

Александров І.О., Породніков В.Д., Суков Д.В.

ПРАКТИКУМ З ДИСЦИПЛІНИ “ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА”

**Для студентів
економічних і управлінських
спеціальностей**

2002

ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЕКОНОМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ПРАКТИКУМ З ДИСЦИПЛІНИ
“ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА”
(для студентів економічних і управлінських спеціальностей)

Схвалено на засіданні кафедри
менеджменту.
Протокол № 4 від 15.11.2001

Донецьк ДонНУ 2002

ББК У2.30.22.12.5

Практикум з дисципліни «Економіка підприємства» для студентів економічних і управлінських спеціальностей / Укл. І.О. Александров, В.Д. Породніков, Д.В. Суков.— Донецьк: ДонНУ,— 2002.— 47 с.

Подано теми і питання дисципліни, завдання для практичних (лабораторних) й контрольних робіт для студентів заочної форми навчання, тести, критерії оцінки, перелік рекомендованої літератури. Практикум передбачає використання ПЕОМ та різноманітних пакетів програм.

Навчально—методичний комплекс може бути використаний при вивченні суміжних дисциплін.

Укл.	Александров І.О., д-р екон. наук Породніков В.Д., доц. Суков Д.В., асс.
------	---

Відп. за випуск	Чижикова О.О., доц.
-----------------	---------------------

Рецензенти	Пронченко Л.В., д-р. екон. наук Ситник Л.С., канд. екон. наук
------------	--

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	5
1. ЗАВДАННЯ КУРСУ	6
2. ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОГО ЧАСУ «ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА»	6
3. ЗАВДАННЯ ДЛЯ ВХІДНОГО КОНТРОЛЮ З ДИСЦИПЛІНИ «ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА»	6
4. ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ — ЗАЛІК У III Й ІСПИТ У IV СЕМЕСТРАХ	7
5. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН.....	7
6. ТЕМИ І ПИТАННЯ ЗАНЯТЬ.....	7
7. ЗМІСТ ПРОГРАМИ ЗА ТЕМАМИ.....	12
8. ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПРАКТИЧНИХ (ЛАБОРАТОРНИХ) РОБІТ	13
8.1. ВСТУП.....	13
8.2. ЗАВДАННЯ ДО ВИКОНАННЯ	13
8.3. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ВИКОНАННЯ ЗАВДАНЬ	14
8.4. ВИХІДНІ ДАНІ	18
8.4.1. <i>Виробнича програма підприємства на календарний рік</i>	<i>18</i>
8.4.2. <i>Відомості про рух матеріалів і комплектуючих виробів.....</i>	<i>19</i>
8.4.3. <i>Довідкові дані.....</i>	<i>25</i>
8.4.4. <i>Нормативна карта витрат матеріалів, що комплектують вироби.....</i>	<i>26</i>
8.5. ДОВІДНИК НОРМ ВИРОБНИЧИХ ЗАПАСІВ	27
8.6. НОРМАТИВНІ КАРТКИ ВИТРАТ ПРАЦІ	28
8.7. ВІДОМОСТІ ПРО ОСНОВНІ ЗАСОБИ	32
8.8. РОЗРАХУНКОВІ ДАНІ ДЛЯ АНАЛІЗУ, КОНТРОЛЮ ДОТРИМАННЯ НОРМ, ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ.....	32
8.8.1. <i>Розрахунок технологічної потреби в матеріальних ресурсах</i>	<i>32</i>
8.8.2. <i>Потреба в окремих позиціях матеріалів</i>	<i>33</i>

8.8.3. Розрахунок планової потреби в трудових ресурсах і фонду оплати праці	33
8.8.4. Розрахунок планової потреби в трудових ресурсах за професіями і кваліфікаціями	33
8.8.5. Розрахунок норм запасів.....	34
8.8.6. Зведена таблиця норм запасів	34
8.8.7. Розрахунок суми амортизації з метою визначення собівартості	34
8.8.8. Розрахунок суми амортизації з метою визначення прибутку, що підлягає оподаткуванню	35
8.8.9. Кошторис витрат за калькуляційними статтями (за видами виробів).....	35
8.8.10. Зведений кошторис витрат.....	35
8.8.11. Відхилення фактичних виробничих запасів від нормативних	36
8.8.12. Відхилення фактичних витрат від нормативних.....	36
8.9. ДОДАТКОВІ ВІДОМОСТІ:	36
9. ТЕСТИ	37
10. ТЕМАТИКА КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ ДЛЯ СТУДЕНТІВ ЗАОЧНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ.....	41
10.1. ЗАВДАННЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ	41
10.2 РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ	43
11. КРИТЕРІЇ ОЦІНОК.....	44
12. ОСНОВНИЙ ПЕРЕЛІК ТЕМ КУРСОВИХ РОБІТ.....	44
13. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	46

ПЕРЕДМОВА

Основою життєдіяльності людей є виробництво матеріальних благ. Виробничий процес здійснюється у виробничо-комерційних системах, що виступають у вигляді підприємств і фірм різних типів. Ринкова економіка передбачає збільшення не тільки обсягу виробництва таких благ, але і їхнього розподілу, продажі. Сполучення стадій підготовки виробництва, виробництва, продажі являє собою господарювання і формує економіку підприємства.

Дисципліна «Економіка підприємств» передбачає вивчення прийомів раціонального сполучення ресурсів, розширення на цій основі виробничо-комерційної діяльності, збільшення кількості зайнятих, збільшення сукупного попиту, і, як кінцевий результат – підвищення добробуту не тільки зайнятих у сфері виробництва, але і всього населення. У таких умовах формування економічної думки, придбання теоретичних основ аналізу і управління економікою підприємства, здобуття навичок формування економіки з використанням отриманих знань і обчислювальних систем стає дуже важливим.

Предметом дисципліни є система внутрішніх і зовнішніх взаємозв'язків виробничої системи, що викликані забезпеченням процесу виробництва товару і його продажу. Економіка підприємств охоплює основні напрямки забезпечення оптимізації таких відносин й прийняття раціональних управлінських рішень. Це здійснюється на підставі доведення економічних категорій до конкретних статистичних характеристик, удосконалення інформаційної системи із застосуванням мереж ПЕОМ, методики аналізу та інших засобів.

Вивчення дисципліни «Економіка підприємств» передбачає використання знань з ряду загальнотеоретичних, економічних та спеціальних дисциплін, таких як: інформатика, теорія менеджменту, соціально-економічне прогнозування, цикл математичних дисциплін, економіко-математичне моделювання та інших.

Метою дисципліни є опанування студентами сукупністю теоретичних, методичних питань і набуття практичного досвіду. Базою для вивчення дисципліни «Економіка підприємства» є «Інформатика», «Мікроекономіка», «Макроекономіка», «Математична статистика», «Статистика» та ін. Передбачається використання локальної та глобальної інформаційної мережі, MS Office у складі MS ACCESS, MS EXCEL, MS WORD, Internet Explorer, MS Exchange, MathCad та інші. Метою курсу є також здобуття навичок підготовки економіко-управлінських рішень з урахуванням законодавчих і нормативних актів й вибір напрямків реалізації рішень.

1. ЗАВДАННЯ КУРСУ

Студент, що вивчав курс **повинен знати**:

- економічний механізм управління підприємством;
- нормативні документи, що регулюють функціонування підприємства, їх механізм реалізації.

Після вивчення курсу студент повинен **уміти** економічно обґрунтовувати проекти рішень і обрати найбільш ефективний проект з різних критеріїв.

2. ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОГО ЧАСУ «ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА»

Кількість навчальних годин	162
у т.ч. лекції	70
практичні заняття	34
лабораторні роботи	—
самостійна робота	48
індивідуальна робота	10

3. ЗАВДАННЯ ДЛЯ ВХІДНОГО КОНТРОЛЮ З ДИСЦИПЛІНИ «ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА»

До п'ятого семестру спеціальності 7.050201-204 студентами вивчені наступні дисципліни:

- вища математика;
- політична економія;
- макро- і мікроекономіка;
- інформатика;
- фінанси;
- статистика;
- бухгалтерський облік;
- маркетинг;
- теорія ймовірностей і математична статистика;
- технологія;
- математичне програмування і дослідження операцій.

Виходячи з цього, для вхідного контролю рекомендовані наступні завдання.

1. Установіть швидкість зміни обсягу виробництва, якщо відомо, що його динаміка описується рівністю: $Y = a + b \cdot t$, де Y - обсяг виробництва; t – час.
2. Визначите коефіцієнти регресії рівняння $Y = a + b \cdot t + c \cdot t^2$.
3. Що означає ефективність (продуктивність) використання ресурсів?
4. Складіть блок-схему складання фінансового плану (бюджету).
5. Складіть агрегатний індекс ефективності використання одного з факторів виробництва.
6. Назвіть правила обліку основних засобів, їхнього зносу і віднесення у витрати на виробництво.

7. Складіть цільову функцію раціонального завантаження устаткування.

Поточний контроль передбачає:

1. Оцінку результатів практичних та індивідуальних занять;
2. Економічне обґрунтування діяльності підприємства.

4. ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ — ЗАЛІК У III І ІСПИТ У IV СЕМЕСТРАХ

5. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

Основний зміст дисципліни визначається розділами:

1. Предмет і методи курсу.
2. Характеристика об'єкта курсу.
3. Форми організації виробництва.
4. Виробничі фонди підприємства.
 - 4.1. Основні засоби.
 - 4.2. Обігові кошти підприємства.
5. Внутрішнє планування.
6. Нормативна база внутрішнього планування.
7. Виробнича програма підприємства.
8. Планування матеріально-технічного забезпечення.
9. Організація використання трудових ресурсів.
10. Організація оплати праці.
11. Управління витратами.
12. Планування прибутку.
13. Планування цін.
14. Планування податків.
15. Планування фінансів.
16. Планування охорони навколишнього середовища.
17. Планування виробничої інфраструктури.
18. Планування соціальної інфраструктури.

6. ТЕМИ І ПИТАННЯ ЗАНЯТЬ

Назва теми і питання	Кількість годин					
	Лекції	Прак-тичні	Лабора-торні	Інди-віду-альні	СРС	Всьо-го
1	2	3	4	5	6	7
1.1. Предмет і методи курсу	4	2			3	9
1.1. Предмет і об'єкт курсу						
1.2. Методи курсу						
1.3. Мета і головні завдання курсу						

2. Характеристика об'єкта курсу	6	4		4	2	16
1	2	3	4	5	6	7
2.1. Підприємство, об'єднання як відкрита виробнича система						
2.2. Принципова структура підприємств						
2.3. Класифікація підприємств						
2.3.1. Державні підприємства						
2.3.2. Орендні підприємства						
2.3.3. Концесійні підприємства						
2.3.4. Асоціації						
2.3.5. Консорціуми						
2.3.6. Концерни						
2.3.7. Сумісні підприємства						
2.3.8. Приватні підприємства						
3. Форми організації виробництва й оцінка їх ефективності	4				5	9
3.1. Спеціалізація						
3.2. Кооперування						
3.3. Комбінування						
4. Виробничі фонди	10	2	2	6	8	28
4.1. Основні засоби						
4.2. Оцінка і класифікація основних засобів						
4.3. Знос (амортизація) основних засобів і способи його вимірювання						
4.4. Аналіз і планування ефективності використання основних фондів						
4.5. Обігові кошти підприємства						
4.6. Склад обігових коштів						
4.7. Аналіз і планування використання обігових коштів						
4.8. Активи підприємства і їх відбиток у балансі						
5. Внутріфірмове планування	4				4	8
5.1. Планування як інструмент управління						
5.2. Планування в складі маркетингу						
5.3. Методи планування і засоби						

контролю виконання						
1	2	3	4	5	6	7
5.4. Склад плану підприємства в ринкових умовах						
5.5. Особливості структури і призначення бізнес-плану						
6. Нормативна база внутріфінансового планування	4		4		2	10
6.1. Система норм і нормативів						
6.2. Обґрунтування норм і нормативів						
6.3. Нормативна база в СУБД						
7. Виробнича програма підприємства	6		2		2	10
7.1. Система показників виробничої програми						
7.2. Визначення ємкості ринку						
7.3. Обґрунтування виробничої програми						
7.4. Розробка плану виробництва і продажу продукції (послуг)						
8. Планування матеріально – технічного забезпечення						10
8.1. Намір потреби в матеріальних ресурсах						
8.2. Нормування виробничих запасів						
8.3. Організація і планування матеріально-технічного забезпечення. Біржа товарів						
8.4. Організація і планування збуту продукції (послуг). Маркетинг						
9. Організація використання трудових ресурсів						
9.1. Визначення потреби в трудових ресурсах						
9.2. Планування ефективності використання трудових ресурсів						
10. Організація оплати праці	4		4		3	11
10.1. Планування фонду оплати праці						

10.2. Планування фонду споживання						
1	2	3	4	5	6	7
10.3. Податки на заробітну плату і страхування						
11. Управління витратами	6		4		5	15
11.1. Собівартість продукції (послуг), її склад						
11.2. Калькулювання собівартості. Нормативний метод						
11.3. Кошторис витрат на виробництво і продаж						
11.4. Управління витратами в системі оподаткування і маркетинг						
12. Планування прибутку	4		2		2	8
12.1. Порядок формування прибутку і планування його рівня						
12.2. Планування рентабельності. Ув'язування з оподаткуванням						
12.3. Прибуток як критерій оптимізації виробничої системи						
13. Планування цін	4		2		2	8
13.1. Обґрунтування цін						
13.2. Ринкові ціни рівноваги						
14. Планування податків	2		2		2	6
14.1. Система оподаткування						
14.2. Визначення планового розміру податків						
15. Планування фінансів	2		2		2	6
15.1. Фінанси підприємства						
15.2. Фінансовий план						
16. Планування охорони навколишнього середовища	4				2	6
16.1. Планування заходів щодо охорони навколишнього середовища						
16.2. Обґрунтування соціально-економічної ефективності природоохоронних заходів						
16.3. Взаємовідносини підприємств із державними і муніципальними						

органами в галузі природоохоронної діяльності						
1	2	3	4	5	6	7
17. Планування виробничої інфраструктури	4				2	6
17.1. Ремонтне господарство						
17.2. Енергетичне господарство						
17.3. Інструментальне господарство						
17.4. Внутріфірмовий транспорт						
18. Планування соціальної інфраструктури	2				2	4
18.1. Склад соціальної інфраструктури						
18.2. Планування ресурсного забезпечення						
Всього	70	8	24	10	48	160

7. ЗМІСТ ПРОГРАМИ ЗА ТЕМАМИ

Основний зміст дисципліни визначається розділами:

1. Предмет і методи курсу.
 - 1.1. Предмет і обсяг курсу.
 - 1.2. Методи курсу.
2. Характеристика об'єкта курсу.
 - 2.1. Підприємство, об'єднання, комплекс як відкрита система.
 - 2.2. Принципова структура підприємств.
 - 2.3. Класифікація підприємств.
 - 2.3.1. Державні підприємства.
 - 2.3.2. Орендні підприємства.
 - 2.3.3. Концесійні підприємства.
 - 2.3.4. Асоціації.
 - 2.3.5. Консорціуми.
 - 2.3.6. Концерни.
 - 2.3.7. Сумісні підприємства.
 - 2.3.8. Приватні підприємства.
3. Форми організації виробництва.
 - 3.1. Спеціалізація.
 - 3.2. Кооперування.
 - 3.3. Комбінування.
4. Виробничі фонди підприємства.
 - 4.1. Основні засоби.
 - 4.2. Оцінювання і класифікація основних засобів.
 - 4.3. Знос (амортизація) основних засобів і способи його наміру.
 - 4.4. Аналіз і планування ефективності використання основних засобів.
5. Обігові кошти підприємства.
 - 5.1. Склад обігових коштів.
 - 5.2. Аналіз і планування використання обігових коштів.
 - 5.3. Активи підприємства і їхній відбиток у балансі підприємства.
6. Внутрішнє планування.
 - 6.1. Планування як інструмент управління.
 - 6.2. Планування в складі маркетингу.
 - 6.3. Методи планування і способи контролю виконання.
 - 6.4. Склад плану підприємства в ринкових умовах.
 - 6.5. Особливості структури і призначення бізнес-плану.
7. Нормативна база внутрішнього планування.
 - 7.1. Система норм і нормативів.
 - 7.2. Обґрунтування норм і нормативів.
 - 7.3. Нормативна база в СУБД.
8. Виробнича програма підприємства.
 - 8.1. Система показників виробничої програми.
 - 8.2. Визначення ємкості ринку.
 - 8.3. Обґрунтування виробничої програми.
 - 8.4. Розробка плану виробництва і продажі продукції (послуг).

8. ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПРАКТИЧНИХ (ЛАБОРАТОРНИХ) РОБІТ

8.1. Вступ

Управління економікою фірми (підприємства) означає вплив на її складові частини. На практиці це означає управління обмеженими ресурсами з метою забезпечення найкращих умов розвитку фірми. Для цього, як правило, здійснюється порівняння з еталоном і з'ясовуються причини відхилень. Це дозволяє оперативно адаптувати тактику поведінки керівника, посадової особи, що приймає рішення. У якості основних економічних параметрів приймають: прибуток, рентабельність і їх складові. Даний практикум переслідує цю мету і припускає виконання ряду завдань у наведеній послідовності.

8.2. Завдання до виконання

Виконання лабораторних завдань передбачає рішення наступних завдань.

1. Вивчити методичні рекомендації.
2. Візуально перевірити наявність вихідних даних, довідкового матеріалу.
3. Визначити потребу в матеріальних ресурсах як складової частини витрат.
4. Визначити величину прямих матеріальних витрат на виробництво одиниці виробу, партії окремих видів виробів і на виробничу програму в цілому.
5. Визначити величину прямих витрат праці:
 - а) у нормо-годинах;
 - б) у грошовому виразі.
6. Визначити суму амортизаційних відрахувань:
 - а) з метою визначення собівартості (обрати один з методів амортизації);
 - б) з метою визначення прибутку, що підлягає оподаткуванню.
7. Розподілити умовно-постійні (непрямі) витрати.
8. Визначити собівартість одиниці продукції, її партії, виробничої програми.
9. Скласти кошторис витрат і виконати аналіз.
10. Встановити ціну продажу.
11. Розрахувати рівень рентабельності окремих видів продукції і виробничої програми.
12. Розрахувати: суму прибутку, податку на прибуток, суми відрахувань із заробітної плати, що нараховуються.
13. Зробіть порівняльний аналіз за видами продукції:
 - а) трудомісткості;
 - б) вигідності.
14. Встановити область беззбитковості й побудувати графік.
15. Розрахунки і результати подайте у таблиці.
16. Основні алгоритми і результати подайте у вигляді таблиці;
17. Зробіть висновки про можливість зміни виробничої програми.

