

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ,  
МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ**

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Робоча програма  
навчальної дисципліни  
"ВИРОБНИЧИЙ МЕНЕДЖМЕНТ"  
для студентів спеціальностей 8.03060101  
"Менеджмент організацій і адміністрування",  
8.18010018 "Адміністративний менеджмент"  
денної форми навчання**

**Харків. Вид. ХНЕУ, 2012**

Затверджено на засіданні кафедри менеджменту.  
Протокол № 1 від 31.08.2011 р.

**Укладачі:** Гриньова В. М.  
Салун М. М.

P58 Робоча програма навчальної дисципліни "Виробничий менеджмент" для студентів спеціальностей 8.03060101 "Менеджмент організацій і адміністрування", 8.18010018 "Адміністративний менеджмент" денної форми навчання / укл. В. М. Гриньова, М. М. Салун. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2012. – 28 с. (Укр. мов.)

Подано тематичний план навчальної дисципліни та її зміст за модулями й темами, вміщено плани лекцій і практичних занять, матеріал щодо закріплення знань (самостійна робота, контрольні запитання), методичні рекомендації та оцінювання знань студентів.

Рекомендовано для студентів спеціальностей 8.03060101 "Менеджмент організацій і адміністрування", 8.18010018 "Адміністративний менеджмент" денної форми навчання.

## Вступ

"Виробничий менеджмент" є спеціалізованою дисципліною, яку вивчають студенти економічних та управлінських спеціальностей.

Виробничий менеджмент охоплює широке коло завдань в сфері виробництва продукції – від планування виробничих процесів до просування готової продукції (послуг виробничого характеру) на ринку та здійснення сервісних функцій.

Менеджмент виробництва – як прикладна економічна наука та вид діяльності, становить комплекс знань та навичок щодо проектування та реалізації виробничих та трудових процесів, встановлення норм праці, організації його оплати та стимулювання.

Виробничий менеджмент є частиною організації виробництва, хоча все більше виділяється з неї, оскільки основним його завданням є підтримання вже існуючих виробничих систем у працездатному стані.

Основна мета виробничого менеджменту полягає у розробці та використанні методів та інструментів при проектуванні та експлуатації ефективних виробничих систем для забезпечення споживачів якісною промисловою продукцією та послугами.

**Мета навчальної дисципліни** – викладення студентам необхідних теоретичних основ, методичних підходів і практичних навичок щодо принципів, прийомів і методів розробки та реалізації загальної стратегії та напрямів виробничої діяльності промислового підприємства; розробки та впровадження сучасної виробничої системи, включаючи розробку виробничого процесу, рішень щодо розташування виробничих потужностей, проектування підприємства, продукту, впровадження стандартів та норм на виконання робіт; планування та контролю поточного функціонування виробничої системи.

Для досягнення мети поставлені такі **основні завдання**:

- дослідження виробничих процесів у їх взаємозв'язку, що складаються під впливом об'єктивних економічних законів і факторів суб'єктивного порядку;
- наукове обґрунтування рішень щодо оцінки бізнес-планів з об'єктивною оцінкою їх виконання;

- виявлення позитивних і негативних факторів впливу на макро- та мікрорівнях, кількісне вимірювання їх дії та застосування математичного апарату для формування науково обґрунтованих рішень щодо оптимізації виробничої функції промислового підприємства;
- розкриття тенденцій і пропорцій господарського розвитку, з урахуванням фактору невизначеності оточуючого середовища;
- прийняття оптимальних управлінських рішень з виробничого менеджменту.

**Предметом навчальної дисципліни** є процеси виробництва підприємств, об'єднань, асоціацій, соціально-економічна ефективність і кінцеві фінансові результати їх діяльності, які складаються під впливом об'єктивних і суб'єктивних факторів, що відображаються через систему економічної інформації.

**Об'єктами навчальної дисципліни** є закономірності функціонування та розвитку виробничих систем та процесів, а **суб'єктом** – відносини між людьми в системах, які розглядаються і виникають в процесі виробництва, перетворення, розподілу та перерозподілу, матеріальних благ.

У процесі вивчення дисципліни у слухачів формується уявлення про функціонування операційних складових виробничої діяльності, розвиваються навички встановлення цілей виробничої стратегії, визначення її ролі, значення та взаємозв'язків з загальною стратегією підприємства.

Необхідні знання і навички студенти здобувають на лекціях, практичних заняттях з використанням активних методів навчання, економіко-математичних методів, а також у процесі самостійної роботи.

Структура навчальної дисципліни наведена в табл. 1.

**Структура навчальної дисципліни**

|  |   |   |
|--|---|---|
| Навчальна дисципліна:<br>виробничий менеджмент   | Напрямок, спеціальність,<br>освітньо-кваліфікаційний<br>рівень  | Характеристика<br>навчальної дисципліни   |
| Кількість кредитів ECTS:<br>4,5<br>у тому числі:<br>змістових модулів: 1                         | Назва галузі знань:<br>"Менеджмент і<br>адміністрування";<br>"Специфічні категорії"   | За вибором<br>Рік підготовки: 5<br>Семестр: 9   |
| Кількість годин за<br>змістовими модулями:<br>Модуль 1 – 168<br>Всього – 168 годин               | Назва спеціальності:<br>менеджмент організацій і<br>адміністрування (за<br>видами економічної<br>діяльності);<br>адміністративний<br>менеджмент | Лекції (теоретична<br>підготовка) – 15 год.<br>Практичні: 15 год.<br>Самостійна робота: 138<br>год. |
| Кількість тижнів<br>викладання навчальної<br>дисципліни: 15;<br>кількість годин на<br>тиждень: 2 | Освітньо-кваліфікаційний<br>рівень:<br>магістр  | Вид контролю: іспит   |

## **1. Кваліфікаційні вимоги до студентів в галузі виробничого менеджменту**

### **Необхідна навчальна база перед початком вивчення дисципліни**

З метою кращого засвоєння навчального матеріалу дисципліни студенти повинні до його початку опанувати знання та навички в галузі загальної теорії менеджменту, дослідження операцій, економіки підприємства, операційного менеджменту, вміти простежувати вплив чинників зовнішнього та внутрішнього середовища на основні економічні показники роботи підприємства.

У свою чергу знання з даної дисципліни забезпечують успішне засвоєння таких навчальних дисциплін, як "Управління проектами", "Управління якістю", "Інноваційний розвиток підприємств".

