



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**

**Кафедра економіки та управління**

**ФИЛИПЕНКО Олена Михайлівна**  
**КОЛЕСНИК Тетяна Сергіївна**

**УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ**

**Практикум для студентів**  
**економічних спеціальностей**

**Харків 2016**

УДК 65.014.1.001.13(076.6)  
ББК 65.291.217  
Ф53

Рецензенти:

д.е.н., професор Гросул В.А.,

д.е.н., професор Краснокутська Н.С.

Рекомендовано до видання Вченою радою ХДУХТ,  
протокол № 12 від 07 липня 2016 р.

Филипенко О. М. Управління проектами : практикум / О. М. Филипенко,  
Ф–53 Т. С. Колеснік. – Харків : ХДУХТ, 2016. – 92 с.

Практикум підготовлений відповідно до програми з навчальної дисципліни «Управління проектами», яка включена в навчальні плани підготовки магістрів спеціальностей «Економіка» та «Менеджмент». У ньому подано плани практичних занять, ситуаційні завдання, задачі для розв'язання, тестові запитання для самостійної підготовки студентів, термінологічний словник та питання для перевірки засвоєних знань. Практикум розрахований на студентів економічних спеціальностей, аспірантів економічного профілю, усіх хто цікавиться проблематикою управління проектами.

УДК 65.014.1.001.13(076.6)  
ББК 65.291.217

© О.М. Филипенко, Т.С. Колеснік, 2016  
© Харківський державний університет  
харчування та торгівлі, 2016

## ЗМІСТ

Вступ.....	4
Програма курсу.....	6
Тема 1. Загальна характеристика управління проектами.....	10
Тема 2. Обґрунтування доцільності проекту.....	16
Тема 3. Основні форми організаційної структури управління проектами	24
Тема 4. Загальні підходи до планування, структуризації і контролю проектів.....	29
Тема 5. Сітьове та календарне планування.....	34
Тема 6. Оцінка і контроль виконання проекту.....	40
Тема 7. Управління ризиками в проектах.....	45
Тема 8. Управління якістю проекту.....	52
Тема 9. Управління контрактами в проектах.....	59
Тема 10. Програмне забезпечення процесу управління проектом.....	63
Контрольна робота	75
Перелік рекомендованої літератури.....	86
Додатки	87

## ВСТУП

У сучасній економіці більшість господарських завдань розв'язується на основі певних проектів, тобто спочатку визначаються цілі, а потім робиться спроба досягти їх з урахуванням часових, ресурсних та фінансових обмежень на альтернативній основі. Планування проектів у поєднанні з процесами регулювання й контролю впровадження утворюють процес управління проектами. Світовий досвід свідчить, що управління проектами стало загальним стандартом поведінки у практичній діяльності усіх успішно діючих підприємств.

Управління проектами посідає важливе місце процесі підготовки та прийняття управлінських рішень, є невід'ємною частиною планування господарською діяльності підприємств усіх форм власності та господарювання.

Управління проектами – це сукупність управлінських дій, спрямованих на підвищення ефективності операційної, інвестиційної та фінансової діяльності підприємства.

Перспективи розвитку управління проектами необхідно розглядати з урахуванням таких обставин сучасних умов господарювання, як: скорочення життєвого циклу продукту, глобальна конкуренція, зростання обсягу знань, збільшення розміру корпорацій, поглиблення товарної диференціації, геополітичні зміни у світі, зростання складності управління невеликими проектами, що виконуються одночасно, за рахунок збільшення їх кількості. Вплив цих чинників обумовлює зростання важливості управління проектами. Проявом зростаючого інтересу до управління проектами є стрімкий розвиток професійних організацій, які об'єднують фахівців із управління проектами різних континентів і країн, напрямів і сфер діяльності, національностей та культур.

Мета викладання дисципліни «Управління проектами» – є формування у майбутніх фахівців всебічних ґрунтовних знань щодо методології підготовки і реалізації, способів та засобів залучення ресурсів для реалізації проектів і механізмів управління ними.

Предметом курсу є вивчення методів і процесів управління проектами.

Завдання вивчення дисципліни: формування у студентів системи теоретичних знань і набуття практичних навичок у сфері планування, оцінки, моніторингу та супроводження проектів.

Метою даного практикуму є формування у студентів необхідних теоретичних знань та практичних навичок з методології управління проектами як ефективного інструментарію істотного підвищення ефективності управлінських рішень. Під час опрацювання практикуму студенти зможуть:

- засвоїти основні теоретичні, методичні та організаційні основи проектного менеджменту; оволодіти методами управління проектами у всіх областях знань проекту; застосовувати інструментарій управління проектами в діяльності суб'єктів господарювання;

- набути навички з управління проектами при розробці та реалізації проектів у будь-якій предметній області.

Практикум сформований за основними питаннями в межах тем робочої програми курсу «Управління проектами», який викладається для студентів спеціальностей «Економіка», «Менеджмент» і є основою організації цілеспрямованого засвоєння учбового матеріалу, реалізації вимог щодо формування системи певних знань і навичок у студентів.

Практикум за кожною темою курсу супроводжується основними питаннями, які пропонуються до розгляду під час лекцій, питаннями для самоперевірки, тестовими завданнями та завданнями для розв'язання, відповіді на які сприятимуть формуванню в студентів навичок самоаналізу та самоконтролю, а також більш якісному засвоєнню лекційного матеріалу.

## **ПРОГРАМА КУРСУ**

Зміст навчальної дисципліни «Управління проектами» представлений у десяти темах.

### **Змістовий модуль 1. Методологічні основи управління проектами**

#### **Тема 1. Загальна характеристика управління проектами**

Сутність інвестиційних проектів. Ознаки проекту. Внутрішнє та зовнішнє середовище проекту. Оточення проекту. Основні елементи проекту. Проект як система.

Класифікація проектів. Параметри проекту. Класифікаційні ознаки проектів. Види проектів.

Учасники проекту. Власники проекту. Інвестори проекту. Команда проекту. Зацікавлені особи проекту

Життєвий цикл проекту. Властивості життєвого циклу проекту. Фази проектного циклу, стадії й етапи. Властивості та зміст фаз проекту. Види робіт, які виконуються на різних стадіях життєвого циклу.

Значення управління проектами в сучасних умовах. Взаємозв'язок між системою управління проектами та інвестиційною стратегією підприємства. Причини розповсюдження методів проектного менеджменту.

Менеджмент інвестиційних проектів. Сутність управління проектами. Основні вимоги і задачі управління інвестиційними проектами. Технічний та соціокультурний аспект управління проектами.

#### **Тема 2. Обґрунтування доцільності проекту**

Визначення проектних альтернатив. Визначення критеріїв вибору проектів. Створення матриці вибору проектів.

Оцінка критеріїв ефективності інвестиційного проекту. Майбутня та теперішня вартість грошей. Період окупності проекту (Payback Period – PBP). Облікова норма дохідності (Accounting Rate of Return – ARR). Чиста теперішня вартість (Net Present Value – NPV). Внутрішня норма рентабельності Internal Rate of Return (IRR). Індекс прибутковості (Profitability Index – PI).

Визначення статуту проекту. Аналіз мікросередовища та макросередовища проекту. Опис загального завдання проекту. Визначення управлінських завдань проекту.

Розробка моделі проекту. Аналіз вхідних даних. Опис змісту проекту. Підготовка плану управління змістом.

#### **Тема 3. Основні форми організаційної структури управління проектами**

Мотиваційні моделі в управлінні. Характеристика основних теорій мотиваційної поведінки. Підходи до мотивації різних категорій персоналу.

Поняття та значення системи управління проектами. Класифікація

підприємницьких проектів, особливості їх менеджменту. Склад елементів системи управління проектами та їх взаємозв'язок.

Організаційні структури управління проектами. Види та характеристики організаційних структур управління проектами. Функціональна організація. Матрична організація. Переваги проектно-орієнтованої організації управління. Способи переходу до проектно-орієнтованої форми організації.

Сучасні тенденції в розвитку організаційних структур. Горизонтальні структури управління. Віртуальні структури управління. Рухомі, гнучкі структури.

## **Змістовий модуль 2. Планування проекту**

### **Тема 4. Загальні підходи до планування, структуризації і контролю проектів**

Основні процеси в управлінні проектами. Процеси ініціалізації, планування, виконання, контролю та закриття проекту. Взаємозв'язки процесів.

Планування вартості проекту. Вхідні дані для оцінки вартості ресурсів. Методи та засоби оцінки вартості. Результати оцінки вартості. Визначення вимог до обладнання та матеріальних ресурсів.

Структура розподілу (декомпозиція) робіт (OBS, WBS). Сутність та основні етапи побудови WBS - структури. Типові помилки побудови WBS.

### **Тема 5. Сітьове та календарне планування**

Сутність та види календарно-сітьових планів. Класифікація детальних планів проекту. Календарні плани, функціональні плани. Графіки Ганта. Плани-графіки. Сітьові графіки.

Сутність та основні елементи сітьового (мережевого) планування. Основні елементи сітьової моделі. Порядок і правила побудови сітьових графіків. Часові параметри та оптимізація сітьових графіків

Побудова сітьової моделі проекту. Визначення відносин передування між роботами. Поняття про шлях. Критичний шлях проекту. Затвердження сітьової діаграми проекту. Коригування сітьової моделі.

## **Змістовий модуль 3. Управління реалізацією проекту**

### **Тема 6. Оцінка і контроль виконання проекту**

Визначення відхилень від плану проекту. Опорний план як основа для контролю за виконанням проекту. Показники виконання робіт. Прогнозування остаточної вартості проекту.

Створення загальної системи контролю за змінами. Мета види і напрямки моніторингу проектів. Аналіз запитів на зміну календарного плану. Коригування проектних документів. Постаудит проекту.

Затвердження і відстеження змін у проекті. Здійснення дій з коригування. Аналіз та погодження запитів на зміну. Коригування проектних документів.

### **Тема 7. Управління ризиками в проектах**

Поняття та загальні принципи оцінки ризиків. Поняття невизначеності і ризику. Чинники впливу на динаміку ризиків. Загальні принципи оцінки ризиків. Послідовність етапів процесу аналізу ризиків.

Визначення та оцінка потенційних ризиків. Оцінка імовірності ризикової події. Визначення рівня ризику. Методи визначення рівня ризику.

Визначення робіт щодо запобігання ризику. Методи зниження рівня ризику. Вплив ризиків на інші процеси управління. Розробка плану управління ризиком.

### **Тема 8. Управління якістю проекту.**

Загальне поняття управління якістю. Сучасні підходи до визначення якості. Відмінність між якістю та сортом продукції. Сутність тотального менеджменту управління якістю.

Планування якості. Політика у сфері якості. Розробка стандартів і норм. Методи та засоби планування якості: аналіз прибутків і витрат, порівняння із зразком, графіки потоків, постановка експериментів. План управління якістю. Настанова з якості. Система якості.

Забезпечення та контроль якості проекту. Аналіз проекту. Оцінювання зразка. Альтернативний розрахунок. Порівняння з аналогами. Інспекції. Графіки контролю. Діаграми Парето. Статистичне моделювання. Аналіз тенденцій. Поліпшення якості. Переробка. Корируючі дії.

### **Тема 9. Управління контрактами в проектах**

Порядок проведення тендерів на роботи, послуги та закупки. Види, типи та методи проведення тендерів. Вибір проектувальників проекту. Організація матеріально-технічного забезпечення.

Укладання контрактів на реалізацію інвестиційних проектів. Види контрактів на проектні роботи. Переваги та недоліки контрактів з відшкодуванням витрат та контрактів з твердою (паушальною) ціною.

Система прок'юремента. Місце та роль прок'юремента в життєвому циклі проекту. Управління претензіями у проекті.

### **Тема 10. Програмне забезпечення процесу управління проектом**

Загальна характеристика програми Project Expert. Інтерфейс користувача. Блок генерації фінансових документів. Блок аналізу. Генератор звіту. Система контролю процесу реалізації проекту.

Система моделювання проекту. Модулі користувача. Модуль описання компанії. Модуль формування інвестиційного плану. Модуль формування

операційного плану. Блок генерації фінансових документів. Блок аналізу. Генератор звіту.

Система контролю процесу реалізації проекту. Схема контролю та управління проектами. Підсистема моделювання проектів. Центральний інтегратор інвестиційних проектів.

Загальна характеристика програми Primavera. Підсистема *Project Management*. Підсистема *Methodology Manager*. Підсистема *Portfolio Analyst*. Підсистема *Primavera Project Planner for the Enterprise (P3E)*.

# Змістовий модуль 1. Методологічні основи управління проектами

## Тема 1. Загальна характеристика управління проектами



### *План семінарського заняття*

- 1.1. Сутність інвестиційних проектів.
- 1.2. Класифікація проектів.
- 1.3. Значення управління проектами в сучасних умовах.
- 1.4. Учасники проекту.
- 1.5. Життєвий цикл проекту.



**Ключові слова та поняття:** *проект, інвестиційний проект, управління проектами, бізнес-процес, суб'єкти управління проектом, фази життєвого циклу проекту*



## **НАВЧАЛЬНІ ЗАВДАННЯ**



### *Завдання для самостійного опрацювання*

#### **Теми рефератів:**

1. Історія та перспективи розвитку управління проектами.
2. Управління проектами як специфічна галузь менеджменту.
3. Особливості управління проектами в аграрному виробництві.
4. Сутність управління міжнародними проектами.
5. Характеристика проектів економічного та соціального розвитку України.
6. Моделі життєвого циклу високотехнологічних проектів.
7. Роль проектування в процесі впровадження бізнес-ідей.
8. Загальна характеристика проекту та значення структуризації.



### *Запитання для самоперевірки знань:*

1. Що таке проект? Які різновиди проектів Ви знаєте?
2. Які ознаки відрізняють проекти від інших планів, програм?
3. Охарактеризуйте основні класифікаційні ознаки та типи проектів.
4. Що таке управління проектами? В чому полягає об'єктивна необхідність управління проектами?

5. Що таке елементи системи управління проектами, їх склад і взаємозв'язок?
6. Які є фази життєвого циклу проекту?
7. Охарактеризуйте сутність життєвого циклу проекту та його значення для управління проектами.
8. Сутність та призначення системи управління проектами.
9. Функції та навички менеджерів проектів.

**Практичне завдання №1.** Згрупуйте відповідні терміни та визначення згідно з даними таблиці 1.1.

**Таблиця 1.1.**

Термін	Визначення
а) сума інвестицій	1. Рівень ставки дисконтування, при якому чиста приведена вартість проекту за його життєвий цикл дорівнює нулю.
б) грошовий потік	2. Генеральна ціль проекту, причина його існування
в) термін окупності інвестицій	3. Різниця між величиною грошового потоку, дисконтованого за прийнятної ставки дохідності і сумою інвестицій.
г) внутрішня норма рентабельності	4. Вартість початкових грошових вкладень у проект, без яких він не може здійснюватися.
д) чиста теперішня вартість	5. Дисконтований або недисконтований дохід від здійснення проекту, який включає чистий прибуток та амортизаційні відрахування, які надходять у складі виручки від реалізації продукції
е) контекст проекту	6. Чинники, які обмежують дії команди і стосуються вартості, часу виконання та якості продукту чи послуги проекту.
ж) концепція проекту	7. Час, протягом якого грошовий потік, одержаний інвестором від втілення проекту, досягає величини вкладених у проект фінансових ресурсів.
з) місія проекту	8. Попередній план впровадження бізнес-ідеї проекту, який надається керівнику підприємства або потенційному інвестору з метою оцінки перспективності цієї бізнес-пропозиції.
і) обмеження проекту	9. Зовнішнє та внутрішнє середовище в якому планується та здійснюється проект.