8.3. Методичні рекомендації до виконання завдань

1. Потреба в матеріалах устанавлюється виходячи з прогресивних норм витрат на виробництво продукції і необхідних виробничих запасів. Таким чином, загальна потреба складається з двох частин: технологічної потреби і запасів.

Технологічну потребу визначають з урахуванням виробничої програми за видами сировини, матеріалів і комплектуючих виробів, виходячи з прогресивних норм витрати:

а) у натуральному виразі:

$$Mm_j = \sum Q_i \cdot m_j$$

б) у грошовому виразі:

$$Mm_j^1 = \sum Q_i \cdot m_j \cdot p_j, i=1...n, j=1...k.$$

Потреба на усю виробничу програму визначається сумою:

$$Mm = \sum Mm_j = \sum Q_i \cdot m_j \cdot p_j$$

де Mm_j – технологічна потреба в j -м виді матеріалу (комплектуючого виробу) у натуральному виразі;

Q_i – кількість виробів, що підлягають випуску за виробничою програмою;

m_j – норми витрати j -го матеріалу;

p_j – основна ціна j -го матеріалу;

Mm^1 – потреба в матеріалах у грошовому виразі;

i – види виробів;

j – види сировини, матеріалів, що комплектують вироби;

n – кількість виробів виробничої програми;

k – кількість видів споживаної сировини, матеріалів, що комплектують вироби.

Таким чином визначається величина калькуляційної статті «Сировина, матеріали, що комплектують вироби».

Для ідентифікації матеріалів, підрозділів фірми й т. ін., особливо в умовах використання обчислювальної техніки, застосовуються різні способи кодування інформації. Операції з цифровим матеріалом, його введення в обчислювальні пристрої часто супроводжуються помилками. Для оперативного їх усунення використовують контрольні числа. Локальні (внутрішньозаводські), коди підрозділів й інших кодових позначень (КЧ) визначаються різними алгоритмами. Найбільш розповсюдженим є наступні:

1) визначають суму добутків разрядів чисельного коду $[C_i]$ і їх ваги $[q_i]$,

тобто $K(i) = C(i) * q(i)$,

де i – порядкові номери розрядів коду;

2) суму K_i ділять на модуль (M) (цей модуль сталий і дорівнює 11), тобто $\Sigma K_i / M = \Sigma K_i / 11$;

3) доповнення отриманого залишку частки п.2 (L) приймають за контрольне число (КЧ).

Розглянемо приклад: олія трансформаторна має локальний код 47682. Складемо таблицю (табл.1) у який є необхідні дані для розрахунку КЧ.

Таблиця 1. Використання алгоритму розрахунку контрольного числа (КЧ).
(Матеріал: 47682 – Олія трансформаторна)

Розряд коду [C_i]	4	7	6	8	2	Σ
Вага, в якості якої прийнятий порядковий номер разряду [q_i]	1	2	3	4	5	–
Добуток [$C_i * q_i$]	4	14	18	32	10	78

Ділимо $\Sigma K_i / M = \Sigma K_i$ на 11, одержимо $78/11 = 7$, тоді залишок $L=1$. Отже, КЧ = 1.

Обчислювальна техніка при кожному введенні назви цього матеріалу за допомогою його коду буде перевіряти на відповідність КЧ. Тоді код у цілому запишемо наступними цифрами 47682 (рис.1).

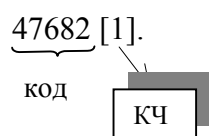


Рис. 1 Схема коду матеріалу

Для забезпечення безперервного процесу виробництва потрібні запаси, що зменшують ступінь ризику. Величина виробничих запасів установлюється з урахуванням тривалості інтервалів постачань матеріалів, виду постачань (транзитні, безпосередньо від виробників, складські – від постачальних організацій, баз й ін.). З погляду алгоритму розрахунку вони не мають істотних розходжень, тому для освоєння методики потрібно припустити, що матеріали постачаються одним видом. Методичними вказівками до розробки планів економічного і соціального розвитку рекомендується більш спрощений розрахунок норм виробничих запасів. Він складається з 3-х складових частин: поточного, страхового, підготовчого. Поточна частина норми запасу являє собою середню, протягом року, величину постійно використовуваного запасу. Джерелом

даних для таких розрахунків є картка складського обліку матеріалів (Ф.М.-17). Тоді поточна частина норм запасу становить:

$$Z_{j1} = \sum PZ_{ij} * T_i / T,$$

де Z_{j1} – поточна частина запасів;

PZ_{ij} – величина перехідних запасів у i -м інтервалі часу;

T – тривалість інтервалів; якщо розрахунки ведуться за рік, то $T = 365$ днів.

За днями середньодобового споживання H_{j1} ця величина буде становити $H_{j1} = Z_{j1} / V_j$, де V_j – середньодобові витрати. Страхова частина норми запасу передбачається тільки при транзитних постачаннях. Запас, як правило, визначається 1/4 частиною найбільшого відхилення перехідних запасів Z_{max} від середнього значення $Z_{j2} = 0.25 * [Z_{max} - Z_{j1}]$, де Z_{j2} – страховий запас при транзитних постачаннях.

За днями середньодобового споживання H_{j2} ця величина складе $H_{j2} = Z_{j2} / V_j$.

Підготовча частина норми запасу Z_{j3} дорівнює одному дню: $H_{j3} = 1$; $Z_{j3} = V_j$. Тоді норма виробничих запасів у натуральному вираженні складе $Z_j = Z_{j1} + Z_{j2} + Z_{j3}$, а в днях середньодобового споживання $H_j = Z_j / V_j$.

Для визначення загальної суми запасів і загальної потреби матеріалів запаси в натуральних одиницях виміру необхідно перевести в грошовий вираз.

Загальна потреба в матеріалах дорівнює сумі потреби на технологічні потреби і для підтримки необхідної величини виробничих запасів, тобто:

а) у натуральному виразі $M_j = Mm_j + Z_j$;

б) у грошовому виразі $M^l_j = Mm^l_j + Z^l_j$.

2. Основні засоби – матеріальні активи, які підприємство утримує з метою використання їх у процесі виробництва або постачання товарів, надання послуг, здавання в оренду іншим особам або для здійснення адміністративних і соціально-культурних функцій, очікуваний строк корисного використання (експлуатації) яких більший одного року (або операційного циклу, якщо він довший за рік).

Амортизація – систематичний розподіл вартості, яка амортизується, необоротних активів протягом строку їх корисного використання (експлуатації).

Вартість, що амортизується – первинна або переоцінена вартість необоротних активів за вирахуванням їх ліквідаційної вартості.

Первинна вартість – історична (фактична) собівартість необоротних активів у сумі грошових коштів або справедливої вартості інших активів, сплачених (переданих), витрачених для придбання (створення) необоротних активів.

Ліквідаційна вартість – сума коштів або вартість інших активів, яку підприємство очікує отримати від реалізації (ліквідації) необоротних активів після закінчення строку їх корисного використання (експлуатації), за вирахуванням витрат, пов'язаних з продажем (ліквідацією).

Строк корисного використання (експлуатації) – очікуваний період часу, протягом якого необоротні активи будуть використовуватися підприємством або з їх використанням буде виготовлено (виконано) очікуваний підприємством обсяг продукції (робіт, послуг).

Сума очікуваного відшкодування – сума, яку підприємство очікує до відшкодування вартості необоротного активу під час його майбутнього використання, включаючи його ліквідаційну вартість.

Амортизація основних засобів (крім інших необоротних матеріальних активів) в бухгалтерському обліку нараховується із застосуванням таких методів:

1) прямолінійного, за яким річна сума амортизації визначається діленням вартості, що амортизується, на очікуваний період часу використання об'єкта основних засобів;

2) зменшення залишкової вартості, за яким річна сума амортизації визначається як добуток залишкової вартості об'єкта на початок звітного року або первинної вартості на дату початку нарахування амортизації та річної норми амортизації. Річна норма амортизації (у відсотках) обчислюється як різниця між одиницею та результатом кореня ступеня кількості років корисного використання об'єкта із результату від ділення ліквідаційної вартості об'єкта на його первинну вартість;

3) прискореного зменшення залишкової вартості, за яким річна сума амортизації визначається як добуток залишкової вартості об'єкта на початок звітного року або первинної вартості на дату початку нарахування амортизації та річної норми амортизації, яка обчислюється, виходячи із строку корисного використання об'єкта, і подвоюється;

4) кумулятивного, за яким річна сума амортизації визначається як добуток вартості, що амортизується, та кумулятивного коефіцієнта. Кумулятивний коефіцієнт розраховується діленням кількості років, що залишаються до кінця очікуваного строку використання об'єкта основних засобів, на суму числа років його корисного використання;

5) виробничого, за яким місячна сума амортизації визначається як добуток фактичного місячного обсягу продукції (робіт, послуг) та виробничої ставки амортизації. Виробнича ставка амортизації обчислюється діленням вартості, яка амортизується, на загальний обсяг продукції (робіт, послуг), який підприємство очікує виробити (виконати) з використанням об'єкта основних засобів.