**Основними завданнями навчальної дисципліни є сформувати такі компетенції**

*загальнофункціональні:*

володіти методами встановлення цілей виробничої стратегії;

грамотно формулювати виробничі завдання і володіти методологією їх вирішення;

використовувати математичний апарат для вирішення поставлених завдань;

володіти навичками збору, аналізу та перетворення інформації виробничого та економічного характеру;

використовувати основні принципи та підходи до управління виробничими проектами;

оволодіти сучасними інтегрованими програмними продуктами, що забезпечують ефективне управління та контроль виробничої діяльності;

*фундаментальні:*

виявляти проблеми виробничого характеру при аналізі конкретних ситуацій, пропонувати способи їх вирішення за обраними критеріями та оцінювати очікувані результати;

систематизувати та узагальнювати інформацію про отримані результати, готувати довідки та огляди щодо питань виробничої діяльності;

використовувати інформаційні технології для вирішення виробничих завдань в організації;

розраховувати календарно-планові нормативи, складати оперативно-виробничий план, організовувати оперативний контроль за ходом виробництва;

правильно оцінювати виробничий потенціал підприємства, формувати сприятливим інноваційний клімат та на основі цього грамотно впроваджувати необхідні виробничі інновації;

*предметно-видові:*

використовувати законодавчі та нормативні правові акти, методичні матеріали з планування, обліку та аналізу діяльності підприємства;

розробляти перспективні та річні плани господарської та виробничої діяльності підприємства;

розробляти бізнес-плани, планово-облікову документацію;

розробляти нормативи матеріальних, трудових і фінансових витрат;

визначати економічну ефективність впровадження нової техніки і технології, організації праці, раціоналізаторських пропозицій та винаходів.

Знання, вміння та навички, отримані студентами в процесі вивчення дисципліни, мають практичне використання в області функціонування та розвитку виробничих систем та процесів.

## 2. Тематичний план навчальної дисципліни

При вивченні навчальної дисципліни студент повинен ознайомитись з програмою дисципліни, з її структурою, формами та методами навчання, видами та методами контролю знань.

Навчальний процес здійснюється у таких формах: лекції, практичні заняття, самостійна робота студента. Структура залікового кредиту дисципліни наведена у табл. 2.

Таблиця 2

### Структура залікового кредиту навчальної дисципліни

| Тема  | Кількість годин |                                 |                   |
|---|-----------------|---------------------------------|-------------------|
|   | Лекції          | Практичні (семінарські) заняття | Самостійна робота |
| Тема 1. Загальна характеристика дисципліни                            | 1               |                                 | 2                 |
| Тема 2. Теоретична база та основні компоненти виробничого менеджменту | 1               |                                 | 4                 |
| Тема 3. Управлінські рішення у виробничому менеджменті                | 2               |                                 | 8                 |
| Тема 4. Виробничий потенціал промислового підприємства                | 1               | 2                               | 12                |
| Тема 5. Планування виробничої системи                                 | 2               | 4                               | 24                |
| Тема 6. Організація у виробничому менеджменті                         | 2               |                                 | 18                |
| Тема 7. Контроль у виробничому менеджменті                            | 2               |                                 | 18                |
| Тема 8. Економічний та виробничий ризику                              | 1               | 2                               | 12                |
| Тема 9. Оцінка ефективності виробництва                               | 2               | 3                               | 20                |
| Тема 10. Дослідження операцій у виробничому менеджменті               | 1               | 4                               | 20                |
| <b>Всього</b>   | 15              | 15                              | 138               |

### **3. Зміст навчальної дисципліни за модулями та темами**

#### **Тема 1. Загальна характеристика дисципліни**

1.1. Виробничий менеджмент та його елементи.

1.2. Характеристика виробничих процесів. Системний аналіз та підхід.

#### **Тема 2. Теоретична база та основні компоненти виробничого менеджменту**

2.1. Сутність виробничого менеджменту. Функції, методи принципи виробничого менеджменту.

2.2. Коротка історія дослідження виробництва.

2.3. Виробнича система. Сутність, ознаки, властивості, ресурси виробничої системи. Закони організації та розвитку виробничих систем.

#### **Тема 3. Управлінські рішення у виробничому менеджменті**

3.1. Поняття про виробничий процес. Елементи виробничого процесу. Класифікація виробничих процесів.

3.2. Цілі організації виробничих процесів.

3.3. Характеристика управлінських рішень у виробничому менеджменті. Класифікація управлінських рішень виробничого менеджменту. Структурні та процесуальні рішення виробничого менеджменту.

3.4. Етапи процесу прийняття управлінського рішення у виробничому менеджменті. Виявлення проблеми та формулювання цілей, пошук та обробка інформації, виявлення можливостей ресурсного забезпечення, ранжирування цілей, реалізація рішення. Принципи, методи та прийоми оцінки рішення у виробничому менеджменті.

#### **Тема 4. Виробничий потенціал промислового підприємства**

4.1. Сутність виробничого потенціалу. Характерні риси виробничого потенціалу підприємства: цілісність, складність, альтернативність елементів, взаємозв'язок і взаємодія, гнучкість, здатність до розвитку, потужність.

4.2. Структура виробничого потенціалу. Елементи виробничого потенціалу підприємства.

4.3. Оцінка виробничого потенціалу підприємства.



## **Тема 5. Планування виробничої системи**

5.1. Техніко-економічне планування. Плани виробничо-технічної та господарсько-фінансової діяльності підприємства.

5.2. Оперативно-виробниче планування. Оперативно-календарне планування та оперативне управління виробництвом.

5.3. Бізнес-планування.

## **Тема 6. Організація у виробничому менеджменті**

6.1. Організаційні резерви розвитку виробництва. Класифікація організаційних резервів. Основні напрями реалізації організаційних резервів.

6.2. Дослідження стану організації виробництва. Показники результативності організації виробництва. Показники, що характеризують ступінь реалізації наукових принципів організації виробничих процесів. Показники, що визначають стан організації виробництва за підсистемами в поелементному та функціональному розрізі.

6.3. Розробка плану удосконалення організації виробництва на підприємстві. Склад та порядок розробки плану удосконалення організації виробництва. Програмно-цільові методи планування робіт з удосконалення організації виробництва.

6.4. Методичні основи оцінки економічної ефективності удосконалення організації виробництва.