### **Практичне завдання №2:**

*Завдання 1.* Довести, що наведені нижче види діяльності є проектами:

- впровадження автоматизованої системи обліку кадрів на підприємстві;

- реконструкція м'ясопереробного комбінату;
- проведення атестації працівників м'ясопереробного комбінату;
- закупівля нового м'ясопереробного комбайна;
- виведення на ринок нового продукту (сирокопчена ковбаса вищого ґатунку).

*Завдання 2.* У проектному середовищі причини і наслідки майже завжди очевидні. Проект-менеджер досліджує їх для того, щоб краще зрозуміти причину і по можливості запобігти її повторенню. Для кожного наслідку підібрати можливі причини.

***Наслідки:***

1. Пізнє завершення робіт.
2. Перевищення бюджету.
3. Виконання робіт, якість яких не відповідає стандартам.
4. Висока плінність виконавців проекту.
5. Два функціональних підрозділи виконують однакову роботу.

***Причини:***

- А. Керівництво не визнає діяльність проектною.
- Б. Забагато проектів виконується в один і той самий час.
- В. Відсутня участь функціональних підрозділів у плануванні проекту.
- Г. Ніхто не несе відповідальності за виконання проекту в цілому.
- Д. Слабкий контроль за змінами у конструкторській частині проекту.
- Е. Нерозуміння змісту роботи проект-менеджера.
- Ж. Слабкий зв'язок між плануванням і контролем.
- З. Не розроблені графіки виконання робіт.
- І. Недосконалий облік витрат за проектом.
- Й. Незадовільна організація адміністрування проекту.

*Завдання 3.* Розглядається проект будівництва хлібопекарської печі.

Впорядкувати види робіт за стадіями життєвого циклу проекту:

- здійснення контролю за виконанням проекту;
- обговорення умов кредитування;
- збір інформації щодо фахових послуг підрядників;
- звіт про завершення проекту;
- укладання контрактів;
- оцінка екологічності проекту;
- уточнення часових меж проекту;
- введення проекту в експлуатацію;
- випічка та продаж хлібобулочних продуктів;
- календарне планування будівельних робіт;
- оцінка доцільності та ефективності проекту;
- розробка проектно-кошторисної документації;
- підбір і навчання персоналу;

– визначення мети та масштабів проекту.

*Завдання 4.* Цілі проекту й основні його характеристики фіксуються у так званому формулярі проекту як результат першої фази проектного менеджменту – вибору узгодження проекту. Спроектувати власний інвестиційний проект та заповнити формуляр.

### ФОРМУЛЯР ПРОЕКТУ

Завдання № проекту \_\_\_\_\_

Дата замовлення \_\_\_\_\_

Назва проекту \_\_\_\_\_

Замовник ППП \_\_\_\_\_

Адреса \_\_\_\_\_

Контактні особи 1. ППП \_\_\_\_\_

Тел. і факс \_\_\_\_\_

2. ППП \_\_\_\_\_

Тел. і факс \_\_\_\_\_

Договірна ціна \_\_\_\_\_

Усього \_\_\_\_\_ гривень

План оплати \_\_\_\_\_

Додаткові умови \_\_\_\_\_

Терміни Початок \_\_\_\_\_ Кінець \_\_\_\_\_

Проміжні терміни \_\_\_\_\_

Партнери Учасники \_\_\_\_\_

Субпідрядники \_\_\_\_\_

Завдання \_\_\_\_\_

Персонал Керівник \_\_\_\_\_ Заступник \_\_\_\_\_

Співробітники \_\_\_\_\_

Проект Скорочена назва \_\_\_\_\_

Цілі \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Критичні строки \_\_\_\_\_

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

Особливості й проблеми \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*Завдання 5.* Побудуйте структурну схему робіт за життєвим циклом та за результатами для проекту «Створення концептуального молодіжного кафе».

**Практичне завдання №3.** Дайте відповіді на тестові питання.

1. Проект – це
  - а) план довгострокових фінансових вкладень;
  - б) програма дій використання фінансових ресурсів ;
  - в) завдання з певними вихідними даними й плановими результатами (цілями), що зумовлюють спосіб його розв'язання;
  - г) задум (завдання, проблема) та необхідні засоби його реалізації з метою досягнення бажаного економічного, технічного, технологічного чи організаційного результату.
2. До головних ознак проекту не належать:
  - а) зміна стану для досягнення мети проекту;
  - б) обмеженість ресурсів;
  - в) складність;
  - г) неповторність.
3. Визначення мети проекту не передбачає:
  - а) визначення результатів діяльності на певний строк;
  - б) кількісної оцінки проекту;
  - в) доведення, що результати мають бути досягнуті
  - г) визначення умови, за яких результати проекту можуть бути досягнуті.
4. Окремі конкретні проекти чітко визначеної орієнтації та масштабу, що припускають певні спрощення проектування та реалізації, формування команди проекту тощо, називаються:
  - а) монопроекти (або прості);
  - б) мультипроекти;
  - в) мегапроекти;
  - г) усі відповіді вірні.
5. Управління проектом – це:
  - а) мистецтво координувати людські й матеріальні ресурси протягом життєвого циклу проекту;
  - б) сукупність заходів, спрямованих на реалізацію проекту з метою отримання прибутку;
  - в) процес управління командою, ресурсами проекту за допомогою спеціальних методів та прийомів з метою успішного здійснення поставленої мети.
  - г) усі відповіді вірні.

6. До стадій життєвого циклу управління проектом не належать:

- а) зародження;
- б) зростання;
- в) зрілість;
- г) оцінка проекту.

7. На стадії зародження проекту здійснюється:

- а) планування та контроль;
- б) управління ризиком;
- в) управління організаційною структурою;
- г) проектний аналіз за аспектами.

8. Система управління проектами, за якої менеджер проекту не несе ніякої фінансової відповідальності за прийняття рішення, відповідає за координацію і управління розробкою та реалізацією проекту, у контрактні відносини з іншими учасниками проекту не вступає, називається:

- а) простою;
- б) розширеною;
- в) складною;
- г) замкненою.

9. Основними критеріями прийняття проекту є:

- а) технічна та технологічна можливість його реалізації;
- б) довгострокова життєздатність;
- в) економічна ефективність;
- г) всі відповіді вірні.

10. Функція, яка забезпечує фінансовий контроль завдяки накопиченню, аналізу та складанню звіту по витратах проекту, називається:

- а) управління якістю;
- б) управління часом;
- в) управління контрактом та забезпеченням проекту;
- г) управління вартістю.

11. До учасників проекту не відносяться:

- а) замовник;
- б) субконтрактор;
- в) інвестор;
- г) контрактор;
- д) дилер.

## Тема 2. Обґрунтування доцільності інвестиційного проекту



### *План семінарського заняття:*

- 2.1. Визначення проектних альтернатив.
- 2.2. Критерії ефективності інвестиційного проекту.
- 2.3. Визначення статуту проекту.
- 2.4. Розробка моделі проекту.



**Ключові слова та поняття:** фінансовий аналіз проекту, ефективність проекту, сума інвестицій, грошовий потік, чиста теперішня вартість, внутрішня норма рентабельності, термін окупності інвестицій, коефіцієнт вигід/витрат, індекс прибутковості, мікро- та макросередовище проекту, концепція проекту.



## **НАВЧАЛЬНІ ЗАВДАННЯ**



### *Завдання для самостійного опрацювання*

#### **Теми рефератів:**

1. Теоретичні основи дисконтування.
2. Вплив інфляції на ефективність проектів.
3. Експертиза й затвердження проектів.
4. Екологічна експертиза проектів.



### **Запитання для самоперевірки знань.**

1. Як Ви розумієте поняття «ідея проекту»?
2. Охарактеризуйте умови та критерії прийняття ідеї проекту?
3. Що таке концепція проекту та які етапи її розробки?
4. Схематично продемонструйте послідовність здійснення аналізу проекту.
5. В чому полягає сутність маркетингового аналізу?
6. Що включають у себе такі етапи обґрунтування ефективності проекту, як передпроектне дослідження, додаткове дослідження проекту?
7. Яку інформацію надає аналітикам обґрунтування технічних і економічних можливостей виконання проекту?

8. Які основні етапи передбачає техніко-економічний, фінансовий та загальноекономічний аналіз?
9. Охарактеризуйте основні показники оцінки ефективності проекту.
10. Які методи оцінки ефективності інвестицій Вам відомі?
11. Опишіть методику розрахунку основних фінансових показників, які застосовуються для відбору ефективних проектів?
12. Визначте переваги та недоліки різних фінансових показників оцінки ефективності проектів.
13. Яких правил необхідно дотримуватись при встановленні цілей проекту?
14. Назвіть основні фази розробки проекту?

**Практичне завдання №1.** Згрупуйте відповідні терміни та визначення згідно з даними таблиці 2.1.

**Таблиця 2.1.**

Термін	Визначення
а) мотивація	1. Організаційно-технологічний комплекс методичних, технічних, програмних та інформаційних засобів, спрямованим на підтримку та підвищення ефективності процесів планування та управління проектом.
б) система управління проектами	2. Процес направлений на виникнення у членів організації внутрішнього спонукання до дій задля досягнення цілей організації (проекту) відповідно до делегованих ним обов'язків.
в) організаційна структура управління проектом	3. Це ОСУ, при якій для розв'язання завдань перспективного розвитку в складі проектної організації підприємства створюється спеціальний підрозділ, що займається винятково питаннями стратегії, а керівники проектів зосереджують свою увагу на виконанні конкретних завдань. Після завершення команда проекту розпускається.
г) організаційна форма	4. Це ОСУ, в якій відносини будуються на вертикальних зв'язках – «керівник-підлеглий». Для розв'язання конкретних проектних завдань у цій структурі створюються тимчасові творчі колективи (ТТК) чи тимчасові проектні групи (ТПГ), на чолі яких стоять керівники проектів.
д) проектна команда	5. Сукупність взаємопов'язаних органів управління, розташованих на різних ступенях системи.
е) проектна ОСУ	6. Це система зв'язків між окремими виконавцями й групами, які працюють над проектом як окремі організаційні одиниці всередині проектної команди.

ж) матрична ОСУ	7. Основою цієї структури є поділ функцій управління між окремими підрозділами. Управління здійснюється лінійним керівником через групу підпорядкованих йому функціональних керівників, кожен з яких має право управління підрозділами в межах його повноважень.
з) функціональна ОСУ	8. Організація взаємодії та взаємовідносин між усіма учасниками проекту.
і) внутрішня організаційна структура управління проектом	9. Це групи, сформовані так, що виконавці закріплені за проектом на період його життєвого циклу і повністю підпорядковані менеджеру проекту.

## Практичне завдання №2:

*Завдання 1.* Ви проект-менеджер. Вам необхідно скласти інвестиційний документ (меморандум), що надається фінансовим установам для обґрунтування фінансування проекту за допомогою схеми, представленою нижче.

### Схема інвестиційного меморандуму

Зміст

#### 1. Вступ

1.1. Хто і що пропонує?

1.2. Чому ця пропозиція має зацікавити інвестора?

#### 2. Загальна ситуація

2.1. Загальна ситуація в конкретній галузі економіки, на яку зорієнтований інвестиційний проект

2.2. Потреба в інвестиціях у цій галузі

2.3. Економічні реформи в галузі

#### 3. Сучасний стан наявного виробництва

3.1. Наявне виробництво та його рентабельність:

- місце розташування;
- коротка історія виробництва;
- проектна потужність і фактичні обсяги виробництва; вузькі місця;
- забезпеченість сировиною;
- технологічний рівень виробництва, використовувані технології;
- організація маркетингу, підхід до реалізації продукції;
- рівень гнучкості матеріально-технічного забезпечення; загальна

рентабельність

3.2. Інфраструктура та комунікації: шляхи, дороги, залізничне сполучення та ін.; забезпеченість електроенергією, паром та ін.;

ремонтна база; житловий фонд, об'єкти соціально-побутової сфери; інше

#### 4. Опис пропонованого проекту

4.1. Обґрунтування інвестицій. Технічні, комерційні та контрактні питання: тип проекту (усунення вузьких місць, реконструкція старого чи створення нового виробництва);

- очікуваний обсяг попиту на продукцію нового виробництва;
- виробничі потужності, застосовані технології;
- доступність і комерційні умови постачання сировини;
- загальна технічна життєздатність (включаючи основне виробництво й інфраструктуру);

- маркетингові умови (організація реалізації продукції);
- принципи будівництва (наприклад «під ключ» і т. ін.);
- процедури тендерного процесу та вибір підрядника;
- терміни (графік) виконання проекту

4.2. Організаційна структура управління нового виробництва, принципи управління, методи управління підприємством, види робіт

### **5. Особливий статус проекту (якщо він є)**

5.1. Посилання на особливий статус проекту в Україні (якщо він є)

5.2. Пільги, що надаються цим статусом

### **6. Фінансові питання**

6.1. Експлуатаційні і капітальні затрати

6.2. Співвідношення позикового й акціонерного капіталу

6.3. Джерела фінансування (внутрішні, іноземні, міжнародні фінансові установи та ін.)

6.4. Загальні умови і терміни фінансування (термін виплат, проценти, комісійні та ін.)

6.5. Оподаткування (можливість звільнення чи зниження)

6.6. Фінансові гарантії (наприклад ЄБРР, уряд України та ін.)

### **7. Прогнозування потоків платежів**

7.1. Основні зроблені припущення і результати, одержані за фінансовою моделлю проекту (внутрішня ставка доходу, чиста приведена вартість і т. ін.)

7.2. Розрахунки потоків платежів

### **8. Аналіз чутливості та ризику проекту**

8.1. Аналіз чутливості проекту до різних вхідних параметрів (капітальні затрати, затрати на сировину, ціни на продукцію і т. ін.)

8.2. Оцінка факторів фінансового, економічного ризиків ціни

8.3. Оцінка політичного ризику, ризику, пов'язаного з неконвертованістю місцевої валюти

### **9. Графік і план дій**

9.1. Загальний графік проекту в часі

9.2. План дій щодо розподілу ресурсів і зобов'язань

### **10. Висновок**

10.1. Загальна оцінка економічної життєздатності проекту та потенційної рентабельності з погляду інвестора

**Завдання 2.** За проектом передбачаються інвестиції у сумі 500 000 грн. Грошовий потік першого року складе 200 000 грн., другого - 150 000 грн., третього - 200 000 грн. і четвертого - 50 000 грн. Ставка дисконтування за проектом - 18%. Оцініть ефективність проекту за допомогою критерію чистої приведеної вартості.

**Завдання 3.** Запропоновані до впровадження три інвестиційних проекти (табл. 2.1.). Визначити, який з них найбільш рентабельний.

**Таблиця 2.1**

Варіант	Інвестиції, тис. грн.	Дохід, тис. грн.
1	446,5	640,2
2	750,6	977,5
3	1250,0	1475,5

**Завдання 4.** Оцінити ефективність проекту виведення на ринок нового типу верстатів за показником чистої теперішньої вартості (NPV), на основі наступних даних (табл. 2.2), якщо дисконт 10 %.

