробничі витрати - 8700 грн. на 600 одиниць продукції.

Варіант 26

1. Дати визначення та характеристику приватизації підприємств.

2. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: оборотні кошти підприємства – це:

а) та частина засобів виробництва, що цілком споживається в кожному виробничому циклі та цілком переносить свою вартість на собівартість готової продукції;

б) та частина засобів виробництва, що частинами переносить свою вартість на собівартість готової продукції;

в) предмети праці, необхідні для нормального протікання виробничого процесу.

3. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: використання устаткування за продуктивністю характеризує показник:

- а) фондоозброєність праці робітника;
- б) коефіцієнт інтенсивного використання устаткування;
- в) технічна норма даного виду устаткування;
- г) коефіцієнт екстенсивного використання устаткування.

4. *Задача.* Цех працює в одну зміну. Число печей у цеху - 16, чисельність основних робітників – 60 осіб. Ефективний фонд часу роботи допоміжних робітників за рік - 1686 годин. Коефіцієнт списковості - 1,12.

Розрахувати спискову чисельність і тарифний фонд оплати праці допоміжних робітників-погодинників, використовуючи дані, подані у таблиці:

Професія допоміжного робітника	Вимірник норми обслуговування	Норма обслуговування	Розряд робіт	Часова тарифна ставка, грн.
1. Наладчик устаткування	Кількість верстатів	4	5	5,5
2. Слюсар з ремонт устаткування	Кількість верстатів	4	4	3,8
3. Верстатник з ремонт інструмента та пристроїв	Кількість основних робітників	20	4	3,8

5. *Задача* Визначити виробничу потужність дільниці та фактичний обсяг випуску продукції на підставі наступних даних:

- на дільниці працюють 30 верстатів;
- норма часу на обробку виробу – 0,5 години;
- режим роботи – двозмінний;
- кількість робочих годин у зміні – 8;
- кількість робочих днів протягом року – 250;
- простої обладнання на ремонті складають 5% режимного фонду часу;

- коефіцієнт використання потужності виробничої ділянки – 0,8.

Варіант 27

1. Дати характеристику ціноутворення на металургійних підприємствах.
2. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: тарифна система оплати праці включає:
 - а) тарифні ставки, тарифні сітки;
 - б) тарифні сітки, тарифно-кваліфікаційний довідник;
 - в) посадові оклади, преміальні положення, тарифно-кваліфікаційний довідник;
 - г) тарифні ставки, тарифні сітки, тарифно-кваліфікаційний довідник.
3. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: показник фондівіддачі характеризує:
 - а) інтенсивність використання основних фондів;
 - б) величину обсягу виробленої продукції, що припадає на 1 грн. вартості основних фондів підприємства;
 - в) кількість оборотів оборотних коштів;
 - г) величину вартості основних фондів, що припадає на 1 грн. товарної продукції.
4. *Задача.* Розрахувати спискову кількість робітників ділянки видалення відходів металу у прокатному цеху. Річний обсяг продукції ділянки - 85600 т. Годинна норма виробітку - 7,5 т. Планується виконання норми виробітку на 102%. Ділянка працює у дві зміни по п'ятиденному робочому тижню з двома вихідними днями. Тривалість зміни - 8,0 годин. Всі робітники ділянки мають тарифну відпустку тривалістю 24 робочих дня. За звітними даними кількість невиходів за хворобою та іншими поважними причинами в середньому на одного робітника за рік дорівнює 3 дні. У році – 10 святкових днів.
5. *Задача.* Визначити ціну посередника за одиницю продукції, якщо відпускна ціна виробника – 45 грн. за одиницю, витрати обігу посередника – 13

грн. на одиницю продукції, запланована посередником рентабельність – 22% від розміру власних витрат, ПДВ – 20%.

Варіант 28

1. Дати перелік основних факторів зниження собівартості продукції (робіт, послуг).

2. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: при погодинній формі оплаті праці заробіток визначається:

- а) на основі фіксованого місячного окладу;
- б) у відповідності з кількістю відпрацьованого часу;
- в) у відповідності з кількістю виготовленої продукції.

3. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: рентабельність продукції - це показник, що характеризує:

- а) ефективність використання оборотних коштів;
- б) абсолютну величину витрачених на виробництво ресурсів;
- в) величину прибутку, отриману з 1 грн. собівартості продукції;
- г) ефективність використання основних фондів.