## **Тема 7. Контроль у виробничому менеджменті**

7.1. Цілі, завдання та інструменти контролю. Генеральна та спеціальні задачі контролю, завдання користувачів та організаційні завдання контролю.

7.2. Контроль за виконанням виробничої програми. Загальні та часткові показники контролю.

## **Тема 8. Економічний та виробничий ризики**

8.1. Поняття економічного та виробничого ризику: Об'єктивні та суб'єктивні основи ризиків.

8.2. Класифікація виробничих ризиків. Центри виникнення внутрішніх виробничих ризиків.

8.3. Фактори ризику незатребуваності продукції. Фактори виробництва, середовище виникнення, центри відповідальності, центри витрат, виробничі умови, час виникнення, канали збуту, споживачі продукції.

8.4. Управління ризиками на основі результатів економічного аналізу. Завдання, функції та етапи аналізу виробничих ризиків. Оцінка ступеню виробничих ризиків. Абсолютне значення та відносні показники виробничих ризиків. Обґрунтування рішення про виробництво нової продукції.

### **Тема 9. Оцінка ефективності виробництва**

9.1. Поняття "економічний ефект" та "економічна ефективність" виробництва.

9.2. Взаємозв'язок витрат та обсягів виробництва. Метод локальної ефективності.

### **Тема 10. Дослідження операцій у виробничому менеджменті**

10.1. Задачі лінійного програмування у виробничому менеджменті. Побудова лінійних математичних моделей. Геометрична інтерпретація задачі виробничого планування, вирішення її симплексним методом.

10.2. Спеціальні задачі лінійного програмування у виробничому менеджменті. Задачі дробно-лінійного та цілочисленого програмування.

## **4. Плани лекцій**

Плани лекцій подано у табл. 3.

Таблиця 3

### **Плани лекцій**

| Тема   | Література основна | Література додаткова |
|--|--------------------|----------------------|
| 1  | 2                  | 3                    |
| <b>Тема 1. Загальна характеристика дисципліни</b><br><i>1.1. Виробничий менеджмент та його елементи.</i><br><i>1.2. Характеристика виробничих процесів</i>   | [3]                | [5]                  |
| <b>Тема 2. Теоретична база та основні компоненти виробничого менеджменту</b><br><i>2.1. Сутність виробничого менеджменту.</i><br><i>2.2. Коротка історія дослідження виробництва.</i><br><i>2.3. Виробнича система</i> | [1]                | [1]                  |

| 1   | 2      | 3      |
|---|--------|--------|
| <p><b>Тема 3. Управлінські рішення у виробничому менеджменті</b></p> <p>3.1. <i>Поняння про виробничий процес.</i></p> <p>3.2. <i>Цілі організації виробничих процесів.</i></p> <p>3.3. <i>Характеристика управлінських рішень у виробничому менеджменті.</i></p> <p>3.4. <i>Етапи процесу прийняття управлінського рішення у виробничому менеджменті</i></p>                               | [1]    | [5]    |
| <p><b>Тема 4. Виробничий потенціал промислового підприємства</b></p> <p>4.1. <i>Сутність виробничого потенціалу.</i></p> <p>4.2. <i>Структура виробничого потенціалу.</i></p> <p>4.3. <i>Оцінка виробничого потенціалу підприємства</i></p>   | [2]    | [6]    |
| <p><b>Тема 5. Планування виробничої системи</b></p> <p>5.1. <i>Техніко-економічне планування.</i></p> <p>5.2. <i>Оперативно-виробниче планування.</i></p> <p>5.3. <i>Бізнес-планування</i></p>  | [1]    | [5]    |
| <p><b>Тема 6. Організація у виробничому менеджменті</b></p> <p>6.1. <i>Організаційні резерви розвитку виробництва.</i></p> <p>6.2. <i>Дослідження стану організації виробництва.</i></p> <p>6.3. <i>Розробка плану удосконалення організації виробництва на підприємстві.</i></p> <p>6.4. <i>Методичні основи оцінки економічної ефективності удосконалення організації виробництва</i></p> | [3]    | [3]    |
| <p><b>Тема 7. Контроль у виробничому менеджменті</b></p> <p>7.1. <i>Цілі, завдання та інструменти контролю.</i></p> <p>7.2. <i>Контроль за виконанням виробничої програми</i></p>   | [2]    | [2, 5] |
| <p><b>Тема 8. Економічний та виробничий ризики</b></p> <p>8.1. <i>Поняття економічного та виробничого ризику.</i></p> <p>8.2. <i>Класифікація виробничих ризиків.</i></p> <p>8.3. <i>Фактори ризику незатребуваності продукції.</i></p> <p>8.4. <i>Управління ризиками на основі результатів економічного аналізу</i></p>   | [2, 3] | [6]    |
| <p><b>Тема 9. Оцінка ефективності виробництва</b></p> <p>9.1. <i>Поняття "економічний ефект" та "економічна ефективність" виробництва.</i></p> <p>9.2. <i>Взаємозв'язок витрат та обсягів виробництва</i></p>   | [2]    | [4]    |

| 1  | 2   | 3   |
|--|-----|-----|
| <b>Тема 10. Дослідження операцій у виробничому менеджменті</b><br><i>10.1. Задачі лінійного програмування у виробничому менеджменті.</i><br><i>10.2. Спеціальні задачі лінійного програмування у виробничому менеджменті</i> | [2] | [6] |

## 5. Плани практичних занять

Практичне заняття – форма навчального заняття, при якій викладач організує детальний розгляд студентами окремих теоретичних положень навчальної дисципліни та формує вміння та навички їх практичного застосування шляхом індивідуального виконання студентом відповідно сформульованих завдань.

Проведення практичного заняття ґрунтується на попередньо підготовленому методичному матеріалі – наборі завдань різної складності для розв'язання їх студентами на занятті.

Практичне заняття включає проведення попереднього контролю знань, умінь і навичок студентів, постановку загальної проблеми викладачем та її обговорення за участю студентів, розв'язування завдань з їх обговоренням, розв'язування контрольних завдань, їх перевірку, оцінювання.

Оцінки, отримані студентом за окремі практичні заняття вразовуються при виставленні поточної модульної (практичний модульний контроль) оцінки з даної навчальної дисципліни.