**Таблиця 2.2**

Роки	Інвестиції, млн. грн.	Прибуток, млн. грн.
1	3	0
2	4	1
3	7	2
4	5	3
5	3	5
6	1	8
7	1	9
8	1	8

**Завдання 5.** Інноваційні проекти А і Б мають однакові витрати, результати та тривалості життєвого циклу. Норма дисконту становить 10 % ( $r=0,1$ ). Оцінити ефективність проектів за індексом рентабельності інвестицій (PI) (табл. 2.3).

**Таблиця 2.3**

Рік існування проекту	Проект А		Проект Б	
	Витрати, тис.грн.	Грошові надходження, тис.грн.	Витрати, тис.грн.	Грошові надходження, тис.грн.
1	5	0	30	10
2	20	10	20	10
3	30	20	5	20
4	0	20	0	20
5	0	30	0	20
Разом	55	80	55	80

**Завдання 6.** Для інноваційного проекту, що розрахований на три роки та вимагає інвестицій у розмірі 20 млн.грн. розрахувати внутрішню норму дохідності (IRR), якщо очікувані грошові надходження складають: 1 рік – 3 млн.грн., 2 рік – 8 млн.грн. і 3 рік – 14 млн.грн.

**Завдання 7.** Для реалізації інноваційного проекту зроблені разові інвестиції в розмірі 38000 тис.грн. Грошові надходження за проектом розподілені за роками наступним чином (табл. 2.4):

**Таблиця 2.4**

Показник	Роки				
	1	2	3	4	5
Грошові надходження, тис.грн.	8000	12000	12000	8000	8000

Визначити термін окупності інноваційного проекту без врахування чиннику часу.

**Завдання 8.** Інноваційний проект характеризується наступними потоками платежів (на кінець року). Прийнята ставка дисконтування – 10 % (табл. 2.5).

**Таблиця 2.5**

Показники	Роки					
	1	2	3	4	5	6
Інвестиції, тис.грн.	200	250	-	-	-	-
Грошові надходження, тис.грн.	-	-	150	250	300	300

Визначити строк окупності з урахуванням чиннику часу.

**Завдання 9.** Впровадження міні-пекарні вартістю (I – 40 тис. грн.; II – 60 тис. грн.; III – 70 тис. грн.) має за прогнозними розрахунками приносити впродовж 5 років щорічний чистий прибуток (I – 12 тис. грн.; II – 15 тис. грн.; III – 20 тис. грн.), при нормі дисконту 15%.

Визначити доцільність даного проекту.

**Завдання 10.** Змінні витрати на реалізацію проекту становлять 16 грн на одиницю продукції. Ціна продукції, яку планується випускати, 36 грн за одиницю. Постійні витрати - 6000 грн. Розрахуйте точку беззбитковості (од.).

**Завдання 11.** Визначити індекс рентабельності проекту, виходячи з таких даних: обсяг інвестицій в інноваційний проект становить 1200 тис. грн (на перший рік припадає 1000 тис. грн, на другий - 200 тис. грн). Грошові потоки, починаючи з

другого року реалізації проекту, становитимуть 200 тис. грн, у наступні роки - відповідно 800, 1000, 1000, 1100 тис. грн. Дисконтна ставка - 5%.

**Практичне завдання №3.** Дайте відповіді на тестові питання.

1. Основними критеріями прийняття проекту є:

- а) технічна та технологічна можливість його реалізації;
- б) довгострокова життєздатність;
- в) економічна ефективність;
- г) усі відповіді вірні.

2. Аналіз можливості реалізації проекту не передбачає відповіді на запитання про:

- а) технічну узгодженість проекту;
- б) відповідність звичаям і традиціям;
- в) політичну ситуацію;
- г) обмінний курс валют.

3. При проведенні технічного аналізу не передбачається:

- а) оцінка компонентів проекту;
- б) аналіз розташування проекту;
- в) розгляд процедур укладання контрактів;
- г) строки і фази виконання.

4. При проведенні комерційного аналізу не передбачається розгляд:

- а) графіка поставок;
- б) доступності та якості потрібних ресурсів;
- в) форм розрахунків та виконання поставок;
- г) законодавчих обмежень.

5. При проведенні фінансового аналізу не розглядається:

- а) обґрунтованість фінансових прогнозів;
- б) достатність оборотного капіталу;
- в) доцільність використання національних ресурсів;
- г) забезпеченість платоспроможності по кредитах.

6. Економічний аналіз не дозволяє оцінити:

- а) чи виправдане використання проектом національних ресурсів;
- б) конкретний попит на ці ресурси;
- в) вигоди суспільства в цілому в результаті реалізації проекту;
- г) необхідні стимули для різних учасників проекту.

7. Для досягнення максимальної оцінки проекту необхідно дотримуватись таких умов:

- а) особи, які керували розробкою та здійсненням проекту, повинні брати участь у проведенні завершальної оцінки;
- б) об'єктивність оцінки не повинна викликати сумніву;
- в) завершальній оцінці необхідно піддати якомога більше проектів;
- г) усіх перелічених умов.

8. Грошовий потік - це:

- а) різниця між грошовими надходженнями і витратами;
- б) витрати матеріальних, фінансових та інтелектуальних ресурсів із метою одержання доходів;
- в) капітальні вкладення;
- г) прибуток від інвестиційної діяльності.

9. Показник чистої теперішньої вартості відображає:

- а) відношення суми дисконтованих вигід до суми дисконтованих витрат;
- б) різницю між дисконтованими сумами грошових надходжень і витрат, які виникають при реалізації проекту;
- в) норму дисконту, за якою проект вважається економічно доцільним;
- г) міру зростання цінності підприємства в розрахунку на одну грошову одиницю інвестицій.

10. Внутрішня норма доходності (IRR) відображає:

- а) відтік або приплив грошових коштів по кожному року;
- б) граничне значення коефіцієнта дисконтування, що розподіляє інвестиції на прийнятні і неприйнятні;
- в) приріст цінності фірми в результаті реалізації проекту;
- г) ставку дисконту, за якою проект не збільшує і не зменшує вартості підприємства.

## Тема 3. Основні форми організаційної структури управління проектами



### Основні питання:

- 3.1. Мотиваційні моделі в управлінні.
- 3.2. Поняття та значення системи управління проектами.
- 3.3. Організаційні структури управління проектами.
- 3.4. Сучасні тенденції в розвитку організаційних структур.



**Ключові слова та поняття:** мотивація, теорія мотивації, мотиваційна модель, система управління проектом, організація, організація системи управління проектом, організаційна структура управління проектами, організаційна форма управління проектом.



## НАВЧАЛЬНІ ЗАВДАННЯ



### Завдання для самостійного опрацювання

#### Теми рефератів:

1. Зацікавлені сторони проекту.
2. Базові засоби створення організаційної структури проекту.
3. Основні форми проектних структур.
4. Переваги та недоліки матричної структури управління проектами.



### Запитання для самоперевірки знань.

1. Охарактеризуйте основні теорії мотиваційної поведінки.
2. Охарактеризуйте особливості моделей мотивації для різних категорій персоналу.
3. Що таке організаційна структура управління проектом?
4. Зазначте основні кроки для формування системи управління проектами.
5. Роль та складові інформаційних засобів в системі управління проектами.
6. Охарактеризуйте основні типи структур управління проектами.
7. Які базові елементи організаційної структури управління проектами?
8. Визначте особливості функціонування проектної організаційної структури управління.

9. Назвіть принципи формування ОСУ
10. Сутність та елементи категорії організаційна структура управління організацією (ОСУ).
11. Які основні переваги та недоліки матричної організаційної структури?
12. Охарактеризуйте основні види матричної ОСУ. В яких проектах застосовується кожна з них?
13. Організаційні форми реалізації проектів.
14. Сутність, переваги та недоліки організації функціонального типу.
15. Сутність, види, переваги та недоліки організації матричного типу.
16. Сутність, переваги та недоліки організації проектного типу.
17. Охарактеризуйте сучасні тенденції в розвитку організаційних структур.

**Практичне завдання №1:** Згрупуйте відповідні терміни та визначення згідно з даними таблиці 3.1.

**Таблиця 3.1**

Термін	Визначення
а) мотивація	2. Організаційно-технологічний комплекс методичних, технічних, програмних та інформаційних засобів, спрямованим на підтримку та підвищення ефективності процесів планування та управління проектом.
б) система управління проектами	3. Процес направлений на виникнення у членів організації внутрішнього спонукання до дій задля досягнення цілей організації (проекту) відповідно до делегованих ним обов'язків.
в) організаційна структура управління проектом	3. Це ОСУ, при якій для розв'язання завдань перспективного розвитку в складі проектної організації підприємства створюється спеціальний підрозділ, що займається винятково питаннями стратегії, а керівники проектів зосереджують свою увагу на виконанні конкретних завдань. Після завершення команда проекту розпускається.
г) організаційна форма	4. Це ОСУ, в якій відносини будуються на вертикальних зв'язках – «керівник-підлеглий». Для розв'язання конкретних проектних завдань у цій структурі створюються тимчасові творчі колективи (ТТК) чи тимчасові проектні групи (ТПГ), на чолі яких стоять керівники проектів.
д) проектна команда	5. Сукупність взаємопов'язаних органів управління, розташованих на різних ступенях системи.

*Продовження таблиці 3.1*

е) проектна ОСУ	6. Це система зв'язків між окремими виконавцями й групами, які працюють над проектом як окремі організаційні одиниці всередині проектної команди.
ж) матрична ОСУ	7. Основою цієї структури є поділ функцій управління між окремими підрозділами. Управління здійснюється лінійним керівником через групу підпорядкованих йому функціональних керівників, кожен з яких має право управління підрозділами в межах його повноважень.
з) функціональна ОСУ	8. Організація взаємодії та взаємовідносин між усіма учасниками проекту.
і) внутрішня організаційна структура управління проектом	9. Це групи, сформовані так, що виконавці закріплені за проектом на період його життєвого циклу і повністю підпорядковані менеджеру проекту.

## Практичне завдання №2

*Завдання 1.* Охарактеризувати організаційні структури управління за табл. 3.2.

*Таблиця 3.2*

### Переваги та недоліки організаційних структур

Схема	Сфера найбільш ефективного використання	Якісна характеристика побудови переваги недоліки	
		переваги	недоліки
Проектна			
Матрична			
Функціональна			

*Завдання 2.* Використовуючи наведений нижче перелік робіт та групуючи їх належним чином розробити трирівневу робочу структуру.

Перелік робіт:

1. Формування та узгодження програми семінару.
2. Підготовка методичних матеріалів.
3. Підбір викладачів.
4. Забезпечення транспортом та харчуванням.
5. Організація спеціального навчального семінару для працівників підприємства.
6. Формування авторського колективу та визначення вимог до матеріалів.
7. Визначення потреб у навчанні.
8. Складання програми семінару.
9. Узгодження термінів та вартості навчання.
10. Кадрове забезпечення семінару.
11. Друкування методичних матеріалів.

12. Написання методичних матеріалів.
13. Діагностика персоналу підприємства.
14. Узгодження розкладу з викладачами.
15. Організаційне забезпечення семінару.

**Практичне завдання №3.** Дайте відповіді на тестові питання.

1. Організаційна структура управління проектом — це:
  - а) сукупність взаємозалежних органів управління проектом, що перебувають на різних рівнях системи;
  - б) організація взаємодії та взаємовідносин учасників інвестиційного процесу;
  - в) систему зв'язків між окремими виконавцями і групами, які працюють над проектом;
  - г) усі відповіді вірні.
2. Відповідно до функціональної структури управління проектами:
  - а) керівництво здійснює лінійний керівник через групу підпорядкованих йому функціональних керівників, кожен з яких керує певними підрозділами в межах доручених функцій;
  - б) створюються тимчасові проектні групи, які очолюють керівники проектів. Ці групи формують зі спеціалістів відповідних функціональних відділів;
  - в) створюється спеціальний підрозділ для розв'язання конкретного завдання, а керівники проектів зосереджують свою увагу на виконанні конкретних завдань;
  - г) вірна відповідь відсутня.
3. При розв'язанні проблемних завдань, пов'язаних із переорієнтуванням цілей організації чи зміною шляхів їх досягнення, найефективнішою формою реалізації проектів є:
  - а) матричне управління;
  - б) функціональне управління;
  - в) проектне управління;
  - г) дивізійне управління.
4. ВАТ «Укрбудматеріали» планує реалізувати великий проект із будівництва об'єкту, необхідне сукупне управління трудовими, фінансовими, матеріальними та енергетичними ресурсами, оперативне виконання у встановлені строки. Яка із перелічених організаційних структур найбільше відповідає вихідним даним:
  - а) функціональна;
  - б) матрична;
  - в) проектна;
  - г) дивізійна?

5. Фармацевтична фірма «Дарниця» працює з великою кількістю складних технологій, планує реалізувати проект налагодження випуску унікальних ліків за новою технологією у термін 8 міс. Яка із перелічених організаційних структур найбільше відповідає вихідним умовам:

- а) функціональна;
- б) матрична;
- в) проектна;
- г) дивізійна?

6. Чи можна застосовувати функціональну, матричну і проектну організаційні структури управління разом у межах одного проекту на різних рівнях і фазах управління ним:

- а) так;
- б) ні?

7. Для якої організаційної структури характерна проста система планування та звітності, у якій всі члени команди тісно взаємодіють:

- а) функціональної;
- б) матричної;
- в) проектної;
- г) дивізійної?

8. Структура модульного зв'язку функціонує:

- а) на базі модулів, виконавці яких є повноправними членами проектної команди та залучаються до проектів на певний проміжок часу;
- б) як створена в процесі проекту команда, яка забезпечує учасників необхідною інформацією;
- в) як скомбінована система виконавців проекту та носить назву модулів;
- г) вірна відповідь відсутня.

9. Якщо команда учасників проекту формується з фахівців однієї спеціальності (професії) та за відповідним принципом об'єднується у функціональні підрозділи, то такий підхід має назву:

- а) функціональний;
- б) цільовий;
- в) матричний;
- г) управлінський.

10. Якщо в складній ієрархічній структурі керівники проміжних ланок спеціалізуються за предметною ознакою, то організаційна структура формується:

- а) по функціях проектування, планування, контролю тощо;
- б) на основі виконання спеціальних розділів проекту або спеціальних видів робіт;
- в) на основі керівництва об'єктів, розташованих у різних районах;
- г) вірна відповідь відсутня.

## Розділ 2. Планування проекту

### Тема 4. Загальні підходи до планування, структуризації і контролю проектів



#### **Основні питання:**

- 4.1. Основні процеси в управлінні проектами.
- 4.2. Планування вартості проекту.
- 4.3. Структура розподілу (декомпозиція) робіт (OBS, WBS).



**Ключові слова та поняття:** процес, входи, виходи, методи і засоби, оцінка вартості проекту, цінова політика, кошторис, структура проекту, структуризація проекту



### **НАВЧАЛЬНІ ЗАВДАННЯ**



#### **Завдання для самостійного опрацювання**

##### **Теми рефератів:**

1. Складові системи планування проекту
2. Методичні основи контролю проектів
3. Поєднання структури робіт та організаційної структури проекту.
4. Поняття структури деталізації робіт та її значення в управлінні проектами.