Метод амортизації обирається підприємством самостійно з урахуванням очікуваного способу отримання економічних вигід від його використання.

Підприємство також може застосовувати норми і методи нарахування амортизації основних засобів, передбачені податковим законодавством, відповідно до якого основні засоби поділяються на 3 групи:

Група 1 – будинки, споруди, їх структурні компоненти та передаточні пристрої, у тому числі житлові будинки та їх частини;

Група 2 – автомобільний транспорт та вузли до нього; меблі; інструменти; електромеханічні пристрої; інші машини для обробки інформації; інформаційні системи, телефони, інше офісне обладнання та пристрої;

Група 3 – інші основні фонди, що не включені до груп 1 і 2.

Відповідно до цього методу, річна сума амортизації за групами визначається як добуток залишкової вартості основних засобів на початок звітного періоду і норми амортизації.

Норми амортизації дорівнюють (на рік):

Група 1 – 5%

Група 2 – 25%

Група 3 – 15%

Цей метод використовується з метою визначення прибутку, що підлягає оподаткуванню.

8.4. Вихідні дані

8.4.1. Виробнича програма підприємства на календарний рік

1.1. Дільниця: 2117 – механічна

Код ОКП	ККЧ	Ло-каль-ний код	Назва виробів	Од. ви-мі-ру	Річний обсяг випуску				
					Всього	у тому числі за кварталами			
						I	II	III	IV
–	–	61173	Плати	шт.	10000	2000	3000	3500	1500
–	–	61174	Основи до АСQT	шт.	11000	2000	3000	3500	2500

1.2. Дільниця: 2118 – монтажна

Код ОКП	Ло-каль-ний код	КЧ	Назва ви-робів	Од. ви-мі-ру	Річний обсяг випуску				
					Всього	у тому числі за кварталами			
						I	II	III	IV
–	61214	–	Тиристор	шт.	9800	2450	2450	2450	2450
–	61225	–	Трансформатор – AG	шт.	14200	3000	4000	4000	3200
–	61236	–	Рознімання – iR	шт.	25000	8000	5500	4500	3000
–	61225	–	Трансформатор – AS	шт.	11200	3000	3000	3000	2200

–	61236	–	Розніман- ня – іЕ	шт.	5000	400	500	1500	2600
---	-------	---	----------------------	-----	------	-----	-----	------	------

8.4.2. Відомості про рух матеріалів і комплектуючих виробів

2.1. Картка складського обліку матеріалів (Ф.М.-17)

Матеріали							
Код		Код локальний 14001		Назва: Олія			
Склад		Од. виміру, кг		Ціна, грн.		Норма запасу	
Дата запису	Номер документа	Вид господарської діяльності	Постачальник, Код	Одержувач	Прихід	Витрата	Залишок
02.01							390
4.04				Донецька база	1129		

Примітка. Щомісяця витрачається по 121,0 кг.

2.2. Картка складського обліку матеріалів (Ф.М.-17)

Матеріали							
Код		Код локальний 16109		Назва: Сталь листова			
Склад		Од. виміру., кг		Ціна, грн.		Норма запасу	
Дата запису	Номер документа	Вид господарської діяльності	Постачальник, Код	Одержувач	Прихід	Витрата	Залишок
1	2	3	4	5	6	7	8
02.01							317
15.01	125		2117			117	
28.01	125		2117			95	
06.02	97			Горлівський МБ	1250		
08.02	134		3009			225	

28.02	135		2117			210	
28.03	141		2117			245	
15.04	145		3009			400	
1	2	3	4	5	6	7	8
24.04	149		2119			200	
27.04	157			Горлівський МБ	2000		
29.04	193		2117			200	
28.05	197		3009			120	
28.05	211		2117			170	
30.06	212		2117			140	
28.07	293		2117			150	
15.08	299		3009			200	
30.08	312		2117			100	
30.09	374		2117			90	
30.10	381		2117			120	
10.11	395		2119			300	
15.12	411			Горлівський МБ	1500		
25.12	414		2117			170	
29.12	421		2119			200	
30.12	425		3009			150	

2.3. Картка складського обліку матеріалів (Ф.М.-17)

Матеріали							
Код		Код локальний 16934		Назва: Сердечник			
Склад		Од. виміру, од.		Ціна, грн.		Норма запасу	
Дата запису	Номер документа	Вид господарської діяльності	Постачальник, Код	Одержувач	Прихід	Витрата	Залишок
1	2	3	4	5	6	7	8
02.01							35000
15.01	24		2116			1000	
29.01	27		2118			500	
17.02	34		2124			600	

28.02	34		2118			1000	
29.02	43		2118			940	
28.03	49		2124			500	
1	2	3	4	5	6	7	8
28.03	50		2118			900	
30.04	55		2118			1200	
30.05	64		2118			1000	
28.06	71		2124			900	
30.06	79		2118			1200	
30.07	81		2118			1100	
30.08	83		2118			970	
15.09	173			Горлівський МБ	2000		
30.09	94		2118			1100	
29.10	99		2118			1000	
03.11	120		2124			700	
30.11	124		2118			1000	
29.12	195		2118			1500	
30.12	197		2124			200	

2.4. Картка складського обліку матеріалів (Ф.М.-17)

Матеріали							
Код		Код локальний 17100		Назва: Олово			
Склад		Од. виміру, кг		Ціна, грн.		Норма запасу	
Дата запису	Номер документа	Вид господарської діяльності	Постачальник, Код	Одержувач	Прихід	Витрата	Залишок
02.01							260

Примітка. Щомісяця витратити по 16 кг.

2.5. Картка складського обліку матеріалів (Ф.М.–17)

Матеріали							
Код		Код локальний 16934		Назва: Алюміній листовий			
Склад		Од. виміру, кг		Ціна, грн.		Норма запасу	
Дата запису	Номер документа	Вид господарської діяльності	Постачальник, Код	Одержувач	Прихід	Витрата	Залишок
02.01							97,0
30.01	23		2118			61,8	
03.02	119			п/я А 3417	200		
27.02	29		2118			73,0	
12.04	211			Стб. МЗ	512		
30.04	44		2118			58,0	
25.05	57		2118			41,0	
27.06	61		2118			37,0	
28.07	69		2118			39,0	
15.08	73		3009	Буд. ділянка		91,0	
29.08	87		2118			45,0	
30.09	94		2118			44,0	
21.10	394			Горлівський МБ	245		
28.11	107		2118			63,0	
17.12	111		4017	База відпоч.		24,0	
20.12	123		2118			69,0	

2.6. Картка складського обліку матеріалів (Ф.М.–17)

Матеріали							
Код		Код локальний 17503		Назва: Мідний дріт			
Склад		Од. виміру, км		Ціна, грн.		Норма запасу	
Дата запису	Номер документа	Вид господарської діяльності	Постачальник, Код	Одержувач	Прихід	Витрата	Залишок
02.01							270
15.01	123			Одеський 3-д.	35000		

Примітка. Щомісяця витратити по 2000 км.

2.7. Картка складського обліку матеріалів (Ф.М.–17)

Матеріали							
Код		Код локальний 17673		Назва: Мідний порошок			
Склад		Од. виміру, кг		Ціна, грн.		Норма запасу	
Дата запису	Номер документа	Вид господарської діяльності	Постачальник, Код	Одержувач	Прихід	Витрата	Залишок
1	2	3	4	5	6	7	8
02.01							210,0
30.01			2117			200	
03.02				Горлівський МБ	2000		
23.02			2117			120	
25.03			2118			320	
28.03			2117			120	
28.04			2117			125	
30.05			2117			130	
10.06			2118			210	

1	2	3	4	5	6	7	8
30.06			2117			124	
30.07			2117			130	
05.04				Горлів- ський МБ	2000		
31.08			2117			150	
30.09			2117			150	
16.10			2118			317	
30.10			2117			160	
25.12			2117			159	

2.8. Картка складського обліку матеріалів (Ф.М.–17)

Матеріали							
Код		Код локальний 18101		Назва: Пластикат			
Склад		Од. виміру, кг		Ціна, грн.		Норма запасу	
Дата запису	Номер доку- мента	Вид госпо- дарської діяльності	Постачаль- ник, Код	Одержу- вач	При- хід	Ви- тра- та	Зали- шок
02.01							120,0
28.01			2118			90,0	
12.02				Смт. ХЗ	500		
28.02			2118			90,0	
28.03			2118			90,0	
21.04			4317	Випроб. виробн.		150	
30.04			2118			95,0	
18.05				Смт. ХЗ	550		
30.05						94,0	
30.06			2118			100	
30.07			2118			90,0	
30.08			2118			94,0	
30.09			2118			75,0	
15.10			4317			100	
25.10				Смт. ХЗ	500		
28.10			2118			94,0	
30.11			2118			96,0	
21.12			2118			112	

2.9. Картка складського обліку матеріалів (Ф.М.–17)

Матеріали							
Код		Код локальний 18207		Назва: Смола ЕОП			
Склад		Од. виміру, кг		Ціна, грн.		Норма запасу	
Дата запису	Номер документа	Вид господарської діяльності	Постачальник, Код	Одержувач	Прихід	Витрата	Залишок
02.01							720
15.01	123			Дон. база ХР	600		

Примітка. Щомісяця витрачалося по 45 кг.