План проведення практичних занять наведено у табл. 4

Таблиця 4

### Перелік тем практичних занять

| Теми практичних занять  | Кількість годин |
|---|-----------------|
| 1   | 2               |
| <b>Тема 4. Виробничий потенціал промислового підприємства</b><br>"Оцінка виробничого потенціалу промислового підприємства"                    | 2               |
| <b>Тема 5. Планування виробничої системи</b><br>"Техніко-економічне планування".<br>"Оперативно-виробниче планування".<br>"Бізнес-планування" | 4               |

| 1  | 2  |
|--|----|
| <b>Тема 8. Економічний та виробничий ризики</b><br>"Аналіз та оцінка виробничих ризиків підприємства"  | 2  |
| <b>Тема 9. Оцінка ефективності виробництва</b><br>"Аналіз динаміки показників ефективності виробництва матричним методом"                          | 3  |
| <b>Тема 10. Дослідження операцій у виробничому менеджменті</b><br>"Планування виробництва та реалізації продукції методом лінійного програмування" | 4  |
| <b>Всього</b>  | 15 |

## 6. Самостійна робота студентів

Необхідним елементом успішного засвоєння навчального матеріалу дисципліни є самостійна робота студентів з вітчизняною та закордонною спеціальною економічною літературою, нормативними актами з питань державного регулювання економіки. **Самостійна робота** є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від обов'язкових навчальних занять. Основні види самостійної роботи, які запропоновані студентам:

- 1) вивчення лекційного матеріалу;
- 2) робота з вивчення рекомендованої літератури;
- 3) вивчення основних термінів та понять з галузі виробничого менеджменту;
- 4) підготовка до практичних занять, дискусій, роботи в малих групах;
- 5) підготовка до контрольної перевірки кожним слухачем особистих знань за темами дисципліни.

### Перелік питань для самостійного вивчення

#### Тема 1. Загальна характеристика дисципліни

##### Питання для самостійного поглибленого вивчення

1.1. Виробничий менеджмент у системі наук.

1.2. Основні поняття виробничого менеджменту.

**Література:** основна [2, с. 11–17]; додаткова [6, с. 7–41].

## **Тема 2. Теоретична база та основні компоненти виробничого менеджменту**

### **Питання для самостійного поглибленого вивчення**

- 2.1. Теоретичні основи виробничого менеджменту.
- 2.2. Функціональна організація виробничого процесу.
- 2.3. Способи структурування виробничого процесу.
- 2.4. Фази виробничого процесу.

**Література:** основна [1, с. 9–34]; додаткова: [1, с. 98–104].

## **Тема 3. Управлінські рішення у виробничому менеджменті**

### **Питання для самостійного поглибленого вивчення**

- 3.1. Розробка стратегії та стратегічне планування.
- 3.2. Оперативне управління і контролінг.

**Література:** основна [1, с. 323–337]; додаткова [1, с. 226–228].

## **Тема 4. Виробничий потенціал промислового підприємства**

### **Питання для самостійного поглибленого вивчення**

- 4.1. Загальна характеристика виробничої інфраструктури підприємства.
- 4.2. Характеристика основних підходів до управління виробничим потенціалом підприємства.

**Література:** основна [2, с. 94 – 127]; додаткова [6, с. 72–79].

## **Тема 5. Планування виробничої системи**

### **Питання для самостійного поглибленого вивчення**

- 5.1. Сутність та принципи планування.
- 5.2. Вимоги до якості планів.
- 5.3. Організація робіт з планування.

**Література:** основна [1, с. 307–316]; додаткова [5, с. 72–88].

## **Тема 6. Організація у виробничому менеджменті**

### **Питання для самостійного поглибленого вивчення**

- 6.1. Логістична концепція організації виробництва.

**Література:** додаткова [3, с. 207–219].

## **Тема 7. Контроль у виробничому менеджменті**

### **Питання для самостійного поглибленого вивчення**

7.1. Характеристика відхилень у процесі виробництва і функції контролю в їх виявленні та оцінці.

7.2. Процедури контролю виробництва.

**Література:** основна [2, с. 418–426]; додаткова: [2, с. 178–191].

## **Тема 8. Економічний та виробничий ризики**

### **Питання для самостійного поглибленого вивчення**

8.1. Страхування виробничих ризиків.

8.2. Вплив виробничих ризиків на фінансово-економічну діяльність підприємства.

**Література:** додаткова [6, с. 527–542].

## **Тема 9. Оцінка ефективності виробництва**

### **Питання для самостійного поглибленого вивчення**

9.1. Ефективність виробництва: система показників.

9.2. Класифікація факторів підвищення ефективності виробництва.

**Література:** основна [2, с. 217–247]; додаткова: [4, с. 163–171].

## **Тема 10. Дослідження операцій у виробничому менеджменті**

### **Питання для самостійного поглибленого вивчення**

10.1. Використання математичних методів організації виробничих процесів в економіко-виробничих системах в умовах нестабільного конкурентного середовища.

**Література:** додаткова: [6, с. 624–671].

## **7. Контрольні запитання для самодіагностики**

1. Поняття та сутність виробничого менеджменту.
2. Виробничий менеджмент як фактор конкурентоспроможності підприємства.
3. Поняття виробництва і виробничого профілю підприємства.
4. Зміст системи управління організацією.
5. Виробничі структури.
6. Види виробничих процесів.

7. Організаційно-технологічна підготовка виробництва.
8. Прогнозування організаційно-технічного рівня виробництва.
9. Поняття виробничої програми, її формування та розподіл за плановими часовими періодами.
10. Ресурсне забезпечення виробничої програми.
11. Організація функції контролю на виробничому підприємстві.
12. Основні складові виробничого плану.
13. Структурні складові виробничого циклу.
14. Виробнича потужність підприємства.
15. Типові точки контролю в процесі виробництва.
16. Структура виробничого потенціалу підприємства.
17. Характерні риси виробничого потенціалу.
18. Показники ефективності технологій.
19. Показники якості й рівня використання технічних ресурсів підприємства.
20. Інформаційна модель управління виробництвом і методи її реалізації.
21. Інформаційне, методичне і нормативно-законодавче забезпечення ефективності виробництва.
22. Поняття і склад виробничої інфраструктури підприємства.
23. Організація управління виробничою інфраструктурою промислового підприємства.

## **8. Індивідуально-консультативна робота**

Індивідуально-консультативна робота здійснюється за графіком індивідуально-консультативної роботи у формі: індивідуальних занять, консультацій, перевірки виконання індивідуальних завдань, перевірки та захисту завдань, що винесені на поточний контроль тощо.