4. *Задача.* Первісна вартість комп'ютера - 4600 грн., ліквідаційна - 1200 грн. Термін корисного використання - 3 роки. Розрахувати величину амортизаційних відрахувань за кожний рік експлуатації комп'ютера, а також його залишкову вартість наприкінці кожного року, використовуючи метод зменшення залишкової вартості.

5. *Задача.* Розрахувати списковий штат робітників відділення нагрівальних колодязів. Нагрівальні колодязі працюють у безупинному режимі, робітники - за чотирьохбригадним графіком. Відділення колодязів складається з 12 груп, кожні 2 групи обслуговують 1 зварник і 1 його помічник. Відділення обладнано 4-мя кліщовими кранами, кожний кран за зміну обслуговується 1 машиністом і 1 його помічником.

Керівництво бригади здійснює один старший зварник. Всі робітники мають тарифну відпустку 24 робочі доби. За звітними даними невиходи з поважних

причин (крім чергової відпустки) складають 3 доби на рік в середньому на 1 робітника.

Варіант 29

1. Дати характеристику методів визначення чисельності робітників підприємства.

2. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: використання устаткування за часом характеризує показник:

- а) фондоозброєність праці робітника;
- б) фондоємність;
- в) продуктивність даного виду устаткування;
- г) коефіцієнт екстенсивного використання устаткування.

3. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: рентабельність виробничих фондів визначають:

а) відношенням загального прибутку підприємства до обсягу реалізованої продукції, вираженим у відсотках;

б) відношенням загального прибутку підприємства до середньої вартості основних фондів і оборотних коштів підприємства, вираженим у відсотках;

в) відношенням прибутку від реалізації продукції до виручки від реалізації продукції, вираженим у відсотках;

г) відношенням загального прибутку підприємства до величини власних коштів підприємства, вираженим у відсотках.

4. *Задача.* Визначити:

- планову тривалість кругообігу оборотних коштів;
- фактичну тривалість одного обороту оборотних коштів;
- суму оборотних коштів, що вивільняється у результаті прискорення оборотності.

Вихідні дані: річний план реалізації продукції встановлений у розмірі 1710,0 тис.грн., запланований норматив оборотних коштів – 38,0 тис.грн. В результаті

проведення організаційно-технічних заходів тривалість кругообігу оборотних коштів скоротилась на 2 дні.

5. *Задача.* Визначити показники фондовіддачі, фондоємності та фондоозброєності по цехах, якщо два цехи виробляють однакову продукцію, їх робота за рік характеризується наступними даними:

№ п/п	Назва показника	Цех	
		1	2
1.	Середньорічна вартість основних фондів, тис.грн.	800,0	1400,0
2.	Чисельність робітників, осіб	400	500
3.	Виробіток продукції на одного робітника на рік, грн.	3000,0	3600,0

Варіант 30

1. Дати визначення продуктивності праці та характеристику її основних показників.

2. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: ефективність використання оборотних коштів характеризує показник:

- а) фондовіддача;
- б) рентабельність продукції;
- в) коефіцієнт оборотності коштів.

3. Вибрати правильну відповідь на поставлене запитання: під поняттям «прибуток від реалізації продукції» мають на увазі:

- а) чистий дохід підприємства;
- б) різницю між виторгом від реалізації продукції (без ПДВ і акцизу) і собівартістю реалізованої продукції;
- в) грошове вираження вартості товару;
- г) виторг, отриманий від реалізації продукції.

4.*Задача.* На підприємстві передбачається модернізація устаткування на суму 1,3 млн.грн. В результаті цього собівартість одиниці продукції знизиться з 6,6 грн. до 5,1 грн., а обсяг продукції збільшиться до 345,0 тис. одиниць. Нормативний коефіцієнт економічної ефективності капітальних вкладень (E_n) -

0,2. Визначити річний економічний ефект, коефіцієнт економічної ефективності та термін окупності капітальних вкладень в модернізацію устаткування та дати їм оцінку.