8.4.3. Довідкові дані

3.1. Довідник сировини і матеріалів

Код	КЧ	Локальний код	КЧ	Назва матеріалу, ДСТ, марка	Од. виміру	Ціна, грн.
		17211		Алюміній листовий	кг	15
		18101		Пластикат	кг	40
		17503		Мідний дріт	км	25
		16109		Сталь листова	кг	10
		17673		Мідний порошок	кг	30
		17100		Олово	кг	65
		18207		Смола ЕОП	кг	70
		16934		Сердечник	тис.од.	2000
		14001		Масло	кг	1,5
		19453		Папір ізоляційний	кг	10

Примітка. Довідник є динамічним документом, тобто він підтримується фахівцем.

8.4.4. Нормативна карта витрат матеріалів, що комплектують вироби

Ділянка: 2117 – механічна

Виріб 61173 Плата

Код		Назва			
Код матеріалу	КЧ	Назва	Од. виміру	Витрата на одиницю виробу	
				у натураль- ному виразі	в грн.
		Пластикат	кг	0,200	
		Мідний порошок	кг	0,010	
		Олово	кг	0,009	

Ділянка: 2117 – механічна

Виріб 61174 Основи для АСQT

Код		Назва			
Код матеріалу	КЧ	Назва	Од. виміру	Витрата на одиницю виробу	
				у натураль- ному виразі	в грн.
		Сталь листова	кг	0,110	
		Мідний порошок	кг	0,020	

Ділянка: 2118 – монтажна

Виріб 61214 Тирістор

Код		Назва			
Код матеріалу	КЧ	Назва	Од. виміру	Витрата на одиницю виробу	
				у натураль- ному виразі	в грн.
		Смола ЕОП	кг	0,035	
		Мідий дріт	км	0,010	
		Алюміній листовий	кг	0,024	
		Олово	кг	0,008	
		Пластикат	кг	0,040	

Ділянка: 2118 – монтажна
Виріб 61214 Трансформатор

Код		Назва			
Код матеріалу	КЧ	Назва	Од. виміру	Витрата на одиницю виробу	
				у натураль- ному виразі	в грн.
		Сердечник	шт.	1	
		Мідний дріт	км	2	
		Смола ЕОП	кг	0,05	
		Папір ізоляційний	кг	0,09	
		Олія	кг	0,6	

Ділянка: 2118 – монтажна
Виріб 61214 Рознімання

Код		Назва			
Код матеріалу	КЧ	Назва	Од. виміру	Витрата на одиницю виробу	
				у натураль- ному виразі	в грн.
		Пластикат	кг	0,021	
		Алюміній листовий	кг	0,007	
		Мідний порошок	кг	0,002	
		Олово	кг	0,004	
		Смола ЕОП	кг	0,003	

8.5. Довідник норм виробничих запасів

Код матеріалу				Назва мате- ріалу	Од. вимі- ру	Наявність на од. виробів		
по ОКП	КЧ	Ло- ка- ль- ний	КЧ			у натураль- ному виразі	у днях середньо- добової витрати	в грн.
За видами								
За групами матеріалів								
Всього					*	*	*	

8.6. Нормативні картки витрат праці

Дільниця: 2118 механічна

Виріб: 61173 плата

Технологічна операція: розточення

Категорія працівників	Код	Витрати праці, н-год.	Тарифна ставка, грн.	Коефіцієнт тарифної ставки
Токар 4 розр.		0,2	0,84	1,09
Слюсар 3 розр.		0,1	0,71	1,01

Дільниця: 2118 механічна

Виріб: 61174 основа АСQT

Технологічна операція: розточення

Категорія працівників	Код	Витрати праці, н-год.	Тарифна ставка, грн.	Коефіцієнт тарифної ставки
Токар 4 розр.		1,2	0,84	1,09
Слюсар 4 розр.		1,1	0,71	1,01
Шліфувальник 3 розр.		2,3	0,78	1,30

Дільниця: 2118 механічна

Виріб: 61173 плата

Технологічна операція: розточення

Категорія працівників	Код	Витрати праці, н-год.	Тарифна ставка, грн.	Коефіцієнт тарифної ставки
Токар 3 розр.		0,6	0,84	1,09
Слюсар 3 розр.		0,1	0,71	1,01

Дільниця: 2118 механічна

Виріб: 61174 основа АСQT

Технологічна операція: обточування чорнове

Категорія працівників	Код	Витрати праці, н-год.	Тарифна ставка, грн.	Коефіцієнт тарифної ставки
Токар 4 розр.		1,9	0,84	1,09
Слюсар 4 розр.		0,4	0,71	1,01

Дільниця: 2118 механічна

Виріб: 61173 плата

Технологічна операція: обточування чистове

Категорія працівників	Код	Витрати праці, н-год.	Тарифна ставка, грн.	Коефіцієнт тарифної ставки
Токар 5 розр.		0,6	0,84	1,09
Слюсар 3 розр.		0,1	0,71	1,01
Шліфувальник 4 розр.		2,3	0,79	1,30

Дільниця: 2118 механічна

Виріб: 61174 основа АСQT

Технологічна операція: обточування чистове

Категорія працівників	Код	Витрати праці, н-год.	Тарифна ставка, грн.	Коефіцієнт тарифної ставки
Токар 4 розр.		2,9	0,84	1,09
Слюсар 3 розр.		1,4	0,71	1,01
Шліфувальник 4 розр.		2,3	0,79	1,30

Дільниця: 2118 механічна

Виріб: 61173 плата

Технологічна операція: свердління

Категорія працівників	Код	Витрати праці, н-год.	Тарифна ставка, грн.	Коефіцієнт тарифної ставки
Свердлувальник 3 розр.		0,1	0,72	1,09

Дільниця: 2118 механічна

Виріб: 61174 основа АСQT

Технологічна операція: свердління

Категорія працівників	Код	Витрати праці, н-год.	Тарифна ставка, грн.	Коефіцієнт тарифної ставки
Свердлувальник 3 розр.		0,35	0,72	1,09

Дільниця: 2118 механічна

Виріб: 61173 плата

Технологічна операція: фрезерування площин

Категорія працівників	Код	Витрати праці, н-год.	Тарифна ставка, грн.	Коефіцієнт тарифної ставки
Фрезерувальник 3 розр.		0,61	0,72	1,409
Учень фрезерувальника		0,3	0,18	—

Дільниця: 2118 механічна

Виріб: 61173 плата

Технологічна операція: обробка отворів

Категорія працівників	Код	Витрати праці, н-год.	Тарифна ставка, грн.	Коефіцієнт тарифної ставки
Розточувальник 4 розр.		0,5	0,82	1,09

Дільниця: 2118 механічна

Виріб: 61173 плата

Технологічна операція: розгортання отворів

Категорія працівників	Код	Витрати праці, н-год.	Тарифна ставка, грн.	Коефіцієнт тарифної ставки
Стругальник 3 розр.		0,1	0,72	1,09

Дільниця: 2118 механічна

Виріб: 61174 основа ACQT

Технологічна операція: розгортання отворів

Категорія працівників	Код	Витрати праці, н-год.	Тарифна ставка, грн.	Коефіцієнт тарифної ставки
Стругальник 3 розр.		0,36	0,72	1,19

Дільниця: 2118 механічна

Виріб: 61173 плата

Технологічна операція: чистова обробка і упакування

Категорія працівників	Код	Витрати праці, н-год.	Тарифна ставка, грн.	Коефіцієнт тарифної ставки
Шліфувальник 5 розр.		0,41	0,87	1,09
Пакувальник		0,01	0,23	—

Дільниця: 2118 механічна

Виріб: 61174 основа ACQT

Технологічна операція: чистова обробка і упакування

Категорія працівників	Код	Витрати праці, н-год.	Тарифна ставка, грн.	Коефіцієнт тарифної ставки
Шліфувальник 5 розр.		0,72	0,87	1,09
Пакувальник		0,14	0,23	—

Дільниця: 2118 монтажна

Виріб: 61214 тиристор

Технологічна операція: зборка

Категорія працівників	Код	Витрати праці, н-год.	Тарифна ставка, грн.	Коефіцієнт тарифної ставки
Монтажник 5 розр.		0,12	0,81	1,09
Слюсар 4 розр.		0,014	0,23	—

Дільниця: 2118 монтажна

Виріб: 61225 трансформатор

Технологічна операція: зборка

Категорія працівників	Код	Витрати праці, н-год.	Тарифна ставка, грн.	Коефіцієнт тарифної ставки
Монтажник 5 розр.		0,12	0,81	1,09
Монтажник 4 розр.		0,12	0,80	1,01
Монтажник 4 розр.		0,12	0,80	1,01
Слюсар 4 розр.		0,014	0,23	—

Дільниця: 2118 монтажна
 Виріб: 61236 рознімання
 Технологічна операція: зборка

Категорія працівників	Код	Витрати праці, н-год.	Тарифна ставка, грн.	Коефіцієнт тарифної ставки
Монтажник 5 розр.		0,04	0,81	1,09
Слюсар 4 розр.		0,01	0,23	—

8.7. Відомості про основні засоби

Основні засоби	Вартість основних засобів на початок звітного періоду, грн.
Будинок	75000
Складське приміщення	45000
Автомобіль	52000
ЕОМ	5600
Засіб зв'язку	15000
Токарний верстат	70000
Фрезерний верстат	75000
Гідравлічний прес	80000
Піч	15000

8.8. Розрахункові дані для аналізу, контролю дотримання норм, прийняття рішень

8.8.1. Розрахунок технологічної потреби в матеріальних ресурсах

Назва виробу	Код	Назва матеріалів, що витрача- ються	Код	Од. виміру	Норма витрат	
					у натураль- ному виразі	у грошо- вому виразі
1	2	3	4	5	6	7
1. Плата						
.....						
ВСЬОГО	х	х	х			

8.8.2. Потреба в окремих позиціях матеріалів

Назва матеріалів	Код	Од. ви-міру	Потреба			
			технологічна		запаси	
			у натураль-ному виразі	у грошо-вому виразі	у натур-альному у виразі	у грошо-вому виразі
1	2	3	4	5	6	7
1. Смола		кг				
.....						
ВСЬОГО						

Потреба за комплексними статтями визначається за відповідними кошторисами.