#### **Запитання для самоперевірки знань**

1. Дайте визначення поняття процесу, охарактеризуйте групи процесів управління проектом.
2. Поясніть принципи взаємозв'язку між групами процесів управління різних фаз проекту й всередині кожної групи процесів.
3. Визначте вхідні дані для оцінки вартості проекту.
4. Які методи та засоби оцінки вартості ви знаєте?
5. Процеси планування: основні, допоміжні, взаємозв'язки.
6. Процеси виконання: основні, допоміжні, взаємозв'язки.
7. Процеси аналізу: основні, допоміжні, взаємозв'язки.
8. Процеси контролю: основні, допоміжні, взаємозв'язки.
9. Процеси завершення: основні, допоміжні, взаємозв'язки.
10. Що таке структура проекту?
11. Охарактеризуйте структуризацію проекту та необхідність її проведення.
12. Які моделі структуризації проекту Ви знаєте?

13. Назвіть основні методи структуризації проекту.

**Практичне завдання №1.** Згрупуйте відповідні терміни та визначення згідно даних таблиці 4.1.

**Таблиця 4.1**

<b>Термін</b>	<b>Визначення</b>
а) структура проекту	1. Пов'язує пакети робіт з організаціями-виконавцями. Використовується для контролю відповідності розподілу ролей цілям проекту.
б) структура споживання ресурсів	2. Сукупність орієнтованих на продукт компонентів, представлених обладнанням, роботами, послугами й інформацією, отриманими в результаті реалізації проекту.
в) організаційна структура виконавців	3. Ієрархічно побудований графік, який фіксує необхідні на кожному рівні ресурси. Використовується для аналізу засобів, необхідних для досягнення цілей та підцілей проекту.
г) матриця відповідальності	4. Схеми цілей, підцілей по рівнях. Основне правило розбиття – повнота: кожна мета верхнього рівня повинна бути представлена повним набором підцілей.
д) дерево рішень	5. У цій схемі керівник – нульовий рівень. На нижчих рівнях – відділи, необхідні для функціонального управління роботами. Мета даної структури – визначити виконавців, відповідальних за виконання робіт.
е) дерево цілей	6. Включає дві ієрархічні схеми, які між собою пов'язані певним чином: ієрархія виробів та ієрархія робіт. Нижній рівень ієрархії робіт відповідає пакетам робіт, які необхідні при розробці сіткового графіка.
ж) сіткова модель	7. Складається на основі СПР і ОСВ, дерева цілей і робіт, таким чином, що утворюють сітковий графік вузлових подій. Це забезпечує можливість проведення ефективного контролю.
з) дерево робіт	8. Ієрархічний граф, який фіксує вартість елементів проекту на кожному рівні.
і) структура витрат	9. Схеми задач оптимізації багатокрокового процесу реалізації проекту. Гілки дерева відображають події, які можуть мати місце, а вузли («вершини») – точки, в яких виникає необхідність вибору.

## **Практичне завдання №2:**

*Завдання 1:* Проект проведення студентської наукової конференції розрахований на 3 дні (пленарне і секційні засідання) і передбачає запрошення студентів з інших ВНЗ України, видачу збірника наукових праць, культурну програму та фуршет.

1. Визначте перелік робіт і ресурсів по плануванню проекту (розробіть таблиці ресурсів та робіт проекту).
2. Складіть план по віхах.
3. Розрахуйте бюджет проекту.

*Завдання 2:* Керівництво ВНЗ не підписує кошторис проекту проведення студентської наукової конференції (див. попереднє завдання) і вимагає скоротити вартість проекту на 50%.

1. Виберіть альтернативні шляхи зменшення вартості з використанням певних стратегій для внесення змін у план проекту.
2. Порівняйте їх і виберіть оптимальний.
3. Обґрунтуйте вибір стратегії.

*Завдання 3:* Для розробки трирівневої робочої структури використати наведений нижче перелік робіт, групуючи їх належним чином. Відповідну організаційну структуру створити самостійно.

- Формування та узгодження програми семінару.
- Підготовка методичних матеріалів.
- Підбір викладачів.
- Забезпечення транспортом та харчуванням.
- Організація спеціального навчального семінару для робітників компанії.
- Формування авторського колективу та визначення вимог до матеріалів.
- Визначення потреб у навчанні.
- Складання програми семінару.
- Узгодження термінів та вартості навчання.
- Кадрове забезпечення семінару.
- Друкування методичних матеріалів.
- Написання методичних матеріалів.
- Діагностика персоналу компанії.
- Узгодження розкладу з викладачами.
- Організаційне забезпечення семінару.

## **Практичне завдання №3.** Дайте відповіді на тестові питання.

1. Структура проекту — це:
  - а) спосіб управління проектом;
  - б) комплекс взаємовідносин, що пов'язує виконавців проекту між собою;

- в) сукупність взаємопов'язаних елементів і процесів проекту, які представлені з різним ступенем деталізації;
- г) вірна відповідь відсутня.

2. Який із перелічених підходів не застосовується при структуризації проекту:

- а) функціональний підхід;
- б) лінійний підхід;
- в) географічний підхід;
- г) за відповідальністю.

3. WBS — це:

- а) ієрархічна структура, побудована з метою логічного розподілу усіх робіт із виконання проекту і подана у графічному вигляді;
- б) сукупність декількох рівнів, кожен з яких формується в результаті синтезу робіт попереднього рівня;
- в) комплекс взаємовідносин, що пов'язує виконавців проекту між собою;
- г) вірна відповідь відсутня.

4. Які підходи використовуються при застосуванні методу WBS:

- а) створення тільки WBS (структуризація в одному розрізі);
- б) створення WBS і OBS (у розрізі — проект і організаційні підрозділи);
- в) створення WBS і CBS (у розрізі проекту й витрат на його реалізацію);
- г) правильні відповіді а) та б).

5. Які з перелічених рівнів входять до WBS:

- а) проект;
- б) стадії або субпроекти;
- в) системи або блоки;
- г) всі відповіді вірні.

6. Яке з перерахованих завдань не належить до процесу структуризації проекту:

- а) розподіл відповідальності за елементами проекту й визначення зв'язку робіт зі структурою організації (ресурсами);
- б) точне оцінювання необхідних витрат (коштів, часу і матеріальних ресурсів);
- в) створення єдиної бази для планування, упорядкування кошторисів і контролю за витратами;
- г) всі відповіді вірні.

7. Дві ієрархічні схеми, які між собою пов'язані як ієрархія виробів та ієрархія робіт (нижній рівень відповідає пакетам робіт, які необхідні при розробці сіткового графіка), називаються:

- а) «дерево цілей»;
- б) «дерево робіт»;
- в) «дерево ризиків»;
- г) матриця відповідальності.

8. Матриця відповідальності — це:

а) схема, що пов'язує пакети робіт з організаціями-виконавцями (використовується для контролю відповідності розподілу ролей за цілями проекту);

б) схема, що пов'язує ресурси з організаціями-постачальниками (використовується для контролю за розподілом та використанням ресурсів проекту);

в) схема, що пов'язує пакети робіт з організаціями-виконавцями та організаціями-постачальниками;

г) вірна відповідь відсутня.

9. Який з елементів не належить враховувати при поєднанні структур проекту:

а) облік витрат;

б) описання робочих пакетів;

в) штатний розклад;

г) систему кодування.

10. За принципами кодування (три цифри) код першого рівня представляє:

а) загальну структуру проекту;

б) відділи;

в) групи;

г) вірна відповідь відсутня.

## Тема 5. Сітьове та календарне планування



### Основні питання:

- 5.1. Сутність та види календарно-сітьових планів.
- 5.2. Сутність та основні елементи сітьового (мережевого) планування.
- 5.3. Побудова сітьової моделі проекту.



**Ключові слова та поняття:** детальні плани, графіки (діаграми) Ганта, плани-графіки, сітьові графіки, метод оцінки та аналізу програми (PERT), критичний шлях, календарний графік проекту, сітьове планування, сітьова модель



## НАВЧАЛЬНІ ЗАВДАННЯ



### Завдання для самостійного опрацювання

#### Теми рефератів:

1. Етапи та методологія прийняття компромісного рішення.
2. Типи контрактів та їх вплив на прийняття компромісного рішення.
3. Види графіків виконання робіт залежно від ступеня їх деталізації.
4. Сутність та елементи сітьового планування й управління.
5. Охарактеризуйте часові параметри сітьових графіків та їх оптимізацію.



### Запитання для самоперевірки знань:

1. Які форми графічного відображення робіт проекту Ви знаєте?
2. Наведіть приклади застосування сітьового планування.
3. Охарактеризуйте елементи побудови сітьового графіка.
4. Сутність, завдання та види календарних планів.
5. Назвіть основні етапи розробки календарних планів.
6. Яке значення сітьового планування в управлінні проектами?
7. Назвіть головні елементи сітьової моделі?
8. Що таке критичний шлях?
9. Що таке оптимізація сітьового графіка?
10. Охарактеризуйте основні напрямки оптимізації планів.

**Практичне завдання №1.** Згрупуйте відповідні терміни та визначення згідно з даними таблиці 5.1.

Таблиця 5.1.

Термін	Визначення
а) сіткова модель	1. Одна з форм графічного відображення змісту робіт і тривалості виконання планів і довгострокових комплексів проектних, планових, організаційних та інших видів діяльності підприємства.
б) тривалість роботи	2. Множина поєднаних між собою елементів для опису технологічної залежності окремих робіт і етапів майбутніх проектів.
в) сіткове планування	3. Інформаційно-динамічна модель, яка відображає всі логічні взаємозв'язки та результати робіт, необхідних для досягнення кінцевої мети планування.
г) критичний шлях	4. Будь-які виробничі процеси чи інші дії, які призводять до досягнення певних результатів, подій.
д) сітковий графік	5. Кінцеві результати попередніх робіт, момент завершення планової дії.
е) роботи сіткового графіка	6. Зображення роботи у вигляді стрілки, а зв'язки між роботами у вигляді кіл.
ж) календарне планування	7. Зображення роботи у вигляді прямокутників, а стрілками позначаються логічні зв'язки між даним роботами.
з) параметри календарного плану	8. Процес складання й коригування розкладу, в якому роботи, що виконуються різними організаціями, взаємопов'язуються між собою в часі та з можливостями їх забезпечення різними видами матеріально-технічних та трудових ресурсів.
і) події сіткового графіка	9. Дати початку та закінчення кожної роботи, тривалість та необхідні ресурси для її виконання.
к) стрілчасті графіки	10. Шлях у сітковій моделі, тривалість якого дорівнює критичній. Роботи, що лежать на шляху, називаються критичними.
л) графіки передування	11. Мінімальна тривалість, протягом якої може бути виконаний весь комплекс робіт проекту.
м) критична тривалість	12. Головний параметр планування, що залежить від сумарної трудомісткості та часу, що витрачається на виконання елементів роботи, і числа працюючих, які можуть її виконувати, а також обсягу та інтенсивності виконання робіт.

### Практичне завдання №2:

*Завдання 1.* На основі наведених даних таблиці 5.2 побудувати сітковий графік проекту з визначенням усіх параметрів: код роботи, тривалість роботи, ранній

початок, пізній строк початку, ранній строк закінчення, пізній строк закінчення, резерв часу.

**Таблиця 5.2**

<b>Код роботи</b>	<b>Попередня робота</b>	<b>Тривалість роботи, днів</b>
A	-	1
B	A	5
C	A	3
D	B, C	13
E	B, C	5
F	B, C	18
G	D, E, F	7

Визначити критичний шлях проекту, загальну тривалість проекту, резерв часу і щодо некритичних робіт.

**Завдання 2.** Побудувати стрілчастий графік, розрахувати його параметри за даними таблиці 5.3. Визначити критичний шлях, його тривалість.

**Таблиця 5.3**

<b>Код роботи</b>	<b>Попередня робота</b>	<b>Тривалість, тижні</b>
A	–	10
B	A	6
C	A	3
D	C	5
E	B, D	2
F	E	7

**Завдання 3.** Побудувати календарний план витрат за проектом за даними таблиці 5.4.

**Таблиця 5.4**

<b>Код роботи</b>	<b>Попередня робота</b>	<b>Тривалість, дні</b>	<b>Витрати на всю роботу, грн.</b>
A	–	2	400
B	A	4	1600
C	–	6	600
D	C	5	2000
E	B, D	2	600

**Завдання 4.** Побудуйте сітьовий графік на основі наступних даних (табл. 5.5):

Таблиця 5.5

Операція	Попередні операції
A	немає
B	немає
C	A
D	A
E	B
F	B
G	C, D, E, F

Завдання 5. Побудуйте сітьовий графік на основі наступних даних (табл. 5.6):

Таблиця 5.6

Операція	Попередні операції
A	немає
B	немає
C	A, B
D	A, B
E	A, B
F	C, D
G	E
H	F
I	F, G

Завдання 6. На основі наступної інформації побудуйте сітьовий графік (табл. 5.7). Зробіть його аналіз, розрахуйте резерви часу операцій та визначте критичний шлях.

Таблиця 5.7

Операція	Тривалість	Попередні операції
A	5	немає
B	10	немає
C	15	A
D	10	A
E	5	B
F	20	C
G	20	E
H	5	D, E, F
I	15	G

**Практичне завдання №3.** Дайте відповіді на тестові питання.

1. Календарне планування – це:
  - а) складання й коригування термінів виконання комплексів робіт за роками та кварталами і визначення потреби у ресурсах для кожного етапу робіт;
  - б) складання й коригування робіт із деталізацією завдань на місяць, тиждень або добу;
  - в) складання й коригування розкладу виконання робіт, згідно з яким роботи, які виконуватимуть різні організації, взаємоузгоджуються в часі з урахуванням можливостей їх забезпечення матеріально-технічними та трудовими ресурсами;
  - г) вірна відповідь відсутня.
2. Який із перерахованих типів оцінки календарного плану не використовується для аналізу можливості реалізації проекту:
  - а) інтегральна оцінка надійності;
  - б) екологічна оцінка;
  - в) ресурсна оцінка;
  - г) економічна оцінка.
3. Для аналізу економічних та фінансових можливостей проекту на стадії планування необхідно:
  - а) оцінити наявність ресурсів для всіх робіт;
  - б) оцінити вартість операцій залежно від тривалості їх виконання, і отриману інформацію використати для аналізу можливостей реалізації проекту;
  - в) розглянути альтернативні методи реалізації проекту;
  - г) вірні відповіді б) та в).
4. Який із поданих критеріїв не використовується з метою оптимізації календарного плану:
  - а) мінімальна тривалість виконання проекту;
  - б) мінімальна вартість та максимальне використання власних ресурсів;
  - в) максимальна зайнятість у період економічного спаду;
  - г) максимальна задоволеність замовника.
5. Сіткове планування – це:
  - а) одна з форм графічного відображення змісту робіт і тривалості виконання планів та довгострокових комплексів, проектних, планових, організаційних та інших видів діяльності підприємства, яка забезпечує оптимізацію на основі економіко-математичних методів та комп'ютерної техніки;
  - б) планування, що передбачає доведення до підрозділів і без посередніх виконавців тематики та номенклатури робіт із підготовки виробництва, проведення необхідних розрахунків з обсягу робіт, складання графіків виконання останніх;

- в) вірна відповідь а) та б);
- г) вірна відповідь відсутня.