Формами організації індивідуально-консультативної роботи є:

а) за засвоєнням теоретичного матеріалу:

- консультації: індивідуальні (запитання – відповідь);
- групові (розгляд типових прикладів – ситуацій);

б) за засвоєнням практичного матеріалу:

- консультації індивідуальні і групові;

в) для комплексної оцінки засвоєння програмного матеріалу:

- індивідуальне здавання виконаних робіт.



## 9. Методики активізації процесу навчання

При викладанні навчальної дисципліни передбачено застосування активних і інтерактивних методів навчання – проблемної лекції, міні-лекції, презентації. Основні відмінності активних та інтерактивних методів навчання від традиційних визначаються не тільки методикою і технікою викладання, але і високою ефективністю навчального процесу, який виявляється в:

- високій мотивації студентів;
- закріпленні теоретичних знань на практиці;
- підвищенні самосвідомості студентів;
- виробленню здатності ухвалювати самостійні рішення;
- виробленню здібності до колективних рішень;
- виробленню здібності до соціальної інтеграції;
- придбанні навичок вирішення конфліктів;
- розвитку здібності до компромісів.

Розподіл форм та методів активізації процесу навчання за темами навчальної дисципліни наведено у табл. 5.

Таблиця 5

### Розподіл форм та методів активізації процесу навчання за темами навчальної дисципліни

| Тема  | Практичне застосування навчальних технологій                                |
|---|---|
| <b>Тема 4. Виробничий потенціал промислового підприємства</b> | Проблемна лекція: "Оцінка виробничого потенціалу промислового підприємства" |
| <b>Тема 8. Економічний та виробничий ризики</b>               | Міні-лекція на тему: "Оцінка виробничих ризиків підприємства"               |

**Проблемні лекції** – спрямовані на розвиток логічного мислення студентів і характеризуються тим, що коло питань теми обмежується двома-трьома ключовими моментами, увага студентів концентрується на матеріалі, що не знайшов відображення у підручниках, використовується досвід закордонних навчальних закладів з роздачею студентам під час лекцій друкованого матеріалу та виділенням головних висновків з питань, що розглядаються. При читанні лекцій студентам даються питання для самостійного розмірковування, проте лектор сам відповідає

на них, не чекаючи відповідей студентів. Система питань в ході лекції відіграє активізуючу роль, примушує студентів сконцентруватися і почати активно мислити в пошуках правильної відповіді.

**Міні-лекції** – передбачають виклад навчального матеріалу за короткий проміжок часу й характеризуються значною ємністю, складністю логічних побудов, образів, доказів та узагальнень. Міні-лекції проводяться, як правило, як частина заняття-дослідження.

## **10. Система поточного та підсумкового контролю знань студентів**

У процесі навчання студенти отримують необхідні знання під час лекційних занять, виконуючи практичні та індивідуальні завдання, готуючись до занять в малих групах.

Оцінювання знань, вмінь та навичок студентів враховує види занять, які згідно з програмою навчальної дисципліни передбачають лекційні та практичні заняття, а також самостійну роботу та виконання індивідуальних завдань.

Перевірка та оцінювання знань студентів може проводитись кількома методами:

1. Оцінювання знань студента під час практичних занять.
2. Виконання завдань для самостійної роботи.
3. Проведення проміжних контрольних робіт.
4. Проведення поточно-модульного контролю.

**Оцінювання знань студента під час практичних занять** проводиться за 12-ти бальною шкалою за такими критеріями:

1) розуміння, ступінь засвоєння теорії та методології проблем, що розглядаються;

2) ступінь засвоєння фактичного матеріалу навчальної дисципліни;

3) ознайомлення з рекомендованою літературою, а також із сучасною літературою з питань, що розглядаються;

4) уміння поєднувати теорію з практикою при розгляді виробничих ситуацій, розв'язанні задач, проведенні розрахунків при виконанні завдань, винесених на розгляд в аудиторії;

5) логіка, структура, стиль викладу матеріалу в письмових роботах, вміння обґрунтовувати свою позицію, здійснювати узагальнення інформації та робити висновки.

Оцінка "відмінно" (10 – 12 балів) ставиться за умови відповідності виконаного практичного завдання студента усім п'ятьом зазначеним критеріям. Відсутність тієї або іншої складової знижує оцінку на відповідну кількість балів.

**Оцінювання знань студента під час виконання завдань для самостійної роботи** проводиться за 12-ти бальною шкалою.

Реферування є додатковою частиною самостійної роботи студента над навчальною дисципліною. Мета реферування – поглиблення теоретичних знань, набутих студентами в процесі вивчення дисципліни.

Реферування має сприяти глибшому засвоєнню студентами навчальної дисципліни, спонукає ґрунтовно вивчати літературні джерела з питань використання методів та інструментів при проектуванні та експлуатації ефективних виробничих систем для забезпечення споживачів промисловою продукцією та послугами, спеціальні наукові видання вітчизняних і закордонних авторів, у яких розглядаються питання сучасного застосування методів та процедур виробничого менеджменту.

Реферування оцінюється за критеріями:

самостійності виконання;

логічності та деталізації плану;

повноти й глибини розкриття питання;

кількості використаних джерел;

використання цифрової інформації та відображення практичного досвіду;

якості оформлення.

Підготовка якісного реферування питань, винесених на самостійне вивчення, може бути додатковою умовою отримання студентом позитивної підсумкової оцінки з даної навчальної дисципліни.

**Проміжний тестовий контроль** проводиться два рази за семестр. Кожен тестовий варіант містить 12 тестових завдань щодо перевірки знань основних категорій навчальної дисципліни та 2 розрахункових діагностичних завдання. Для оцінювання рівня відповідей студентів на завдання використовуються такі критерії:

оцінка "відмінно" – готовність завдання складає від 80 % до 100 %;

оцінка "добре" – готовність завдання складає від 50 % до 80 %;

оцінка "задовільно" – готовність завдання складає від 30 % до 50 %;

оцінка "незадовільно" – завдання вирішено менш ніж на 30 %.

Завдання для проміжного контролю обираються із загального переліку завдань за відповідними модулями.

Метою вирішення завдань з навчальної дисципліни є засвоєння студентами теоретичних знань та придбання практичних вмінь та навичок у вирішенні певного кола проблем оптимізації діяльності суб'єкта господарювання, що постають на сучасному етапі розвитку економіки перед вітчизняними промисловими підприємствами.