8.8.3. Розрахунок планової потреби в трудових ресурсах і фонду оплати праці

Назва виробу	Код	Професії і кваліфікації працівників	Код	Норма витрат		При-мит-ки
				часу в н-год.	фонду оплати праці, грн.	
1	2	3	4	5	6	7
1. Плата						
.....						
ВСЬОГО	х	х	х			

8.8.4. Розрахунок планової потреби в трудових ресурсах за професіями і кваліфікаціями

Професії і кваліфікації працівників	Потреба			Примітки
	часу в н-год.	у людино-днях	у фонді оплати праці	
1	2	3	4	5
Слюсар 3 розр.				
...				
ВСЬОГО				

8.8.5. Розрахунок норм запасів

Найменування матеріалу

Код

Залишок на ____ [Z_i]	Проміжок часу, за який величина залишку [Z_i] не змінювалася, тобто не було руху [T_i]	Добуток $Z_i * T_i$
1	2	3
Z_1	T_1	$Z_1 * T_1$
Z_2	T_2	$Z_2 * T_2$
.....		
Z_n	T_n	$Z_n * T_n$
ВСЬОГО	ΣT_i	$\Sigma Z_i * T_i$

8.8.6. Зведена таблиця норм запасів

КЧ	Назва матеріалу	Норма виробничих запасів															
		поточна				страхова				підготовча				усього			
		у нат. виразі	у днях с. доб.	вир.	грн.	у нат. виразі	у днях с. доб.	вир.	грн.	у нат. виразі	у днях с. доб.	вир.	грн.	у нат. виразі	у днях с. доб.	вир.	грн.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				

8.8.7. Розрахунок суми амортизації з метою визначення собівартості

Основні засоби	Первинна вартість	Ліквідаційна вартість	Вартість, що амортизується	Строк корисного використання	Сума амортизації
1	2	3	4	5	6
Будинок					
...					
ВСЬОГО	X	X	X	X	

8.8.8. Розрахунок суми амортизації з метою визначення прибутку, що підлягає оподаткуванню

Група	Основні засоби	Вартість на початок періоду	Норма амортизації	Сума амортизації
1	2	3	4	5
1	1.1.Будинок 1.2....			
...	...			
	ВСЬОГО	X	X	

8.8.9. Кошторис витрат за калькуляційними статтями (за видами виробів)
Виріб: 61236 рознімання

Статті	Сума, тис. грн.				
	Всього	за кварталами			
		1	2	3	4
1	2	3	4	5	6
.....					

8.8.10. Зведений кошторис витрат

Калькуляційні статті	Елементи витрат					Всього
	Сировина і матеріали	Заробітна плата	Амортизація	...	Інші	
1. Сировина і матеріали						
2. Комплектуючі вироби						
3. Зворотні відходи						
4. Паливо						
5. Енергія						
.....						
п. Інші						
Всього						

8.8.11. Відхилення фактичних виробничих запасів від нормативних

Матеріали, комплек- туючі вироби	Од. ви- мі- ру	Запаси				Відхилення	
		за нормою		фактично			
		у натураль- ному виразі	грн.	у натураль- ному виразі	грн.	у натураль- ному виразі	грн.
1	2	3	4	5	6	7	8
ВСЬОГО	*	*		*		*	

8.8.12. Відхилення фактичних витрат від нормативних

Матеріали, комплек- туючі вироби	Од. ви- мі- ру	Витрати				Відхилення	
		за нормою		фактично			
		у натураль- ному виразі	грн.	у натураль- ному виразі	грн.	у натураль- ному виразі	грн.
1	2	3	4	5	6	7	8
ВСЬОГО	*	*		*		*	

8.9. Додаткові відомості:

1. Транспортні витрати (C_p) до прямих матеріальних витрат $\dot{t} - \frac{\tilde{N}}{\dot{t}} \delta = 1:20$.

2. Витрати з утримання і експлуатації устаткування (C_o) до суми прямих матеріальних витрат (M) і заробітної плати, включаючи відрахування $\zeta - \frac{\tilde{N}_o}{\dot{t} + \zeta} = 1:16$.

3. Загальногосподарські витрати (C_x) до заробітної плати, включаючи відрахування $z - \frac{C_x}{z} = 1:20$.

4. Правило ціноутворення Ціна= Собівартість + Прибуток + ПДВ.

5. Відомості про податкові ставки і нормативи відрахувань необхідно одержати у відповідних документах (Закони України, Укази Президента, Постанови КМ і інших урядових й територіальних органів).

6. Завдання для індивідуальної роботи – виконати практичну (лабораторну) роботу з обґрунтуванням результатів. Для оформлення роботи користуватися «Методичними рекомендаціями до оформлення магістерських дисертацій, дипломних робіт спеціалістів, випускних робіт бакалаврів, курсових робіт і рефератів (для студентів 1-5 курсів усіх спеціальностей економічного факультету) / Укл. І.О. Александров, Д.В. Суков. – Донецьк: ДонДУ, 2000.– 26 с.».

9. ТЕСТИ

для студентів спеціальності «Менеджмент організацій» з курсу «ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА», що орієнтуються до роботи в службах збуту продукції підприємства.

1. Яке з визначень характеризує «підприємство»?
 - а) суб'єкт господарської діяльності, що включає в своє підпорядкування інші юридичні особи;
 - б) добровільне об'єднання фізичних та юридичних осіб;
 - в) суб'єкт господарської діяльності з правами юридичної особи;
 - г) сукупність суб'єктів господарської діяльності які спільно формують та використовують фінансові ресурси.
2. Оперативне планування передбачає розрахунок плану на:
 - а) одну декаду та один день;
 - б) один рік з поквартальною деталізацією;
 - в) три роки з щорічною деталізацією;
 - г) один рік.
3. Поточне планування передбачає розрахунок плану на:
 - а) одну декаду;
 - б) один день;
 - в) три роки з щорічною деталізацією;
 - г) один рік з поквартальною і щомісячною деталізацією.
4. Бізнес планування передбачає розрахунок плану на:
 - а) один день;
 - б) одну декаду;
 - в) три роки з щорічною деталізацією;
 - г) один рік з поквартальною і щомісячною деталізацією.
5. Який з методів використовується для планування собівартості продукції ?
 - а) балансовий метод;
 - б) метод прямої калькуляції;
 - в) метод оберненої калькуляції;
 - г) дослідно статистичний метод.
6. Який з методів планування поєднує ресурси та їх використання?
 - а) цільовий;
 - б) балансовий;
 - в) нормативний;
 - г) статистичний.
7. Які статті відображаються у витратній частині балансу товарних ресурсів?
 - а) імпорт, позаринкове використання;
 - б) ринкове використання, залишки на кінець періоду;
 - в) залишки на початок періоду, надходження від виробництва;
 - г) експорт, природні витрати в межах норм.
8. Який з показників характеризує структуру роздрібного товарообороту?
 - а) рівень витрат обігу;

- б) частка окремої товарної групи в загальному об'ємі реалізованих товарів;
 - в) коефіцієнт еластичності попиту;
 - г) фондоємність.
9. Який з вказаних показників є екстенсивним (кількісним) фактором впливу на зміну товарного обороту?
- а) продуктивність праці;
 - б) торговельна площа;
 - в) товарооборот на 1 кв. м торговельної площі;
 - г) ступінь охоплення купівельних фондів населення роздрібним товарообігом.
10. Динаміка роздрібною товарообігу в торгівлі відображає:
- а) співвідношення фактичного та планового роздрібного товарообігу за звітний період;
 - б) співвідношення роздрібного товарообороту звітного до роздрібною товарообороту базового періоду;
 - в) співвідношення планового та фактичного роздрібного товарообігу за звітний період;
 - г) співвідношення роздрібного товарообігу базового періоду до роздрібного товарообігу звітного періоду.
11. Який з вказаних показників є інтенсивним (якісним) фактором впливу на зміну роздрібного товарообігу?
- а) кількість працівників;
 - б) продуктивність праці;
 - в) торговельна площа;
 - г) купівельні фонди населення.
12. До якого виду ресурсів підприємства відносять матеріально-технічну базу?
- а) фінансові;
 - б) трудові;
 - в) матеріальні;
 - г) нематеріальні.
13. Яка з вартісних оцінок відображає вартість основних фондів у цінах, що склалися на момент купівлі чи введення в дію?
- а) відновна;
 - б) ліквідаційна;
 - в) початкова;
 - г) залишкова.
14. Який показник зворотно залежний від терміну окупності капіталовкладень?
- а) фондоємність;
 - б) коефіцієнт ефективності;
 - в) рівень витрат обігу;
 - г) фондоозброєність.
15. Який з показників характеризує витрати часу на виконання одиниці роботи?
- а) продуктивність праці;
 - б) трудоємність;