6. Сіткова модель – це:

- а) інформаційно-динамічна модель, яка відображає взаємозв'язки між технічними елементами проекту;
- б) будь-які виробничі процеси чи інші дії, які призводять до досягнення певних результатів, подій;
- в) кінцеві результати попередніх робіт, що є моментом завершення планової дії;
- г) множина поєднаних між собою елементів для опису технологічної залежності окремих робіт і етапів майбутніх проектів.

7. Графіки, що мають зображення у вигляді кіл та поєднані стрілками для визначення логічних зв'язків між роботами, називаються:

- а) стрілчасті;
- б) графіки передування;
- в) графік наслідування;
- г) вірна відповідь відсутня.

8. Спосіб відображення календарного графіка у вигляді таблиць для відображення наочності подання перебігу виконання робіт за проектом називається:

- а) табличний;
- б) графічний;
- в) текстовий;
- г) вірна відповідь відсутня.

9. Тривалість роботи проекту визначається як:

- а) сума витрат часу на виконання кожного елемента проекту;
- б) відношення трудомісткості робіт проекту до середньооблікової чисельності працюючих над проектом;
- в) час, протягом якого доходи від реалізації повністю покрили витрати інвесторів проекту;
- г) вірна відповідь відсутня.

10. Оптимізація сіткових графіків полягає в:

- а) покращенні процесів планування, організації й утворенні комплексу робіт із метою скорочення витрат економічних ресурсів і збільшення фінансових ресурсів при заданих планових обмеженнях;
- б) комплексі досліджень щодо використання передових методів та технічних заходів у процесі планування технічної підготовки виробництва;
- в) складання й коригування робіт із деталізацією завдань на місяць, тиждень або добу;
- г) вірна відповідь відсутня.

## Змістовий модуль 3. Управління реалізацією проекту

### Тема 6. Оцінка і контроль виконання проекту



#### **Основні питання:**

- 6.1. Опорний план проекту
- 6.2. Система контролю в проекті
- 6.3. Затвердження і відстеження змін у проекті



**Ключові слова та поняття:** *опорний план проекту, опорний план бюджетної вартості робіт, коефіцієнт вартості виконання, коефіцієнт виконання плану, показник бюджетного виконання проекту, показник фактичної завершеності проекту, моніторинг проекту, постаудит проекту.*



## НАВЧАЛЬНІ ЗАВДАННЯ



#### **Завдання для самостійного опрацювання**

##### **Теми рефератів:**

1. Особливості контролю за змінами проекту.
2. Контроль і регулювання проектної діяльності.
3. Мета і призначення контролю.
4. Технології оцінки проектної діяльності.
5. Призначення оцінки та контролю проектної діяльності.
6. Джерела інформації для контролю проектної діяльності.
7. Основні види контролю.
8. Післяпроектний контроль та його користь.



#### **Запитання для самоперевірки знань**

1. Сутність інтегрованої системи оцінки і контролю «вартість/графік», основні кроки створення цієї системи.
2. Що означає і як розраховується показник відхилення від вартості (CV)?
3. Що означає і як розраховується показник відхилення від термінів (SV)?
4. Сутність бюджетної вартості робіт (BCWS).
5. Охарактеризуйте сутність опорного плану проекту.
6. Охарактеризуйте правила списання витрат в опорному плані.

7. Прокоментуйте графік кошторисної вартості робіт.
8. Показники виконання робіт: зміст та порядок розрахунку (коефіцієнт вартості виконання, коефіцієнт виконання плану, показник бюджетного виконання проекту, показник фактичної завершеності проекту).
9. Методи прогнозування остаточної вартості проекту.
10. Зміни, що можуть виникати на будь-якій стадії виконання проекту?
11. Сутність документа здійснення системи контролю.

**Практичне завдання №1.** Згрупуйте відповідні терміни та визначення згідно з даними таблиці 6.1.

**Таблиця 6.1.**

Термін	Визначення
а) цілеспрямо- ваність	1. Обов'язкове планування всіх встановлених функцій управління проектом.
б) комплексність	2. Залучення керівництва до процесу розробки плану, що дає можливість враховувати вимоги, які не формалізуються.
в) збалансованість по ресурсах	3. Принцип, що розглядає планування як процес розгортання головної мети проекту в ієрархічну послідовність цілей і задач проекту до рівня окремих заходів, дій, робіт із визначенням порядку їх виконання.
г) системність	4. Проведення моніторингу, контролю і, за необхідності, актуалізації планових рішень протягом всього життєвого циклу проекту.
д) гнучкість	5. Здатність системи прогнозувати і враховувати можливі зміни впливу зовнішніх чинників та їх наслідків.
е) багатофункціо- нальність	6. Принцип означає, що плани не містять задач і робіт, не забезпечених необхідними ресурсами.
ж) оптимальність	7. Спадкоємність і взаємопов'язаність усіх планових рішень.
з) адаптивність	8. Повне охоплення наукових, проектних, організаційних, виробничих та інших заходів і робіт, направлених на досягнення цілей і результатів проекту.
і) несуперечність	9. Розгляд проекту як цілісної системи з визначенням і врахуванням взаємозв'язків як всередині, так і поза ним.
к) безперервність	10. Незмінність основних цілей і обмежень проекту, його життєздатність, а також гнучкість і адаптивність системи.
л) стабільність	11. Здатність системи формувати не просто прийнятні плани, а раціональні або кращі плани за вибраними критеріями.

## Практичне завдання №2

**Завдання 1.** Ви – менеджер проекту з реконструкції виробничої лінії на „Маслосирзаводі”. За планом протягом 30 днів проектна команда мала виконати 100% обсягів робіт за проектом, які коштують 7360 тис. грн. Але після закінчення звітного періоду Ви отримали таку інформацію: фактичний обсяг виконаних робіт за 30 днів склав 85% усієї роботи, плановий бюджет на відповідну дату 6500 тис. грн.

Прогнозований термін виконання проекту 10 днів (разом 40 днів). Оцінити хід виконання проекту.

**Завдання 2.** Ви – проект-менеджер. Однією із ваших функцій є контроль за змінами у проекті, зокрема, за витратами на виробничу собівартість одиниці продукції, що випускається.

Заповнити таблицю 6.2 для вищого керівництва зі всією відповідальністю уважного менеджера проекту та зробити висновки.

**Таблиця 6.2**

Статті витрат	Сума витрат на калькуляційну одиницю, грн.		Структура витрат, %		Відхилення	
	минулий період	звітний період	минулий період	звітний період	+, -	%
Сировина та матеріали	20	25				
Паливо й енергія на технологічні цілі	10	10				
Основна заробітна плата робітників	13	15				
Додаткова заробітна плата	7	7				
Відрахування на соціальне страхування	8	8				
Витрати на утримання та експлуатацію устаткування	20	18				
Загальновиробничі витрати	5	4				
Втрати від браку	2	2				
Інші виробничі витрати	3	2				
Виробнича собівартість	88	91	100,00	100,00		

**Завдання 3.** Проаналізувати операційні витрати за даними таблиці 6.3 щодо реалізації проекту, визначити можливі причини змін та вказати шляхи скорочення витрат на проект.

**Таблиця 6.3**

**Операційні витрати**

Елемент операційних витрат	Періоди				Відхилення	
	Звітний період		Попередній період		+, -	%
	сума, тис. грн.	питома вага, %	сума, тис. грн.	питома вага, %		
Матеріальні витрати	80779,5		54810			
Витрати на оплату праці	7488,7		4804,5			
Відрахування на соціальні заходи	2657,5		1579,3			
Амортизація	3002,5		1744,1			
Інші операційні витрати	3694,4		4580,3			
Разом	97622,6	100,00	67518,2	100,00		

**Практичне завдання №3.** Дайте відповіді на тестові питання.

1. Планування проектів – це:

а) процес, який передбачає складання бюджету проекту та внесення змін до нього відповідно до потреб для досягнення поставлених цілей проекту;

б) процес, який передбачає визначення цілей і параметрів взаємодії між роботами та учасниками проекту, розподіл ресурсів та вибір і прийняття організаційних, економічних та технологічних рішень для досягнення поставлених цілей проекту;

в) розробити систему показників, на основі яких порівняти виконання робіт за часом і вартістю;

г) вірна відповідь відсутня.

2. Процес розробки планів охоплює такі етапи проектного циклу:

а) створення концепції проекту;

б) вибір стратегічного рішення щодо виконання проекту і розробка деталей проекту;

в) укладання контрактів;

г) всі відповіді вірні.

3. На якій фазі управління проектами складається бізнес-план та попереднє техніко-економічне обґрунтування проекту:

- а) доінвестиційній;
- б) інвестиційній;
- в) експлуатаційній;
- г) виробничій.

4. На якому рівні управління проектами розробляють поточні та оперативні плани:

- а) концептуальному;
- б) стратегічному;
- в) тактичному;
- г) виробничому.

5. За ступенем охоплення робіт плани поділяються на:

- а) поточні та оперативні;
- б) зведені і детальні;
- в) короткострокові, середньострокові та довгострокові;
- г) прості, мультиплани та мегаплани.

6. Для одержання узагальненого показника реалізації проекту з метою контролю потрібно:

- а) розробити систему показників, на основі яких порівняти виконання робіт за часом і вартістю;
- б) визначити обсяги виконання робіт;
- в) визначити грошові витрати на реалізацію проекту;
- г) вірні відповіді а) та б).

7. Для досягнення ефективності функцій контролю звіти мають містити такі позиції:

- а) кошторисну вартість (для порівняння фактичних і прогнозованих результатів);
- б) фактичні результати на певну дату або період;
- в) прогнозовані результати;
- г) всі відповіді вірні.

8. Який із процесів контролю не належить до допоміжних:

- а) контроль виконання плану проекту;
- б) підтвердження досягнення цілей;
- в) підтвердження якості;
- г) контроль та моніторинг ризиків.

9. До зовнішніх джерел змін проекту належить:

- а) зміна системи оподаткування;
- б) зміна графіків постачань матеріалів;
- в) зміна джерел фінансування проекту;

г) реконструкція підприємства для досягнення цілей проекту.

10. Управління змінами – це:

а) внесення змін у проект на прохання замовника чи за пропозицією підрядчика у випадку невиконання фінансових умов проекту, передбачених бюджетом та/або кошторисною документацією;

б) реєстрація всіх змін у змісті проекту (технології, обладнанні, вартісних показниках, графіку виконання робіт тощо) з метою детального вивчення й оцінки наслідків змін, організації виконавців, які реалізують зміни у проекті, а також прогнозування майбутніх змін;

в) процес, який передбачає складання бюджету проекту та внесення змін до нього відповідно до потреб для досягнення поставлених цілей проекту;

г) вірна відповідь відсутня.

## Тема 7. Управління ризиками в проектах



### Основні питання:

- 7.1. Проектні ризики та їх класифікація.
- 7.2. Принципи управління проектними ризиками.
- 7.3. Методи аналізу ризиків проекту.
- 7.4. Можливості зниження та протидії ризикам.



**Ключові слова та поняття:** управління ризиком, господарський ризик, фінансовий ризик, податковий ризик, аналіз ризику



## НАВЧАЛЬНІ ЗАВДАННЯ



### Завдання для самостійного опрацювання

#### Теми рефератів:

1. Методи управління проектними ризиками.
2. Інструменти управління проектними ризиками.
3. Інструменти управління ризиками інвестора.

4. Страхування, як інструмент захисту кредитора.
5. Розподіл ризиків у проектних контрактах.
6. Інструменти захисту інтересів замовника проекту.
7. Інструменти захисту інтересів виконавця проекту.
8. Експертний аналіз проектних ризиків.
9. Імовірнісні методи оцінки проектних ризиків.
- 10 Система управління проектними ризиками.
11. Зовнішні способи зниження проектних ризиків.
12. Ризики інноваційних проектів.
13. Фінансові ризики, як джерело небезпек реалізації проекту.
14. Інвестиційні ризики проекту.
15. Показники оцінки проектів з урахуванням ризику.
16. Розробка інвестиційної стратегії з урахуванням ризику.
17. Запаси і резерви, як спосіб зниження проектного ризику.
18. Моніторинг і контроль проектних ризиків.
19. Інструменти та методики, які використовують у процесі моніторингу та контролю проектних ризиків.



### ***Запитання для самоперевірки знань.***

1. Що розуміють під невизначеністю та ризиком проекту?
2. Сутність управління ризиками.
3. Які найбільш поширені види ризиків Ви знаєте?
4. Як класифікуються ризики за джерелами виникнення?
5. Які причини виникнення проектних ризиків?
6. Яка класифікація ризиків залежно від причин їх виникнення?
7. Яка послідовність виконання робіт по аналізу ризиків?
8. Що таке кількісний та якісний аналіз ризику?
9. Які методи та методики аналізу ризиків Ви знаєте?
10. Які існують способи зниження ризиків проекту?

**Практичне завдання №1.** Згрупуйте відповідні терміни та визначення згідно з даними таблиці 7.1.

***Таблиця 7.1.***

<b>Термін</b>	<b>Визначення</b>
а) управління ризиком	1. Ризик непередбачених змін вартісних оцінок проекту в результаті зміни початкових управлінських рішень, а також змін ринкових та політичних обставин.
б) господарський ризик	2. Зміну податкового законодавства та рішення податкової служби, які знижують податкові переваги.

в) динамічний ризик	3. Процес реагування на події та зміни ризиків у процесі виконання проекту.
г) статичний ризик	4. Спосіб діяльності, коли при матеріалізації ризику збитки повністю несе його учасник (учасники).
д) додатковий ризик	5. Загроза, небезпека виникнення збитків у будь-яких, видах діяльності, пов'язаних із виробництвом продукції, товарів, послуг та їх реалізацією, товарно-грошовими та фінансовими операціями, комерційною діяльністю, здійсненням соціально-економічних та науково-технічних програм.
е) скасування ризику	6. Ризик втрат реальних активів внаслідок нанесення збитків власності, а також втрат прибутку через недієздатність організації.
ж) страхування ризику	7. Ризик, пов'язаний з реалізацією окремих етапів (робіт) по проекту, але які напряду не впливають на проект у цілому.
з) поглинання ризику	8. Відмова від певної діяльності, або істотна (радикальну) її трансформація .
і) частковий ризик	9. Система відшкодування втрат від діяльності із спеціальних фондів, які формуються за рахунок внесків.

## Практичне завдання №2

**Завдання 1.** Розташувати дані дії послідовно у вигляді алгоритму визначення ефективності методів зниження ризиків:

- а) розглядається ризик, що має найбільшу вагу для проекту;
- б) визначається перевитрата коштів із урахуванням ймовірності настання несприятливої події;
- в) визначається перелік можливих заходів, спрямованих на зменшення ймовірності та небезпеки ризикової події;
- г) визначаються додаткові витрати на реалізацію запропонованих заходів;
- д) порівнюються необхідні витрати на реалізацію запропонованих заходів із можливою перевитратою коштів внаслідок настання ризикової події;
- е) приймається рішення про здійснення або про відмову від протиризикових заходів;
- ж) процес зіставлення ймовірності та наслідків ризикових подій із витратами на заходи щодо ризику.