**Проведення поточно-модульного контролю.** Поточно-модульний контроль здійснюється та оцінюється за двома складовими: практичний модульний контроль і лекційний (теоретичний) модульний контроль. Оцінка за практичну складову модульного контролю виставляється за результатами оцінювання знань студента під час практичних занять та проміжного тестового контролю згідно з графіком навчального процесу.

Лекційний модульний контроль здійснюється у письмовій формі за відповідними білетами.

## Зразок білету з модульного контролю

Харківський національний економічний університет  
Навчальна дисципліна "Виробничий менеджмент"

### Модульний контроль № 1

**Задача 1.** У таблиці 1 наведені дані щодо ведення бізнесу на промисловому підприємстві. Нехай обсяг виробництва дорівнює обсягу реалізації. Розрахуйте відсутні показники і заповніть таблицю за варіантом.

Таблиця 1

| № варіанту | Рентабельність виробництва, % | Реалізація продукції в оптових цінах підприємства, тис. грн | Собівартість реалізованої продукції, тис. грн | основних виробничих фондів, тис. грн | Вартість оборотних коштів, тис. грн | Фондовіддача, грн/грн | Швидкість обігу обігових коштів, об/рік | Витрати на 1 грн реалізованої продукції, грн | Прибуток від реалізації продукції, грн |
|------------|-------------------------------|---|---|--------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|---|--|--|
| 1          | 20                            |   | 480   | 500                                  | 100                                 |                       |   |  |  |
| 2          |                               | 316,8   | 237,6   |                                      |                                     | 0,88                  | 3,96                                    |  |  |
| 3          | 21                            | 316,25  |   |                                      |                                     |                       | 11                                      | 0,8  |  |
| 4          | 25                            | 1750  |   |                                      |                                     | 1,75                  |   | 0,8  |  |
| 5          |                               |   |   | 560                                  | 140                                 |                       | 8                                       |  | 112                                    |
| 6          |                               |   |   | 360                                  | 80                                  | 1,36                  |   | 0,75   |  |

**Задача 2.** Визначте річну суму амортизаційних відрахувань і норму амортизації верстата.

| Показник                                 | № варіанту |    |    |    |    |    |
|--|------------|----|----|----|----|----|
|  | 1          | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  |
| Початкова вартість верстата, тис. грн    | 50         | 40 | 90 | 65 | 70 | 85 |
| Ліквідаційна вартість верстата, тис. грн | 4          | 7  | 5  | 3  | 10 | 8  |
| Строк експлуатації, років                | 10         | 5  | 12 | 8  | 6  | 7  |

**Задача 3.** Визначте економію за рахунок зменшення браку при автоматизації електроприводу.

| Показник  | № варіанту |     |     |     |     |     |
|---|------------|-----|-----|-----|-----|-----|
|   | 1          | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   |
| За рахунок автоматизації електроприводу при обробці деталі А брак зменшився з 3 % до                      | 0,5        | 1,0 | 0,3 | 0,7 | 0,2 | 0,8 |
| Річний план випуску деталі А, тис. шт.  | 100        | 120 | 140 | 110 | 130 | 150 |
| Величина прямих витрат на одну деталь (матеріали, основна заробітна плата і вартість електроенергії), грн | 12         | 10  | 13  | 11  | 15  | 14  |
| Вартість шкоди від браку, що одержується за брак з винного, грн   | 3          | 2   | 4   | 5   | 3   | 2   |
| Одна бракована деталь має ціну, грн   | 1          | 1   | 2   | 2   | 1   | 1   |

**Задача 4.** У звітному періоді порівняно з базисним витрати на сировину зменшились на 10 % (у структурі собівартості базисного періоду вони склали 60 %), але були проведені зміни обсягу виробництва продукції. Інші складові питомих змінних витрат і загальні постійні витрати залишились незмінними, але питомі сукупні витрати зменшились на 8 400 грн. Визначити, на скільки відсотків змінився випуск продукції, якщо у базисному періоді питомі сукупні витрати склали 84 600 грн, а питомі постійні витрати 24 200 грн.

**Задача 5.** За рік за планом передбачено зробити 431 тис. велосипедів В-120 трудомісткістю 0,613 нормо-годин за одну штуку; 130 шт. велосипедів В-34 трудомісткістю 1,774 нормо-годин за одну штуку; інших виробів трудомісткістю 471 427 нормо-годин. Визначте кількість основних робітників, які потрібні для виконання плану. Корисний фонд робочого часу – 1 890 годин, коефіцієнт виконання норм виробітку – 1,1.

**Задача 6.** На підприємстві за рахунок удосконалення технологічного процесу продуктивність праці планується підвищити на 10 %, а заробітну плату – на 3%. Питомі вага заробітної плати у структурі собівартості продукції складає 30 %. Розрахуйте, як ця ситуація відобразиться на собівартості продукції?

Затверджено на засіданні кафедри менеджменту протокол №\_\_ від . . 200 р.

Зав. кафедрою менеджменту \_\_\_\_\_ Викладач \_\_\_\_\_

Критерії оцінювання результатів модульного контролю знань студентів наведено у табл. 6

**Критерії оцінювання результатів поточно-модульного контролю**

| № завдання            | Кількість балів | Зміст оцінювання   |
|-----------------------|-----------------|--|
| Стереотипні<br>1 – 3  | 1,5             | "0,5" необхідні розрахунки виконані неповністю, але хід розв'язання завдання правильний.<br>"1,0" правильно виконане завдання, але з незначними розрахунковими помилками, відсутністю формул або одиниць вимірювання та висновків.<br>"1,5" правильно виконане завдання, усі розрахунки супроводжуються відповідними розрахунковими формулами, одиницями вимірювання та висновками |
| Діагностичні<br>4 – 6 | 2,5             | "1" необхідні розрахунки виконані неповністю, але хід розв'язання завдання правильний.<br>"2" правильно виконане завдання, але з незначними розрахунковими помилками, відсутністю формул або одиниць вимірювання та висновків.<br>"2,5" правильно виконане завдання, усі розрахунки супроводжуються відповідними розрахунковими формулами, одиницями вимірювання та висновками     |

Для підведення підсумків роботи студентів із змістовного модуля виставляється підсумкова оцінка з поточно-модульного контролю, яка враховує оцінки за практичний модульний контроль і лекційний модульний контроль.