- в) середня заробітна плата;
 - г) рівень витрат на оплату праці.
16. Рівень валових доходів у торгівлі відображає:
- а) частку валових доходів у товарообороті;
 - б) частку прибутку в товарообороті;
 - в) співвідношення прибутку і витрат обігу;
 - г) співвідношення доходів і прибутку.
17. Рентабельність товарообороту в торгівлі відображає:
- а) частку прибутку в роздрібному товарообороті;
 - б) частку прибутку в доходах;
 - в) співвідношення прибутку і витрат обігу;
 - г) частку доходів у роздрібному товарообороті.
18. Рівень витрат на оплату праці в торгівлі відображає:
- а) частку витрат на оплату праці у витратах обігу;
 - б) частку витрат на оплату праці у валових доходах;
 - в) частку витрат на оплату праці у роздрібному товарообігові;
 - г) середню заробітну плату працівника.
19. Рівень витрат обігу в торгівлі відображає:
- а) частку витрат обігу в доходах;
 - б) частку витрат обігу в роздрібному товарообігу;
 - в) частку собівартості в ціні реалізації;
 - г) співвідношення між витратами обігу і прибутком.
20. Який з показників відображає вартість основних фондів, що припадає на одиницю об'єму господарської діяльності?
- а) фондоємність;
 - б) фондоозброєність;
 - в) фондівіддача;
 - г) фондорентабельність.
21. Який з показників характеризує об'єм господарської діяльності, що припадає на одиницю вартості основних фондів?
- а) фондоємність;
 - б) фондоозброєність;
 - в) фондівіддача;
 - г) фондорентабельність.
22. Який показник характеризує прибуток на одиницю вартості основних фондів?
- а) фондоємність;
 - б) фондоозброєність;
 - в) фондівіддача;
 - г) фондорентабельність.
23. Яку категорію виробників, в основному охоплює закупівлями сільськогосподарської продукції та сировини система споживчої кооперації?
- а) колективні сільськогосподарські підприємства;
 - б) агропідприємства;

- в) орендні підприємства;
 - г) індивідуальні допоміжні господарства.
24. Який фактор впливає на рівень валових доходів заготівель сільськогосподарської продукції і сировини?
- а) рівень витрат обігу;
 - б) рівень рентабельності;
 - в) заготівельна націнка;
 - г) продуктивність праці.
25. Який вид сільськогосподарської продукції є найбільш витратоємний?
- а) м'ясо;
 - б) картопля;
 - в) овочі;
 - г) шкірсировина.
26. Який критерій використовується для нормування залишків сільськогосподарської продукції та сировини?
- а) термін зберігання;
 - б) товарооборотність;
 - в) норма відвантаження;
 - г) залишки на початок періоду.
27. Які види балансів розраховують з метою планування сільськогосподарської продукції та сировини ?
- а) трудові;
 - б) матеріальні;
 - в) фінансові;
 - г) міжгалузеві.
28. Оборот продукції власного виробництва в громадському харчуванні включає:
- а) об'єм реалізованих покупних товарів, іншу продукцію власного виробництва;
 - б) роздрібний товарооборот;
 - в) обідню продукцію; іншу продукцію власного виробництва;
 - г) роздрібну реалізацію продовольчих товарів.
29. Виробнича потужність підприємства відображає:
- а) торговельну площу підприємства;
 - б) кількість відвідувачів на одиницю часу;
 - в) максимально можливий випуск продукції за одиницю часу;
 - г) об'єм реалізованої продукції.
30. Як розраховуються витрати на одну гривню товарної продукції?
- а) відношення собівартості товарної продукції до кількості товарної продукції;
 - б) відношення собівартості товарної продукції до обсягу товарної продукції в оптових цінах;
 - в) добуток кількості товарної продукції на собівартість одиниці продукції;
 - г) частка прибутку в оптовій ціні продукції.

10. ТЕМАТИКА КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ ДЛЯ СТУДЕНТІВ ЗАОЧНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ

10.1. Завдання для контрольних робіт

1. Підприємство як відкрита виробнича система

- 1.1. Прояв властивостей системи в понятті «підприємство». Закон України «Про підприємства».
- 1.2. Формування загальної і виробничої структури підприємства.
- 1.3. Прогнозування розвитку підприємства як складної системи.
- 1.4. Використовуючи дані Вашого підприємства, складіть прогнозні величини обсягу продукції.

2. Ефективність виробничо-комерційної діяльності

- 2.1. Поняття ефективності.
- 2.2. Система показників ефективності.
- 2.3. Аналіз ефективності виробництва із застосуванням індексного і кореляційно-регресивного методів.
- 2.4. Використовуючи дані Вашого підприємства зробіть аналіз ефективності використання ресурсів.

3. Основні засоби підприємства

- 3.1. Поняття і склад, джерела розширення.
- 3.2. Критерії ефективності використання.
- 3.3. Прогнозування ефективності використання (метод «витрати – випуск» чи ін.)
- 3.4. Використовуючи дані Вашого підприємства зробіть аналіз ефективності використання основного капіталу і зробіть висновки.

4. Амортизація основних засобів

- 4.1. Основні поняття і мети.
- 4.2. Методи розрахунку суми амортизації.
- 4.3. Вибір методів розрахунку суми амортизації.
- 4.4. На прикладі Вашого чи іншого підприємства складіть таблицю, у якій зазначте суми накопиченої амортизації за роками, залишкову вартість, норми амортизаційних відрахувань, побудуйте графік накопиченої суми амортизації і зробіть висновки.

5. Оборотні кошти підприємства

- 5.1. Основні поняття.
- 5.2. Вимір величини.
- 5.3. Критерій ефективності використання.
- 5.4. На прикладі Вашого чи іншого підприємства складіть аналітичну записку на керування виробничими запасами.

6. Керування витратами

- 6.1. Поняття «собівартість продукції» і «повні витрати виробництва», міжгалузеві балансові таблиці.
- 6.2. Аналіз структури витрат.
- 6.3. Нормативний метод як інструмент керування витратами.
- 6.4. На прикладі Вашого чи іншого підприємства складіть нормативні карти витрати матеріалів і витрат праці, обґрунтуйте спосіб оперативного контролю.

7. Забезпечення контролю безбитковості виробництва

- 7.1. Умовно-постійні й перемінні витрати.
- 7.2. Співвідношення умовно-постійних і перемінних витрат.
- 7.3. Безбитковість виробництва і способи його визначення.
- 7.4. На прикладі Вашого чи іншого підприємства складіть графік, що характеризує межі ефективності витрат (безбитковості виробництва).

8. Собівартість у системі оподаткування

- 8.1. Необхідність в Інструкції про включення окремих видів витрат у собівартість продукції(послуг), товару.
- 8.2. Відображення витрат у декларації про доходи.
- 8.3. Аналіз собівартості товару.
- 8.4. Використовуючи дані Вашого підприємства складіть таблицю і зробіть аналіз структури ціни з декількох видів продукції (за кілька місяців).

9. Прибуток підприємства

- 9.1. Поняття.
- 9.2. Формування.
- 9.3. Аналіз динаміки (індексний, кореляційно-регресивний й ін. методи).
- 9.4. Планування прибутку (методи математичного програмування).
- 9.5. Використовуючи дані Вашого чи іншого підприємства зробіть аналіз прибутку.

10. Фінанси підприємства

- 10.1. Основні поняття.
- 10.2. Фінансовий баланс.
- 10.3. Аналіз фінансового балансу.
- 10.4. Використовуючи дані Вашого підприємства, виконайте аналіз балансу.

11. Підприємство як підсистема народного господарства

- 11.1. Економічні взаємозв'язки підприємства,.
- 11.2. Підприємство і держава. Законодавчі й нормативні документи, що регулюють взаємини підприємств із державою.
- 11.3. Інтереси підприємства і їх використання.
- 11.4. Складіть схему, що відбиває питання 11.1 -11.3.

12. Матеріально-технічне забезпечення підприємства

- 12.1. Нормування потреб у матеріальних ресурсах.
- 12.2. Матеріальний баланс підприємства.
- 12.3. Планування матеріально-технічного забезпечення.
- 12.4. Використовуючи дані Вашого чи іншого підприємства розробіть довідник потреби в матеріалах за декількох позицій.

14. Виробнича програма підприємства

- 14.1. Система показників.
- 14.2. Прогнозування попиту і випуску.
- 14.3. Планування виробництва і продажу.
- 14.4. З урахуванням відповідних коефіцієнтів еластичності складіть прогноз продажу цін.

15. Організація охорони навколишнього середовища

- 15.1. Навколишнє середовище як гіперсистема.
- 15.2. Ефективність природоохоронних заходів.
- 15.3. Планування охорони навколишнього середовища.
- 15.4. Взаємини підприємства, в області охорони навколишнього середовища і природокористування.
- 15.5. Складіть схему оподатковування і штрафних санкцій в області охорони навколишнього середовища.