**Завдання 2.** Ви – головний економіст сільськогосподарського підприємства. Необхідно порівняти два проекти із вирощування різних видів зернових культур. Для цього необхідно визначити точку беззбитковості для кожного з варіантів. Ціна пшениці – 1200 грн./т. Ціна ячменю – 1000 грн./т. Обсяг виробництва

пшениці – 300 т, ячменю – 230 т. Витрати за видами культур подані в таблиці. 7.2.

**Таблиця 7.2.**

**Матеріальні витрати, грн.**

Види витрат	Постійні витрати		Змінні витрати	
	Пшениця	Ячмінь	Пшениця	Ячмінь
Сировина та матеріали			30 000	33 000
Оплата праці			30 000	25 000
Електроенергія, ПММ			55 000	44 000
Амортизаційні витрати			10 000	8 000
Адміністративні витрати	20 000	45 000		
Витрати на збут	10 000	20 000		
Всього	30 000	65 000	125 000	110 000

**Завдання 3.** Необхідно провести якісний аналіз ризиків відповідно до даних умов. Предметом діяльності підприємства «Мрія» є виробництво і реалізація м'яса птиці. Протягом двох років підприємство здійснює щомісячну реалізацію м'яса птиці ПП «Смак», яке займається виробництвом ковбаси та постачанням її фірмовим та торговим підприємствам м. Одеси, Одеської області. Питома вага товарів, реалізованих СТОВ «Мрія» ПП «Смак», в загальному обсязі становить 19 %, а реалізація м'яса через власний фірмовий магазин – 50 %.

Основні показники господарської діяльності СТОВ «Мрія» подані в табл. 7.3.

**Таблиця 7.3**

**Основні показники господарської діяльності СТОВ «Мрія»**

Показники	Попередній рік	Звітний рік
Дохід (виручка) від реалізації продукції, тис. грн.	20000	14000
Собівартість реалізованої продукції, тис. грн.	16000	12000
Середньооблікова чисельність працівників, осіб	180	160
Дебіторська заборгованість, тис. грн	4800	4000
Кредиторська заборгованість, тис. грн.	6800	8000

**Завдання 4.** Необхідно провести якісний аналіз ризиків відповідно до даних умов.

ВАТ “Автобуд” створене в процесі приватизації державного автотранспортного підприємства. Предмет діяльності підприємства – надання послуг фізичним та юридичним особам по пасажирських та вантажних перевезеннях.

Протягом двох років підприємство періодично надає послуги по вантажних перевезеннях ВАТ “Житомирхліб”, яке займається виробництвом хлібобулочних виробів та поставкою їх фірмовим та торговим підприємствам м. Житомира та Житомирської обл. Питома вага послуг у звітному році, що надаються ВАТ “Автобудом” ВАТ “Житомирхліб” в загальному обсязі становить 19%, а надання послуг населенню – 50%.

Основні показники господарської діяльності ВАТ “Автобуд” подані у таблиці 7.4

**Таблиця 7.4**

<i>Показник</i>	<i>2001</i>	<i>2002</i>	<i>2003</i>	<i>2004</i>
Дохід (виручка) від реалізації продукції (робіт, товарів, послуг), тис. грн.	25000	15000	20000	14000
Собівартість реалізованої продукції (робіт, товарів, послуг), тис. грн.	16000	10000	16000	12000
Середньооблікова чисельність працівників, чол.	260	200	180	160
Кількість автомобілів, всього	200	150	100	82
в тому числі:				
вантажних	170	127	64	27
мікроавтобусів	20	20	35	52
легкових	10	3	1	3
Дебіторська заборгованість, тис. грн.	4000	3000	4800	4000
Кредиторська заборгованість, тис. грн.	4030	5500	6800	8000

Завдання 5. Визначте коефіцієнт варіації за даним проектом (табл. 7.5):

**Таблиця 7.5**

<i>Ймовірність одержання доходу</i>	<i>Рівень очікуваного доходу (умовн. од.)</i>
0,2	200
0,5	800
0,3	1000

Завдання 6. Визначте більш ризикований проект, визначивши середньоквадратичне відхилення за даними таблиці 7.6:

**Таблиця 7.6**

<i>Проект А</i>		<i>Проект Б</i>	
<i>Можливі значення доходу (NPV)</i>	<i>Ймовірність одержання доходу (P)</i>	<i>Можливі значення доходу (NPV)</i>	<i>Ймовірність одержання доходу (P)</i>
100	0,2	- 7200	0,2
500	0,4	1000	0,3
700	0,3	3000	0,3
1500	0,1	5000	0,2

**Практичне завдання №3.** Дайте відповіді на тестові питання.

1. Ризик інвестиційного проекту – це:
  - а) ймовірність того, що проект буде реалізовано;
  - б) очікуване значення НРУ проекту;
  - в) міра невизначеності одержання очікуваного рівня доходності при реалізації даного проекту;
  - г) вірна відповідь відсутня.
  
2. Несхильність інвесторів до ризику означає, що:
  - а) інвестори не вкладатимуть кошти в ризиковані проекти;
  - б) інвестори вкладатимуть кошти в ризиковані проекти;
  - в) інвестори не підуть на додатковий ризик, якщо не очікують, що це буде компенсовано додатковими доходами;
  - г) вірна відповідь відсутня.
  
3. Для кількісної оцінки ризиків використовується показник:
  - а) термін окупності;
  - б) коефіцієнт трансформації;
  - в) точка беззбитковості;
  - г) середньоквадратичне відхилення.
  
4. Відмова від певної діяльності чи істотна (радикальна) її трансформація, у результаті якої ризик зникає, називається:
  - а) скасуванням ризику;
  - б) запобіганням та контролюванням ризику;
  - в) страхуванням ризику;
  - г) поглинанням ризику.
  
5. Поглинання ризику – це:
  - а) відмова від певної діяльності чи істотна (радикальна) її трансформація, у результаті якої ризик зникає;
  - б) коли учасники мають змогу ефективно впливати на чинники ризику і зменшувати можливість настання негативних подій;
  - в) зменшення збитків від діяльності за рахунок фінансової компенсації з боку страхових фондів;
  - г) спосіб діяльності, коли при матеріалізації ризику збитки повністю несе його учасник (учасники).
  
6. Інструменти управління проектними ризиками, відповідно до яких створюються резервні фонди окремих учасників проектної діяльності та проекту загалом, застави в різноманітних формах, є:
  - а) організаційними;
  - б) технічними;

- в) фінансовими;
- г) договірно-правовими.

7. Податковий ризик включає:

- а) зміну податкового законодавства та рішення податкової служби, які знижують податкові переваги;
- б) можливість використання з тих або інших причин податкових пільг, установлених законодавством;
- в) зниження податкових ставок, що сприяє підвищенню величини прибутку у наступних періодах;
- г) вірна відповідь відсутня.

8. Точка беззбитковості характеризує:

- а) обсяг продажу, при якому виручка від реалізації продукції перевищує витрати на виробництво даного обсягу продукції;
- б) обсяг продажу, при якому виручка від реалізації продукції нижча від витрат на її виробництво;
- в) обсяг продажу, при якому виручка від реалізації продукції збігається з витратами виробництва;
- г) вірна відповідь відсутня.

9. Технічні методи зниження ризиків:

- а) засновані на впровадженні різних технічних заходів, наприклад, система протипожежного контролю, та ін.;
- б) включають страхування, заставу, неустойку (штраф, пеню) і т. п.;
- в) включають комплекс заходів, направлених на попередження втрат від ризику у випадках виникнення несприятливих обставин, а також на їх компенсацію у випадках виникнення втрат;
- г) вірна відповідь відсутня.

10. Метод зниження ризику, який передбачає систему відшкодування втрат страхувальниками при виникненні страхових випадків із спеціальних страхових фондів, називається:

- а) розподілом ризику між учасниками проекту;
- б) резервуванням коштів на покриття непередбачених витрат;
- в) нейтралізацією часткових ризиків;
- г) зниженням ризику в плані фінансування.

## Тема 8: Управління якістю проектів



### **Основні питання:**

- 8.1. Загальне поняття управління якістю.
- 8.2. Сутність тотального менеджменту управління якістю.
- 8.3. Планування якості.
- 8.4. Забезпечення та контроль якості проекту.



**Ключові слова та поняття:** загальне управління якістю, якість, управління якістю, система якості, сорт, стандарт, норма



## **НАВЧАЛЬНІ ЗАВДАННЯ**



### **Завдання для самостійного опрацювання**

#### **Теми рефератів:**

1. Концепція управління якістю проектів.
2. Система норм і стандартів в Україні.
3. Етапи розробки та впровадження системи управління якістю.
4. Забезпечення якості на інвестиційній стадії проекту.
5. Роль проект-менеджера в забезпеченні якості проекту.
6. Шляхи забезпечення якості при впровадженні проекту.
7. Планування якості проекту.
8. Оцінка ефективності роботи системи управління якістю.
9. Міжнародна організація зі стандартизації.
10. Етапи розвитку та сучасний стан теорії і практики управління якістю в економічно розвинутих країнах.
11. Сучасний стан діяльності з управління якістю в Україні.
12. Метрологічне забезпечення якості продукції.
13. Нормативні документи зі стандартизації.
14. Принципи управління якістю відповідно до Державного стандарту України ISO 9000-2001.
15. Статистичні методи контролю якості проекту.



### **Запитання для самоперевірки знань.**

1. Поясніть поняття якості. Яке, на Вашу думку, її значення в забезпеченні конкурентоспроможності продукції проекту?
2. Які засоби управління якістю Ви знаєте? Охарактеризуйте їх.
3. Назвіть принципи управління якістю відповідно до Державного

стандарту України ISO 9000-2001?

4. Які роботи виконуються по забезпеченню якості проекту?

5. Назвіть основні положення програми забезпечення якості проекту?

6. Які етапи включає сертифікація підприємства за стандартом ISO-9000?

7. Охарактеризуйте основні положення системного управління якістю.

8. Які методи контролю якості проекту Ви знаєте? Охарактеризуйте їх.

9. Які методи та засоби планування якості Ви знаєте?

10. Охарактеризуйте результати планування якості.

11. Опишіть способи перевірки проектів на відповідність якості.

12. Назвіть методи та засоби контролю якості.

**Практичне завдання №1.** Згрупуйте відповідні терміни та визначення згідно з даними таблиці 8.1.

**Таблиця 8.1.**

<b>Терміни</b>	<b>Визначення</b>
а) загальне управління якістю	1. Відслідковування певних результатів по проекту для встановлення того, чи відповідають вони стандартам якості, і для визначення шляхів усунення причин незадовільного виконання.
б) планування якості	2. Категорія, або ранг, що призначається об'єктам, які мають одне й те саме функціональне використання, але різні вимоги до якості.
в) забезпечення якості	3. Документ загального та багаторазового використання, затверджений відповідною організацією, в якому зведені правила, керівництва чи характеристики для продуктів, процесів або послуг і який не є обов'язковим для дотримання.
г) контроль якості	4. Сукупність організаційної структури, методик, процесів і ресурсів, необхідних для управління якістю.
д) сорт	5. Визначення того, які стандарти якості потрібно застосувати до даного проекту і як домогтися відповідності їм.
е) якість	6. Документ, у якому регламентовано конкретні заходи у сфері якості, ресурси і послідовність щодо конкретної продукції, проекту чи контракту.
ж) стандарт	7. Оцінка загального виконання проекту на регулярній основі для підтвердження того, що проект задовольняє стандарти якості.

**Продовження таблиці 8.1**

з) норма	8. Постійний процес оцінки загального виконання по проекту з метою підтвердження того, що проект задовольняє відповідні цілі та стандарти якості.
і) план управління якістю	9. Сукупність властивостей об'єкта, які стосуються його здатності задовольняти проголошені та неочікувані вимоги.
к) настанова з якості	10. Система управління, заснована на виробництві якісних з точки зору замовника продукції та послуг.
л) система якості	11. Документ, в якому викладено політику у сфері якості і описано систему якості організації.
м) забезпечення якості	12. Документ, який лежить в основі необхідних властивостей продукту, процесу чи послуги, включаючи застосовувані адміністративні процедури, причому цей документ є обов'язковим для дотримання.

**Практичне завдання №2:**

*Завдання 1.* Ви економіст проектної групи, яка займається економічною оцінкою виробничої діяльності підприємств з урахуванням якості виробів з метою виходу на ринок з новою аналогічною продукцією (шини). Показники, що характеризують річну господарську діяльність трьох однакових за виробничою потужністю і програмою випуску шинних підприємств, наведено в таблиці 8.2.

**Таблиця 8.2**

**Показники господарської діяльності**

<b>Показник</b>	<b>Шинне підприємство</b>		
	<b>Росава - 1</b>	<b>Росава - 2</b>	<b>Росава - 3</b>
Запланований випуск шин, тис. шт.	2400	2400	2400
Рівень виконання плану, %	106	100	98
Тривкість шин, км.	35000	40000	45000
Продажна ціна од. шини, грн.	120	130	145
Фактична рентабельність продукції, %	24	18	16

Зробити аналітичну оцінку виробничої діяльності підприємств з урахуванням якості продукції. З цією метою визначити:

- сумарний пробіг шин, вироблених кожним підприємством за рік;
- додатковий пробіг шин підприємств Росава – 2, Росава – 3, порівняно з виробами підприємства Росава – 1;
- фактичну суму прибутку, одержаного за рік кожним шинним підприємством. Отримані дані проаналізуйте.

**Завдання 2.** Ви аналітик і здійснюєте оцінку можливості реалізації проекту “Продімпортторгом”. Використовуючи вихідні показники, потрібно розрахувати і порівняти рівень конкурентоспроможності трьох корпорацій.

На національному і світовому ринку з початку створення успішно діють три вітчизняні корпорації — “Продімпортторг”, “Украгроекспорт” і “Укрімпекс”. Окремі показники конкуренто-спроможності на ринку наведено в таблиці 8.3.

**Таблиця 8.3**

<b>Показник конкурентоспроможності</b>	<b>Коефіцієнт значущості</b>	<b>Рейтинг оцінки окремих показників корпорацій за десятибальною системою</b>		
		<b>“Продім-портторг”</b>	<b>“Украгро-експорт”</b>	<b>“Укрім-пекс”</b>
1.Якість і споживчі переваги товарів	0,15	5	5	5
2. Асортимент	0,10	9	6	8
3.Ступінь дієвості каналів збуту	0,15	7	4	9
4. Ефективність реклами і стимулювання збуту	0,15	9	5	4
5. Фінансові ресурси	0,20	7	8	7
6. Репутація споживачів	0,15	7	9	6
Можливості в ціновій політиці	0,10	4	4	4
Разом	1,00	48	41	43

**Завдання 3.** Вас призначено менеджером з питань якості в проєкті розвитку вашої організації. Ви як професіонал з питань якості хочете розробити та запровадити в проєктну практику політику в сфері якості. У Вас є орієнтовна структура системи якості, необхідно її вдосконалити та розробити конкретні заходи щодо її реалізації.

1. Керівництво по якості (структура, зв'язок з ISO 9001).
2. Якість.
3. Управління роботами з якості.
4. Роботи по якості за різними напрямками (розробка продукції, планування виробництва, закупки, виробництво, технічна інспекція, взаємовідносини із споживачем, обслуговування та ін.).
5. Підтримка і вдосконалення якості.
6. Допоміжні засоби.
7. Документи по якості.
8. Технологія виміру і тестування якості.