**Проведення підсумкового письмового іспиту.** Умовою допуску до іспиту є позитивна оцінка з поточно-модульного контролю знань. Підсумковий контроль знань студентів здійснюється у письмовій формі за екзаменаційними білетами за 12-бальною шкалою.

Екзаменаційні білети включають п'ять завдань: два стереотипних, два діагностичних та одне евристичне. Кожне завдання екзаменаційного білету оцінюється окремо, а загальна оцінка визначається як сума оцінок за п'ять завдань.

**Зразок екзаменаційного білета**

Харківський національний економічний університет  
Навчальна дисципліна "Виробничий менеджмент"

**Задача 1.** Підприємство реалізує продукцію на суму 2 600 тис. грн (у тому числі ПДВ – 440 тис. грн). Виробнича собівартість товарної продукції  $S_{пр.т}$  – 1 620 тис. грн. Управлінські витрати  $P_{упр}$  склали 40 тис. грн, комерційні  $P_{ком}$  – 50 тис. грн; підприємством сплачено відсотки за кредитом у розмірі 30 тис. грн; отримано дивіденди по акціям в розмірі 100 тис. грн; нараховано податок на майно в розмірі 6,8 тис. грн.

У результаті реалізації продукції за експортними поставками в звітньому періоді підприємство отримало позитивну курсову різницю через коливання валютного курсу в розмірі 10 тис. грн. Податок на прибуток склав 23 %.

Заплановані питомі змінні витрати  $Z_v$  – 66,0 тис. грн/шт., постійні  $Z_c$  – 34 000 тис. грн, ринкова ціна  $C_{изд}$  – 86,0 тис. грн.

Визначити:

а) обсяг реалізації продукції, при якому підприємство отримає запланований валовий дохід  $D_{вал}$  в розмірі 56 000 тис. грн;

б) прибуток валовий, від продажів, до оподаткування та від звичайної діяльності.

**Задача 2.** Плановий річний обсяг випуску виробів цеха  $N_r$  складає 24 000 виробів, виробнича потужність цеха  $M_{ц}$  – 30 000 виробів. Режим роботи цеху двузмінний, тривалість робочої зміни – 8 годин. З встановлених у цеху 70 одиниць обладнання в дві зміни працюють 40 одиниць обладнання.

Визначити коефіцієнт використання виробничої потужності цеху  $K_{исп. мощн}$  та коефіцієнт змінності роботи обладнання  $K_{см.об}$ .

**Задача 3.** Місячний плановий випуск складального цеху – 22 000 виробів. Планом передбачено збільшення нормативних величин заділів: на складі готових виробів на 400 штук, на міжцеховому складі готових деталей на 1 000 комплектів.

Норматив незавершеного виробництва планується: по складальному цеху – 1 200 комплектів, по цеху механічної обробки – 1 600 комплектів. Фактичний обсяг незавершеного виробництва склав: в складальному цеху – 1 500 комплектів; в цеху механічної обробки – 1 800 комплектів.

Цеху механічної обробки заплановано брак у розмірі двох відсотків ( $a_{бр} = 2\%$ ). Режим роботи підприємства: 22 раб. дн. за місяць, дві зміни, тривалість зміни – 8 год.

Визначити: а) плановий місячний обсяг запуску та випуску виробів цехами – складальним та механічної обробки; б) середньодобовий та середньогодинний запуск та випуск виробів цехом механічної обробки.

**Задача 4.** За наведеними даними охарактеризуйте якість виробничого потенціалу підприємства та оцініть пов'язану з ним можливість виникнення ризику незатребуваності продукції.

| Групи обладнання       | Кількість одиниць встановленого обладнання, шт | в т.ч. за строками служби |                  |                   |                 |
|------------------------|--|---------------------------|------------------|-------------------|-----------------|
|                        |  | до 5 років                | от 5 до 10 років | от 10 до 15 років | більше 15 років |
| 1. Металоріжуче        | 844  | 212                       | 140              | 480               | 12              |
| 2. Ковально-пресове    | 70   | –                         | –                | 42                | 28              |
| 3. Деревообробне       | 24   | 8                         | 16               | –                 | –               |
| 4. Литейне та сушильне | 62   | 12                        | 26               | 16                | 8               |
| 5. Інше                | 1 220  | 286                       | 364              | 422               | 148             |

Довідка: середній строк старіння техніки складає 5 – 7 років.

**Задача 5.** При розробці варіантів проекту плану виробництва на основі інформації про чотири моделі електродвигунів та пропускну здатність основних цехів підприємства визначити оптимальні варіанти плану випуску продукції, що забезпечують: оптимальні показники обсягу реалізації продукції, прибутку, завантаження обладнання та площ.

### Характеристика продукції, що випускається

| Моделі електродвигунів | Оптова ціна за 1 виріб, грн | Прибуток на 1 виріб, грн | Трудомісткість виготовлення виробів за цехами, нормо-год |             |                |        |
|------------------------|-----------------------------|--------------------------|--|-------------|----------------|--------|
|                        |                             |                          | складальному   | механічному | заготівельному | всього |
| А                      | 960                         | 100                      | 200  | 250         | 50             | 500    |
| Б                      | 700                         | 70                       | 200  | 200         | 30             | 430    |
| В                      | 2000                        | 250                      | 400  | 450         | 100            | 950    |
| Г                      | 250                         | 20                       | 50   | 70          | 10             | 130    |

Дійсні фонди часу роботи обладнання та площ основних цехів: складального – 224 тис. годин; механічного – 251 тис. годин; заготівельного – 40 тис. годин.

Затверджено на засіданні кафедри менеджменту протокол №\_\_ від \_\_\_\_\_ р.