10.2 Рекомендації до виконання контрольних робіт

1. Контрольні завдання (КЗ) за темами чи номерами завдань обираються самостійно.
2. КЗ оформлюються відповідно до вимог «Методичних рекомендацій з оформлення магістерських дисертацій, дипломних робіт спеціалістів, випускних робіт бакалаврів, курсових робіт і рефератів (для студентів 1-5 курсів усіх спеціальностей економічного факультету) / Укл. І.О. Александров, Д.В. Суков. – Донецьк: ДонДУ, 2000.– 26 с.».
3. КЗ може бути подане на папері будь-якого формату обсягом 15-30 аркушів.
4. У КЗ повинно міститися:
 - а) огляд літературних джерел;
 - б) аналітична частина;
 - в) обговорення (обґрунтування) результатів аналізу;
 - г) постановка і рішення конкретної задачі з теми;
5. Рецензована робота захищається в міжсесійний чи в сесійний період з дотриманням правил документального оформлення.

11. КРИТЕРІЇ ОЦІНОК

Відмінно – якщо студент виконав всі завдання з практичної, індивідуальної, самостійної роботи, дав повні відповіді на питання екзаменаційного квитка.

Добре – якщо студент виконав всі завдання з практичної, індивідуальної, самостійної роботи без достатнього обґрунтування результатів, дав повні відповіді на питання екзаменаційного квитка.

Задовільно – якщо студент виконав не всі завдання з практичної, індивідуальної, самостійної роботи, дав поверхневі відповіді на питання екзаменаційного квитка, не скористався консультаціями викладача.

12. ОСНОВНИЙ ПЕРЕЛІК ТЕМ КУРСОВИХ РОБІТ

З ДИСЦИПЛІНИ: «ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВ»

Название темы	Назва теми
1	2
1. Предприятие как открытая производственно-коммерческая система	1. Підприємство як відкрита виробничо-комерційна система
2. Развитие новых форм хозяйственных объединений	2. Розвиток нових форм господарських об'єднань
3. Организация создания финансово-промышленных групп	3. Організація створення фінансово-промислових груп
4. Формирование организационной структуры предприятия	4. Формування організаційної структури підприємства
5. Эффективность функционирования производственно-коммерческой системы	5. Ефективність функціонування виробничо-комерційної системи
6. Специализация и кооперирование производства	6. Спеціалізація і кооперування виробництва
7. Обоснование эффективности специализации и комбинирования производства	7. Обґрунтування ефективності спеціалізації і комбінування виробництва
8. Концентрация производства и обоснование оптимального размера предприятия	8. Концентрація виробництва й обґрунтування оптимального розміру підприємства
9. Эффективная организация основного производства	9. Ефективна організація основного виробництва
10. Планирование и организация производственной инфраструктуры	10. Планування й організація виробничої інфраструктури
11. Управление издержками производственно-коммерческой деятельности	11. Управління витратами виробничо-комерційної діяльності
12. Планирование себестоимости продукции и услуг	12. Планування собівартості продукції і послуг
13. Ценообразование на продукцию и услуги	13. Ціноутворення на продукцію і послуг

1	2
14. Ценообразование на новые виды продукции и услуг	14. Ціноутворення на нові види продукції і послуг
15. Организация труда на предприятии	15. Організація праці на підприємстві
16. Мотивация труда на предприятии	16. Мотивація праці на підприємстві
17. Планирование эффективности использования трудовых ресурсов	17. Планування ефективності використання трудових ресурсів
18. Формирование фонда оплаты труда и его использование	18. Формування фонду оплати праці і його використання
19. Планирование прибыли предприятия	19. Планування прибутку підприємства
20. Планирование рентабельности предприятия	20. Планування рентабельності підприємства
21. Планирование социально-экономического развития предприятия	21. Планування соціально-економічного розвитку підприємства
22. Планирование финансовых результатов производственно-коммерческой деятельности предприятия	22. Планування фінансових результатів виробничо-комерційної діяльності підприємства
23. Планирование и организация энергетического хозяйства	23. Планування й організація енергетичного господарства
24. Планирование и организация инструментального хозяйства	24. Планування й організація інструментального господарства
25. Планирование и организация внутризаводского транспорта	25. Планування й організація внутрішньозаводського транспорту
26. Планирование и организация эффективного использования основных фондов	26. Планування й організація ефективного використання основних фондів
27. Планирование и организация эффективного использования производственной мощности предприятия	27. Планування й організація ефективного використання виробничої потужності підприємства
28. Разработка бизнес плана проекта (действующего/создаваемого) предприятия	28. Розробка бізнес плану проекту (діючого/який створюється) підприємства
29. Планирование производственно-коммерческой деятельности предприятия	29. Планування виробничо-комерційної діяльності підприємства
30. Планирование производства и реализации (продажи) продукции	30. Планування виробництва і реалізації (продажу) продукції
31. Планирование труда и заработной платы	31. Планування праці й заробітної плати
32. Планирование эффективности использования трудовых ресурсов	32. Планування ефективності використання трудових ресурсів
33. Планирование эффективности использования оборотных средств предприятия	33. Планування ефективності використання оборотних коштів підприємства
34. Организация подготовки производства	34. Організація підготовки виробництва
35. Планирование охраны окружающей среды	35. Планування охорони навколишнього середовища
36. Маржинальный доход /маржинальная прибыль в планировании деятельности предприятия	36. Маржинальний доход /маржинальний прибуток у плануванні діяльності підприємства
37. Операционный леверидж в планировании деятельности предприятия	37. Операційний леверидж у плануванні діяльності підприємства

13. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Ворст Й, Ревентлоу П. Экономика фирмы: Учеб. / Пер. с датского А.Н. Чеканского, О.В. Рождественского. - М.: Высш.шк.,1994. –272 с.
2. Долан Э.Дж, Линдсей Д. Микроэкономика: Пер.с англ. В. Лукашевича др. Под общ. ред. Б.Лисовика И В. Лукашевича, – Спб.: Литера плюс, Санкт-Петербург оркестр, 1994.– 448 с.
3. Евдокимов Д.Е., Покараев Г.М. Нормирование материальных ресурсов: Словарь-справочник.– М.: Экономика, 1988.– 199 с.
4. Про господарські товариства: Закон України від 19.09.91 № 1576–ХІІ / ВВР .–1991.– № 49.– Ст. 682.
5. Про підприємства в Україні: Закон України від 27.03.91 № 887–ХІІ / ВВР. – 1991. – № 24. – Ст. 273.
6. Про оплату праці: Закон України від 15.12.93 № 3693–ХІІ / ВВР.– 1993. – № 11 – Ст. 93.
7. О налогообложении прибыли предприятий: Закон Украины от 22.05.97 № 283/97-ВР // Общегосударственные налоги и сборы: Законодательство. Нормативные документы. – Луганск: Лугань, 1997.– С. 277–346.
8. Про Концепцію Національної програми інформатизації: Закон України / ВВР. – 1998. – № 27–28. – Ст. 182.
9. Мацкевичюс И.С., Кальчинскас Г.Л. Управление затратами в АСУП. – М.: Финансы и статистика, 1989. – 2912 с.
10. Организация, планирование и управление деятельностью промышленного предприятия / А.В. Антонец, Н.А. Белов, С.М. Бухало и др. / Под ред. С.М. Бухало.– 2–е изд., перераб.– К.: Вища шк.,1989. – 472 с.
11. Петра Энгстлер. Рыночная экономика для начинающих бизнесменов: Пер. с нем. Л. Логвиненко.– К.: Вік, 1992. – 223 с.
12. Пиндайк Р., Рубенфельд Д. Микроэкономика: Пер. с англ. – М.: Экономика, Дело, 1992.– 510 с.
13. Положение (стандарт) бухгалтерского учета 7 «Основні засоби»: Утв. приказом минфинансов Украины от 27.04.2000 № 92, зарегистрировано в минюстиции Украины 18.06.2000 № 288/4509 // Все о бухгалтерском учете.– 2001. – №32 (578).– С. 23–27.
14. Ковальов Д. Методи амортизації в податковому та бухгалтерському обліку // Все про бухгалтерський облік. – 2001. – №32 (578). – С. 14–15.
15. Положення про порядок проведення санації державних підприємств // Урядовий кур'єр. – 1994.– № 42. – С. 8–9.
16. Статистические методы повышения качества: Пер. с англ. / Под ред. Х. Кумэ.–М.: Финансы и статистика, 1990. – 304 с.
17. Тейлор Фредерик Уинслоу. Принципы научного менеджмента. – М.: Контроллинг,1991. – 104с.

Учбове видання

ПРАКТИКУМ З ДИСЦИПЛІНИ
“ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА”
(для студентів економічних і управлінських спеціальностей)

Александров Іван Олександрович
Породніков Віктор Дмитрович
Суков Дмитро Вікторович

Редактор Р.В. Щадько

Підп. до друку 2001. Формат 60х90/45. Папір типографський.
Офсет. друк. Ум.друк. арк. . Тираж 200 прим. Замовлення №

Донецький національний університет
83055, м. Донецьк, вул. Університетська, 24

Лабораторія комп'ютерних технологій Донецького національного університету,
83055, м. Донецьк, вул. Університетська, 24