## 9. Статистичні методи.

**Завдання 4.** У процесі реалізації проекту, Ви, як проект-менеджер, повинні скласти звіт з робіт по якості керівнику відділу. Звіт складається з наступних розділів:

1. Планування інспекції.
2. Виміри.
3. Вихідна інспекція.
4. Заключна інспекція.
5. Відповідальність.

Розробіть бюджет проекту у розрізі витрат на забезпечення якості продукції проекту.

**Завдання 5.** Дайте характеристику діяльності організації та продукції, яку вона випускає. Встановіть основні групи споживачів і зацікавлені сторони, їх очікування і потреби (табл. 8.4).

**Таблиця 8.4**

### **Очікування зацікавлених осіб**

<i><b>Зацікавлені особи, що оточують підприємство</b></i>	<i><b>Очікування і потреби зацікавлених осіб</b></i>

**Завдання 6.** Сформулюйте доктрину організації в області якості, що включає політику, цілі і завдання, місію та бачення організації. Політика в області якості – загальні наміри та напрямки діяльності організації в області якості, офіційно сформульовані вищим керівництвом. Політика повинна: відповідати стратегічним цілям підприємства; включати вимоги щодо постійного поліпшення діяльності; постійно аналізуватися на придатність; бути доведена до відома усього персоналу. Політика в області якості займає не більше одного друкованого аркуша, підписується керівником організації та вивішується на чільне місце. Мета в області якості – те, чого домагається або до чого прямує організація в області якості.

Під місією розуміється короткий заяву (зазвичай від 25 до 50 слів), що визначає: позиціонування організації в навколишньому світі (хто ми?); стрижневі цілі існування організації (для чого ми існуємо?); основні групи споживачів і зацікавлених сторін (для кого ми працюємо?); 14 ключові зобов'язання та шляхи забезпечення якості виробленої продукції і/або послуг (що ми гарантуємо і за рахунок чого?).

Бачення – це ідеал, мрія, уявлення про те, яким керівництво хотіло б бачити організацію через 5-10-15 років.

**Практичне завдання №3.** Дайте відповіді на тестові питання.

1. До попереджувальних витрат, пов'язаних із забезпеченням якості, належать:

- а) витрати на інспекційні перевірки, лабораторний та інспекційний контроль;
- б) витрати на відбракування, ремонт;
- в) витрати на забезпечення якості проекту, навчання персоналу;
- г) витрати на повернення продукції, задоволення скарг споживачів, необхідні заходи у відповідь.

2. Роботи, пов'язані із забезпеченням якості проектів, базуються на застосуванні стандартів:

- а) Міжнародної організації зі стандартизації;
- б) Всеукраїнської організації зі стандартизації при КМУ;
- в) Державного комітету управління якістю України;
- г) Комітету по управлінню якістю СНД.

3. Який із перелічених елементів не належить до процесу управління якістю проектів:

- а) основні положення, що передбачають узгодження інтересів замовника та команди проекту;
- б) забезпечення якості
- в) контроль якості
- г) стратегічне планування.

4. Основним положенням концепції системного управління якістю проектів є:

- а) кожен учасник проекту причетний (у певних межах) до якості проекту загалом;
- б) комплексне управління якістю проекту;
- в) відповідальність за стан якості проекту несе лабораторія підприємства;
- г) проект є цілісною системою, якою необхідно управляти.

5. Для якої стадії проекту з метою організації контролю якості необхідний дозвіл пусконаладжувальної організації та приймальної комісії:

- а) доінвестиційної;
- б) розробки проекту;
- в) реалізації;
- г) здачі об'єкта.

6. Який із перелічених елементів не висвітлюється в програмі забезпечення якості проекту:

- а) організаційна структура, у межах якої буде реалізовуватися дана програма;

б) розрахунок прибутку від проекту за умов дотримання всіх стандартів якості;

в) перелік практичних заходів для досягнення необхідних показників якості;

г) повноваження осіб, які забезпечують організацію виконання намічених програмою заходів.

7. Види контролю якості за місцем у технологічному процесі класифікуються на:

а) візуальний та інструментальний;

б) вхідний, операційний та приймальний;

в) безперервний та вибіркового;

г) самоконтроль та контроль із боку працівників технічних служб.

8. Найважливішою складовою контролю якості проекту є:

а) контроль розробки проектної документації;

б) технічна інспекція;

в) контроль графіка постачання устаткування, конструкцій і матеріалів;

г) реєстрація заходів забезпечення якості.

9. Методичне керівництво за системою контролю якості в Україні здійснюють:

а) Держстандарт України;

б) Держбуд України;

в) Держнагляд України;

г) всі відповіді вірні.

10. Технічну інспекцію на підприємстві здійснює:

а) директор;

б) майстер цеху безпосередньо у процесі виробництва;

в) інспектор постачальника;

г) відділ технічного контролю.

## Тема 9. Управління контрактами в проектах



### Основні питання:

- 9.1 Порядок проведення тендерів на роботи, послуги та закупки.
- 9.2 Укладання контрактів на реалізацію інвестиційних проектів.
- 9.3 Система прокюмента.



**Ключові слова та поняття:** тендер, тендерний комітет, закупівля, публічні закупівлі, конкурс, відкритий конкурс, контракт, прок'юремент



## НАВЧАЛЬНІ ЗАВДАННЯ



### Завдання для самостійного опрацювання

#### Теми рефератів:

- 1. Процедури закупівель.
- 2. Основні завдання проведення торгів за проектами.
- 3. Система державного нагляду, контролю та координації у сфері закупівель.
- 4. Проблеми реформування системи державних закупівель в Україні.
- 5. Особливості торгів на закупівлю послуг.
- 6. Основні вимоги договору про закупівлю
- 7. Досвід організації та здійснення державних закупівель за кордоном.

### Запитання для самоперевірки знань



- 1. Що таке торги, з якою метою їх проводять?
- 2. За якими напрямками відбувається здійснення закупівель?
- 3. Які існують способи та процедури закупівель?
- 4. Які вимоги висуваються до тендерної документації?
- 5. Що таке тендерний комітет, які функції він виконує?
- 6. Дайте коротку характеристику процедури проведення відкритих торгів.
- 8. Що таке двоступеневі торги?
- 9. Що являє собою процедура запиту цінових пропозицій?
- 10. Коли торги визнаються недійсними?
- 11. В чому полягає сутність прок'юремента?

**Практичне завдання №1.** Згрупуйте відповідні терміни та визначення згідно з даними таблиці 9.1.

Таблиця 9.1.

Терміни	Визначення
а) процедура закупівлі	1. Вид торгів (тендерів), за якого тендерні пропозиції мають право надавати всі зацікавлені учасники торгів
б) торги	2. Різновид відкритих торгів за яких на основі попередньої інформації постачальників, які бажають взяти участь у торгах, здійснюється відсіювання не досить сильних компаній.
в) відкриті торги	3. Документально оформлена послідовність дій, яка застосовується при розміщенні замовлень на постачання, виконання, надання.
г) закриті торги	4. Сукупність методів, що дозволяють максимально ефективно задовольняти потреби організації (замовника) у товарах, роботах і послугах.
д) запит цінових пропозицій (котирувань)	5. Спрощений спосіб закупівлі вже готових для використання товарів чи послуг, які не виробляються спеціально або за окремими специфікаціями замовника і для яких є постійно діючий ринок, та за умови, що вартість закупівлі не перевищує суму 500 тис. грн. Під час застосування даної процедури замовник подає запит щодо цінових пропозицій (котирувань) не менш ніж трьом учасникам торгів.
е) закупівля у одного виконавця	6. Вид торгів (тендерів), запрошення до участі у яких розсилаються лише найвідомішим постачальникам, підрядникам, консультантам, які мають достатній досвід. Замовник або організатор торгів розглядає тендерні пропозиції тих учасників, які одержали спеціальне запрошення.
ж) торги з попередньою кваліфікацією	7. Послідовність дій, на підставі яких після проведення тендера на визначення генерального постачальника останній проводить свої торги з метою вибору субпідрядників (субпостачальників).
з) вторинні торги	8. Спосіб розміщення та постачання товарів (виконання робіт або надання послуг), при якому замовник торгів (тендерів) в той чи інший спосіб штучно створює умови для конкурентної боротьби між постачальниками з метою вибору найкращих умов придбання необхідних товарів (отримання робіт, послуг).
і) прокьюремент	9. Процедура, відповідно до якої замовник укладає договір про закупівлю з виконавцем після проведення з ним переговорів.

## **Практичне завдання №2:**

*Завдання 1.* Тендерний комітет отримав цінові пропозиції від чотирьох різних підприємств на постачання продукції відповідно до тендерної документації. Три учасника тендера запропонували ціну на продукцію, діапазон якої перебуває в межах 50-65 тис. грн. Четвертий учасник тендера запропонував дуже низьку ціну – 35 тис. грн. Висловити власну думку і пропозиції щодо цієї ситуації.

*Завдання 2.* Під час проведення відкритих торгів замовник здійснює реєстрацію всіх потенційних учасників у спеціальному журналі реєстрацій. Один із постачальників-учасників надіслав у письмовій формі прохання познайомитись із даним журналом. Замовник відмовив учаснику, пояснивши, що ці дані є комерційною таємницею. Чи правомірні дії замовника? Відповідь обґрунтуйте.

*Завдання 3.* Ви – один із постачальників, який бажає прийняти участь у торгах з метою надання робіт по будівництву. Вам необхідно скласти тендерну пропозицію, яка повинна містити такі відомості:

- кваліфікацію учасника торгів – документальне свідчення того, що учасник торгів задовольняє мінімальним кваліфікаційним вимогам, визначним замовником;
- ціни по кожному розділу робіт окремо;
- відповідність товару (свідчення, що товар відповідає тендерній документації);
- перелік субпідрядників;
- відхилення від вимог тендерної документації, а також інформацію про додаткову економію (або інші вигоди), пов'язану з кожним таким відхиленням;
- будь-яка інша документація та інформація, що може бути зазначена в тендерній пропозиції.

## **Практичне завдання №3.** Дайте відповіді на тестові питання.

1. Через конкурсні торги здійснюється:
  - а) закупівля товарів, робіт, послуг у межах проекту;
  - б) реклама товарів, робіт, послуг у межах реалізації проекту;
  - в) придбання нового менш енергомісткого устаткування;
  - г) вірна відповідь відсутня.
2. Який із перелічених суб'єктів господарювання не бере участі у проведенні конкурсних торгів (тендерів) по проекту:
  - а) замовник;
  - б) аналітик торгів;
  - в) тендерний комітет;
  - г) кредитно-фінансова установа.

3. Правове забезпечення проведення торгів здійснюється відповідно до:

а) «Положення про порядок створення та головні функції тендерних комітетів щодо організації та проведення процедур закупівель товарів, робіт і послуг за державні кошти», затвердженого наказом Міністерства економіки України;

б) ЗУ «Про порядок проведення торгів (тендерів)» від 26.01.03;

в) Постанови НБУ «Про проведення участі комерційних банків у торгах (тендерах)»;

г) вірна відповідь відсутня.

4. Учасник торгів не допускається до участі у процедурі закупівлі у таких випадках:

а) якщо не виконані умови щодо права участі у тендері;

б) учасник торгів у встановленому порядку визнаний банкрутом, чи стосовно нього порушено справу про банкрутство;

в) правильного заповнення тендерних пропозицій, які відповідають критеріям оцінки;

г) якщо фізичну особу, яка є учасником торгів, було засуджено за злочин, вчинений із корисливих мотивів, судимість з якої не знято або не погашено у встановленому порядку.

5. Учасники торгів не надають предмета закупівлі, як:

а) товари, виготовлені в Україні;

б) товари, які планується виготовити самостійно у процесі дання послуг;

в) місцеве транспортування, страхування та інші місцеві витрати, пов'язані з доставкою й установкою, та інші послуги;

г) загальний підсумок (включається в тендерну пропозицію).

6. Торги визнаються такими, що відбулися:

а) якщо ціна найбільш вигідної тендерної пропозиції перевищує суму, передбачену замовником на фінансування закупівлі, або внаслідок дії непереборної сили;

б) зроблений вибір переможця та підписаний з ним договір закупівлі;

в) за наявності змови при поданні пропозицій;

г) при порушенні Порядку організації та проведення тендера.

7. Замовник може здійснювати закупівлю шляхом застосування процедури запиту цінових пропозицій (котирувань) для закупівель товарів чи послуг за умови, що вартість закупівлі не перевищує суму:

а) 500 тис. грн.;

б) 200 тис. грн.;

в) 50 тис. грн.;

г) 100 тис. грн.

8. Закупівля у одного виконавця застосовується у разі:

- а) відсутності конкуренції (з технічних причин) на товари, роботи чи послуги, які можуть бути поставлені (виконані) лише певним виконавцем, і при цьому немає альтернативи;
- б) наявності великої кількості бажаючих взяти участь у торгах;
- в) існування значного діапазону цін на ринку на необхідні замовнику товари;
- г) закупівлі технічно складних товарів, стосовно яких необхідно провести переговори з постачальниками щодо технічних умов і вимог

9. Якщо товари, роботи чи послуги через їх складний або спеціалізований характер можуть бути запропоновані обмеженою кількістю виконавців виключно після проведення процедури попередньої кваліфікації, то використовується закупівля шляхом таких процедур:

- а) відкритих торгів;
- б) закритих торгів (з обмеженою участю виконавців);
- в) двоступеневих торгів;
- г) запиту цінових пропозицій (котирувань).

10. Договір про закупівлю набуває чинності з моменту:

- а) його підписання замовником та учасником торгів, визначеним переможцем процедури закупівлі;
- б) усної погодженості між замовником та постачальником;
- в) підписання тендерної документації;
- г) укладання договору.

## **Тема 10. Програмне забезпечення процесу управління проектом**



### ***Основні питання:***

- 10.1. Загальна характеристика програми Project Expert.
- 10.2. Система моделювання проекту.
- 10.3. Система контролю процесу реалізації проекту.
- 10.4. Загальна характеристика програми Primavera.



**Ключові слова та поняття:** програма *Microsoft Project*, *Project Expert*, генератор звіту, інтерфейс користувача, блок генерації фінансових документів, блок аналізу, генератор звіту, програма *Primavera*



## НАВЧАЛЬНІ ЗАВДАННЯ



### Завдання для самостійного опрацювання

#### Теми рефератів:

1. Інформаційні технології управління проектами: огляд досягнень НТП.
2. Історія розвитку та майбутнє автоматизованих систем управління проектами.
3. Особливості впровадження автоматизованих систем управління проектами



### Запитання для самоперевірки знань

1. Зробіть класифікацію документів проекту та охарактеризуйте їх обов'язкові реквізити
2. Яким чином здійснюється планування інформаційного зв'язку у проекті?
3. Охарактеризуйте методи та засоби звітування про виконання проекту.
4. Як здійснюється адміністративне закриття проекту?
5. Наведіть загальну характеристику програмного продукту *Project Expert*.
6. Які задачі дозволяє вирішувати інтерфейс користувача програмного продукту *Project Expert*.
7. Які задачі дозволяє вирішувати *Project Expert Integrator*?
8. Що включає в себе автоматизована система управління інвестиційними проектами?