Зав. кафедрою менеджменту \_\_\_\_\_ Викладач \_\_\_\_\_

Критерії оцінювання результатів іспиту наведено у табл. 7

Таблиця 7

### Критерії оцінювання результатів іспиту

| № завдання            | Кількість балів | Зміст оцінювання   |
|-----------------------|-----------------|--|
| 1                     | 2               | 3  |
| Стереотипні<br>1 – 2  | 1,5             | "0,5" необхідні розрахунки виконані неповністю, але хід розв`язання завдання правильний.<br>"1,0" правильно виконане завдання, але з незначними розрахунковими помилками, відсутністю формул або одиниць вимірювання та висновків.<br>"1,5" правильно виконане завдання, усі розрахунки супроводжуються відповідними розрахунковими формулами, одиницями вимірювання та висновками |
| Діагностичні<br>3 – 4 | 2,5             | "1" необхідні розрахунки виконані неповністю, але хід розв`язання завдання правильний.<br>"2" правильно виконане завдання, але з незначними розрахунковими помилками, відсутністю формул або одиниць вимірювання та висновків.<br>"2,5" правильно виконане завдання, усі розрахунки супроводжуються відповідними розрахунковими формулами, одиницями вимірювання та висновками     |



| 1               | 2 | 3  |
|-----------------|---|--|
| Евристичне<br>5 | 4 | "2" необхідні розрахунки виконані неповністю, але хід розв'язання завдання правильний.<br>"3" правильно виконане завдання, але з незначними розрахунковими помилками, відсутністю формул або одиниць вимірювання та висновків.<br>"4" правильно виконане завдання, усі розрахунки супроводжуються відповідними розрахунковими формулами, одиницями вимірювання та висновками |

**Для підведення підсумків роботи студентів** з навчальної дисципліни виставляється загальна оцінка, яка враховує оцінки поточно-модульного контролю за роботу протягом семестру та екзаменаційну.

Підсумкова оцінка з дисципліни згідно з Методикою переведення показників успішності знань студентів Університету в систему оцінювання за шкалою ECTS конвертується в підсумкову оцінку за шкалою ECTS (табл. 8).

Таблиця 8

**Переведення показників успішності знань студентів в систему оцінювання за шкалою ECTS**

| Відсоток студентів, які успішно досягають відповідної оцінки | Оцінка за шкалою ECTS                                    |   | Оцінка за 12-бальною шкалою | Оцінка за 5-бальною шкалою |
|--|--|---|-----------------------------|----------------------------|
| 10   | Відмінне виконання                                       | A | 12 – 11                     | відмінно                   |
| 25   | Вище середнього рівня                                    | B | 10                          |                            |
| 30   | Взагалі робота правильна, але з певною кількістю помилок | C | 9 – 7                       | добре                      |
| 25   | Непогано, але зі значною кількістю недоліків             |   | 6                           | задовільно                 |
| 10   | Виконання задовольняє мінімальний критерій               | E | 5 – 4                       |                            |
| –  | Потрібне повторне перекладання                           |   | 3                           | незадовільно               |
| –  | Повторне вивчення дисципліни                             |   | 2 – 1                       |                            |

## 11. Рекомендована література

### 11.1. Основна

1. Белінський П. І. Менеджмент виробництва та операцій : підручник / П. І. Белінський. – К. : Центр навчальної літератури, 2005. – 624 с.
2. Ильенкова С. Д. Производственный менеджмент : учебник для вузов / под ред. С. Д. Ильенковой. – М. : ЮНИТИ, 2000. – 583 с.
3. Плоткін Я. Д. Виробничий менеджмент / Я. Д. Плоткін, І. Н. Пащенко. – Львів : ІВЦ "ІНТЕЛЕКТ+", 1999. – 258 с.

### 11.2. Додаткова

1. Биннер Х. Управление организациями и производством: От функционального менеджмента к процессному / Х. Биннер ; пер. с нем. – М. : Альпина Паблишерз, 2010. – 282 с.
2. Виробничий менеджмент : навч. посібн. / С. І. Севостьянова, П. К. Кучеба, Г. О. Куденко, Н. В. Канарська ; за ред. П. К. Кучеби. – Донецьк : Юго-Восток, 2002. – 341 с.
3. Организация и планирование машиностроительного производства. Производственный менеджмент : учебник для вузов / К. А. Грачева, М. К. Захарова, Л. А. Одинцова и др. ; под ред. Ю. В. Скворцова, Л. А. Некрасова. – М. : Высшая школа, 2003. – 470 с.
4. Управление производством : учебник для вузов / под ред. Н. А. Саломатина. – М. : ИНФРА–М, 2001. – 219 с.
5. Фатхутдинов Р. А. Производственный менеджмент : учебник для вузов. – 4-е изд. / Р. А. Фатхутдинов. – СПб. : Питер, 2003. – 491 с.
6. Чейз Ричард Б. Производственный и операционный менеджмент / Р. Б. Чейз, Н. Д. Эквилайн, Р. Ф. Якобс ; пер. с англ. О. И. Медведь, А. И. Мороза, О. Л. Пелявского ; под ред. Н. А. Коржа. – М. : Вильямс, 2001. – 691 с.

## Зміст

|  |    |
|--|----|
| Вступ  | 3  |
| 1. Кваліфікаційні вимоги до студентів в галузі виробничого менеджменту | 5  |
| 2. Тематичний план навчальної дисципліни                               | 7  |
| 3. Зміст дисципліни за модулями та темами                              | 8  |
| 4. Плани лекцій  | 10 |
| 5. Плани практичних занять   | 12 |
| 6. Самостійна робота студентів   | 13 |
| 7. Контрольні запитання для самодіагностики                            | 15 |
| 8. Індивідуально-консультативна робота                                 | 16 |
| 9. Методики активізації процесу навчання                               | 17 |
| 10. Система поточного та підсумкового контролю знань студентів         | 18 |
| 11. Рекомендована література   | 26 |
| 11.1. Основна  | 26 |
| 11.2. Додаткова  | 26 |

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

**Робоча програма**  
**навчальної дисципліни**  
**"ВИРОБНИЧИЙ МЕНЕДЖМЕНТ"**  
для студентів спеціальності 8.03060101  
"Менеджмент організацій і адміністрування",  
8.18010018 "Адміністративний менеджмент"  
денної форми навчання

Укладачі: **Гриньова Валентина Миколаївна**  
**Салун Марина Миколаївна**

Відповідальний за випуск **Гриньова В. М.**

Редактор **Бутенко В. О.**

Коректор **Мартовицька-Максимова В. А.**

План 2012 р. Поз. № 154.

Підп. до друку                      Формат 60 × 90 1/16. Папір MultiCopy. Друк Riso.

Ум.-друк. арк. 1,75. Обл.-вид. арк. 2,19. Тираж                      прим. Зам. №

---

Видавець і виготівник – видавництво ХНЕУ, 61001, м. Харків, пр. Леніна, 9а

---

*Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів видавничої справи*  
**Дк № 481 від 13.06.2001 р.**