5. *Задача* Визначити величину матеріальних витрат у собівартості одиниці продукції А і Б, якщо:

Вид продукції	Маса заготовки, кг		Ціна 1 кг, грн.	
	Чергової	Числової	Матеріалу	Відходів
А	1,50	1,35	1,60	0,05
Б	1,80	1,65	1,85	0,30

Транспортно-заготівельні витрати на матеріали складають 4% від ціни матеріалу.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Податковий кодекс України № 2755-VI від 02.12.2010р. зі змінами і доповненнями.
2. Бойчик І.М. Економіка підприємства. Навчальний посібник. – К.: Атіка, 2002.
3. Підприємства. Методичні вказівки до практичних занять, тестування, контрольної та самостійної роботи для студентів ЗДІА./ Укл. : О.В. Іващенко, Н.А. Бобко.-Запоріжжя: ЗДІА, 2008.- 88с.
4. Володькіна М.В. Економіка промислового підприємства. Навч. посібник. – К.: Центр навч. літ-ри, 2004.
5. Грузинов В.П. и др. Экономика предприятия и предпринимательство. Учеб. пособие. - М.: Софит, 1994.
6. Дубровська Г.М., Ткаченко А.П. Системи сучасних технологій: Навч. посібник. / За ред. к.т.н. А.П.Ткаченко. – К.: Центр навч. літератури, 2004.
7. Економіка підприємства. / За ред. проф. Покропивного С.Ф. т.1 – 2. - К: «Хвиля-Прес», Донецьк «Поиск», 1995. - 400 с. (1 т.), 285 с. (2 т.).
8. Зайцев Н.Л. Экономика промышленного предприятия. Уч. пособие. - М.: Инфра - М, 1996.
9. Калина А.В. Организация и оплата труда в условиях рынка (аспект эффективности). Уч. - методич. пособие. - К.: МАУП, 1997.
10. Калита Н.С., Спицына Т.Ю., Кожуховский И.С. Цены и ценообразование. - К.: Высшая школа, 1998.
11. Котлер Ф. Основы маркетинга. – С. - Пет.: АО «Коруна», АОЗТ «Литература Плюс», 1994.
12. Макаровська Т.П., Бондар Н.М. Економіка підприємства. Навч. посібн. для студ. вищ. навч. закл. – К.: МАУП, 2003.
13. Методическое пособие по ценообразованию. Цена, спрос, предложение. – Запорожье: ЗГИА, ЗЦНТЭИ, 2001.
14. Остапчук М.В., Рибак А.І. Система технологій (за видами

діяльності): Навч. посібник – К.: ЦУЛ, 2003.

15. Сафонов А.М., Баранов В.В. и др. Резервы снижения себестоимости промышленной продукции. – К.: Техника, 1996.

16. Челищев Е.В, Арсентьев П.П., Яковлев В.В., Рыжонков Д.И. Металлургия черных и цветных металлов: Учебник для вузов. – М.: Металлургия, 1993.

17. Экономика предприятия. / Под ред. проф. В.Я.Горфинкеля и проф. Е.М.Купрякова. - М.: ЮНИТИ, 1996.

18. Экономика фирмы: Учебник для вузов. / Под ред. проф. В.Л.Горфинкеля, проф. В.Л.Швандара – М.: ЮНИТИ-Дана, 2003.

19. Экономика предприятия. / Под ред. проф. Волкова О.И. - М.: ИНФРА-М, 2000.

20. Экономика предприятия: Уч. пособие. / Под общ. ред. А.И. Ильина. – М.: ООО «Новое знание», 2004.

21. Экономика, организация и планирование промышленного предприятия. Лисицин Н.А. и др. – Минск: Высшая школа, 1990.

22. Экономика предприятия: Уч. пос. для вузов. / Под общ. ред. Л.Г. Мельника. – Сумы: Универс. книга, 2003.

23. Экономика предприятия. / Под ред. проф. Н.А.Сафронова. - М.: «Юристь», 1998.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКА ДЕРЖАВНА ІНЖЕНЕРНА АКАДЕМІЯ
КАФЕДРА МЕТАЛУРГІЙНОГО ОБЛАДНАННЯ

КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з дисципліни: **«Економіка ремонтних підприємств»**

Варіант № ...

Виконав ст. групи

П.І.Б.

Номер залікової книжки:

Дата здачі на перевірку:

Дата захисту:

Викладач:

П.І.Б.

Запоріжжя
20... р.