## Лабораторна робота № 1

### Оцінювання вартості проекту. Оптимізація проекту

**Мета:** одержати навички розрахунку вартості завдань, навички аналізу бюджету проекту, засвоїти принципи оптимізації проектів за термінами та бюджетом.

#### Завдання:

1. Встановлення вартості ресурсів.
2. Вибір схем оплати ресурсів.
3. Визначення фіксованих витрат проекту.
4. Аналіз вартості проекту.
5. Визначення критичного шляху.

6. Оптимізація термінів виконання проекту.

7. Оптимізація бюджету проекту.

**Порядок виконання роботи:**

1. Встановлення вартості ресурсів.

Для того, щоб в усіх представленнях, таблицях, звітах відображалася валюта гривня, в меню "Сервіс – Параметри" – вкладка "Вид" – в поле "Символ валюти" задайте значення "грн".

Для встановлення параметрів, що визначають вартість ресурсів, перейдіть у "Лист ресурсів" – відкрийте вікно "Відомості про ресурс" подвійним клацанням мишки по назві ресурсу – вкладка "Витрати". Тут розташовані п'ять таблиць норм витрат з однаковою структурою (рис. 10.1), перемикається між якими можна за допомогою вкладок А, В, С, D і Е. Тобто можна задати п'ять схем оплати одного і того самого ресурсу. Це необхідно, якщо один і той же ресурс, виконуючи різні завдання, буде оплачуватися за різними ставками.

Сведения о ресурсе

Общие | Рабочее время | Затраты | Заметки | Настраиваемые поля

Название ресурса: Керівник проекту

Таблицы норм затрат

Введите значение ставки или изменение в процентах относительно предыдущей ставки. Например, если затраты на использование ресурса сокращаются на 20%, введите -20%.

А (по умолчанию)	В	С	Д	Е
0,00 грн.				
Дата действия	Стандартная ставка	Ставка сверхурочных	Затраты на использование	
--	50,00 грн./ч	60,00 грн./ч	0,00 грн.	
Сб 01.11.08	55,00 грн./ч	65,00 грн./ч	0,00 грн.	

Назначение затрат: Пропорциональное

Справка | Подробности... | ОК | Отмена

Рис. 10.1. Параметры оплаты ресурсу

Заповніть для кожного з ресурсів (і трудових, і матеріальних) таблицю А згідно з варіантами завдань (додаток А, табл. А.3, А.4). За замовчуванням будуть використовуватися дані про оплату ресурсу саме з вкладки А. Вкладку В заповніть тільки для трудових ресурсів, збільшивши всі витрати на 50 %. Поле "Дата дії" заповнюється, якщо ставка ресурсу змінюється під час виконання проекту. У цьому полі можна вказати дату, починаючи з якої діють параметри

оплати ресурсу. Але в першому рядку таблиці поле "Дата дії" заповнити неможливо, оскільки ставки, вказані в першому рядку, діють з дня початку проекту.

Поле "Стандартна ставка" для трудових ресурсів – почасова ставка, що нараховується ресурсу за роботу в стандартний робочий час.

Для матеріальних ресурсів – вартість одиниці ресурсу (наприклад, якщо кількість паперу вимірюється в пачках, то в цьому полі буде встановлена ціна за одну пачку).

Поле "Ставка понаднормових" для трудових ресурсів – почасова ставка, що нараховується ресурсу за роботу в понаднормовий час. Для матеріальних ресурсів це поле не використовується.

У полі "Витрати на використання" задається сума, що нараховується при використанні ресурсу незалежно від об'єму трудовитрат ресурсу. Якщо стандартна ставка і ставка за наднормові роботи – це почасові ставки, тобто вони нараховуються залежно від трудовитрат ресурсу, то витрати на використання будуть додаватися до вартості проекту кожного разу, коли даний ресурс буде призначений на будь-яке завдання, незалежно від тривалості завдання і трудовитрат ресурсу. Для трудових ресурсів найчастіше в цьому полі вказують вартість виклику стороннього спеціаліста (наприклад, виклик експерта на одну із робіт проекту оплачується в розмірі 300 грн незалежно від того, скільки часу цей ресурс витратить на виконання цієї роботи).

У полі "Нарахування витрат" обирається метод нарахування витрат (ресурс оплачується на момент початку роботи, після її закінчення чи пропорційно, тобто за ступенем виконання завдання). Як правило, використовується метод пропорційного нарахування, але іноді виконавці робіт вимагають передоплати. Для матеріальних ресурсів метод нарахування витрат варто вибирати, виходячи з плану придбання матеріалів. Наприклад, якщо планується придбати одразу всі необхідні для виконання завдання матеріали, то потрібно використовувати метод нарахування на початок.

Зверніть увагу, що коли мова іде про співробітників, то під витратами ми маємо на увазі зарплату, яку їм необхідно заплатити; коли ж ми вносимо ставки для комп'ютера і принтера, то маємо на увазі розмір амортизаційних відрахувань і плату за витрачену електроенергію.

2. Вибір схем оплати ресурсів Оберіть на свій розсуд, за якою схемою оплачується робота кожного трудового ресурсу на кожному завданні. Для цього оберіть меню "Вид – Використання завдань" – в полі "Назва завдання" оберіть ресурс – подвійним клацанням миші або кнопкою "Відомості про призначення" відкрийте діалогове вікно "Відомості про призначення" – вкладка "Загальні" – в полі "Таблиця норм витрат" виберіть, за якими нормами витрат буде оплачуватися робота даного ресурсу на даному завданні (рис. 10.2). Слід зазначити, що оскільки для всіх ресурсів було заповнено тільки вкладки А і В, то обирати інші схеми оплати нема сенсу.

**Сведения о назначении**

Общие | Отслеживание | Заметки

Задача: 1.1. ознайомлення із загальною метою і завданнями web-пр

Ресурс: Керівник проекту

Трудозатраты: 16 ч Единицы: 100%

Профиль загрузки: Плоский

Начало: Вт 09.09.08 Тип резервиров.: Выделенный

Окончание: Ср 10.09.08

Затраты: 800,00 грн. Таблица норм затрат: A

OK

Рис. 10.2. Визначення таблиці норм витрат для призначення

### 3. Визначення фіксованих витрат проекту

Фіксовані витрати для завдання або проекту – це разові витрати не пов'язані з оплатою роботи ресурсів, призначених на завдання. Розмір фіксованих витрат не залежить від тривалості і трудовитрат завдання або проекту, і від об'єму призначених ресурсів. Прикладом фіксованих витрат можуть служити витрати на покупку устаткування або програмного забезпечення, необхідного для виконання проекту.

Відобразіть розмір фіксованих витрат згідно з варіантом завдання (додаток А, табл. А.7). Щоб внести фіксовані витрати до проекту оберіть меню "Вид – Діаграма Гантта" – знову меню "Вид – Таблиця – Витрати". Суму фіксованих витрат указують у стовпці "Фіксовані витрати" (рис. 10.3). Причому їх можна указати напроти сумарного завдання проекту (якщо ці витрати мають відношення загалом до всього проекту) або напроти одного з завдань (якщо витрати відносяться до конкретного завдання).

У полі "Нарахування фіксованих витрат" обирається метод нарахування фіксованих витрат, який визначається залежно від того, коли планується витрати здійснити (на початку завдання або проекту; в кінці; або пропорційно за ступенем виконання проекту або завдання).

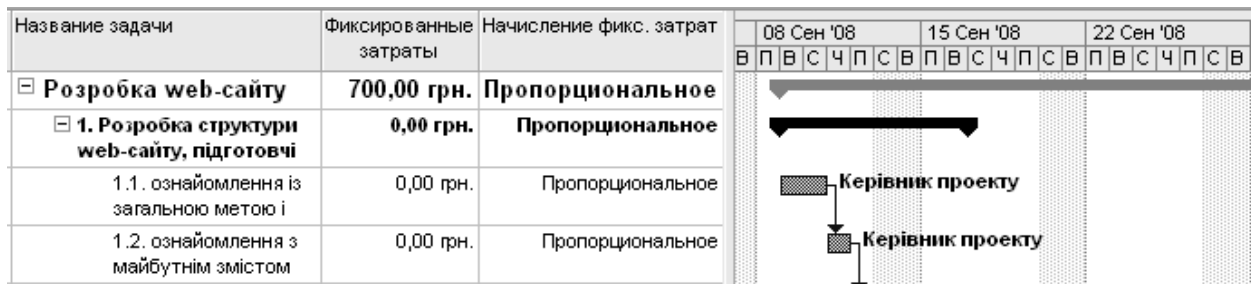


Рис. 10.3. Визначення фіксованих витрат проекту

#### 4. Аналіз вартості проекту

Загальна вартість проекту визначається як сума вартостей всіх завдань та фіксованих витрат. Вартість будь-якого завдання складається з сумарної вартості призначень (яка, у свою чергу, визначається ставками ресурсу, трудовитратами і вартістю використання ресурсу) і фіксованих витрат завдання.

Оцінка вартості проекту до початку його реалізації може бути виконана за допомогою таблиці витрат (перейти в "Діаграма Гантта" –обрати "Вид – Таблиця – Витрати") (рис. 10.4). У цій таблиці відображаються наступні показники.

Загальні витрати – повна (загальна) вартість роботи або проекту, визначається як сума трьох величин: фактичної (освоєної) вартості проекту, вартості ще не виконаних завдань проекту і фіксованих витрат. На даний момент (до початку фактичного виконання проекту) у цьому полі в рядку сумарного завдання проекту відображається планова вартість проекту.

Название задачи	Общие затраты	Базовые	Отклонение	Фактические	Оставшиеся
<input checked="" type="checkbox"/> Розробка web-сайту	11 321,00 грн.	0,00 грн.	11 321,00 грн.	0,00 грн.	11 321,00 грн.
<input checked="" type="checkbox"/> 1. Розробка структури web-сайту, підготовчі роботи:	2 316,00 грн.	0,00 грн.	2 316,00 грн.	0,00 грн.	2 316,00 грн.
1.1. ознайомлення із загальною метою і завданнями web-проекту;	800,00 грн.	0,00 грн.	800,00 грн.	0,00 грн.	800,00 грн.
1.2. ознайомлення з майбутнім змістом сайту;	400,00 грн.	0,00 грн.	400,00 грн.	0,00 грн.	400,00 грн.
1.3. розробка інформаційної структури майбутнього сайту;	810,00 грн.	0,00 грн.	810,00 грн.	0,00 грн.	810,00 грн.
1.4. розробка ескізів дизайну web-сайту.	210,00 грн.	0,00 грн.	210,00 грн.	0,00 грн.	210,00 грн.
<input checked="" type="checkbox"/> 2. Технічні роботи із створення сайту:	4 395,00 грн.	0,00 грн.	4 395,00 грн.	0,00 грн.	4 395,00 грн.
2.1. розробка дизайну, створення оригінального стилю сайту: колірне рішення, виготовлення елементів	216,00 грн.	0,00 грн.	216,00 грн.	0,00 грн.	216,00 грн.
2.2. програмування (створення програмних елементів);	3 203,00 грн.	0,00 грн.	3 203,00 грн.	0,00 грн.	3 203,00 грн.
2.3. наповнення інформацією.	800,00 грн.	0,00 грн.	800,00 грн.	0,00 грн.	800,00 грн.
<input checked="" type="checkbox"/> 3. Тестування і відладка:	3 910,00 грн.	0,00 грн.	3 910,00 грн.	0,00 грн.	3 910,00 грн.
3.1. тестування;	1 280,00 грн.	0,00 грн.	1 280,00 грн.	0,00 грн.	1 280,00 грн.
3.2. виправлення помилок.	2 566,00 грн.	0,00 грн.	2 566,00 грн.	0,00 грн.	2 566,00 грн.
Роботи по створенню сайту завершено	0,00 грн.	0,00 грн.	0,00 грн.	0,00 грн.	0,00 грн.

Рис. 10.4. Аналіз вартості проекту

Базові витрати – планова повна вартість роботи або проекту; MS Project поміщає значення в цей стовпець лише після того, як файл проекту буде збережений як базовий план. Планова вартість є статичною величиною, щоб її змінити необхідно після коректування параметрів проекту зберегти його як новий базовий план.

Відхилення – різниця між плановою вартістю і загальною вартістю. Фактичні витрати – величина фактичних витрат для виконаної (скільки фактично було вкладено у виконання завдання чи проекту). Витрати, що залишилися – величина витрат, які ще залишилося вкласти в завдання або в проект. Оскільки на даний момент проект тільки планується до виконання і фактично ще не виконується, поле "Фактичні" залишається незаповненим, а в полях "Загальні", "Відхилення", "Витрати, що залишилися" відображаються однакові значення.

Якщо перейти в "Лист ресурсів" та обрати "Вид – Таблиця – Витрати", сформується таблиця, в якій можна переглянути дані про розподіл витрат за ресурсами (рис. 10.5).

Название ресурса	Затраты	Базовые затраты	Отклонение	Фактические затраты	Оставшиеся
Керівник проекту	2 800,00 грн.	0,00 грн.	2 800,00 грн.	0,00 грн.	2 800,00 грн.
Програмісти	5 760,00 грн.	0,00 грн.	5 760,00 грн.	0,00 грн.	5 760,00 грн.
Тестувальники	1 280,00 грн.	0,00 грн.	1 280,00 грн.	0,00 грн.	1 280,00 грн.
Дизайнер	400,00 грн.	0,00 грн.	400,00 грн.	0,00 грн.	400,00 грн.
Комп'ютер	168,00 грн.	0,00 грн.	168,00 грн.	0,00 грн.	168,00 грн.
Принтер	168,00 грн.	0,00 грн.	168,00 грн.	0,00 грн.	168,00 грн.
Папір	30,00 грн.	0,00 грн.	30,00 грн.	0,00 грн.	30,00 грн.
DVD диски	15,00 грн.	0,00 грн.	15,00 грн.	0,00 грн.	15,00 грн.

*Рис. 10.5. Таблиця витрат для ресурсів*

## 5. Визначення критичного шляху

Критичний шлях – це максимальний за тривалістю повний шлях у проекті (тобто максимальна за тривалістю послідовність робіт від початку до закінчення проекту). Роботи, що лежать на цьому шляху, також називаються критичними. Виявлення критичного шляху дозволяє встановити роботи (операції), що визначають хід виконання проекту.

Критичні роботи в ході проектування повинні виконуватися строго за графіком. Саме тривалість критичного шляху визначає найменшу загальну тривалість завдань за проектом у цілому. Налаштуємо "Діаграму Гантта так", щоб на діаграмі відображався критичний шлях: меню "Вид – Діаграма Гантта" – меню "Формат – Майстер діаграм Гантта" – на другому кроці обираємо опцію "Критичний шлях" – на третьому кроці вибираємо опцію "Ресурси" – на четвертому кроці вибираємо опцію "Так" (відображати лінії зв'язку між

залежними завданнями) – кнопка "Форматувати". Після виконання цих дій критичні роботи на діаграмі буде зображено червоним кольором.

#### 6. Оптимізація термінів виконання проекту

Планування проекту на цьому етапі майже завершено. Але перед тим, як перейти до виконання проекту, слід ще раз перевірити бюджетні та часові параметри проекту для того, щоб з'ясувати, чи залишилися резерви часу та ресурсів, за рахунок яких можна скоротити термін виконання проекту або підвищити якість виконання робіт (наприклад, збільшивши їх бюджет або час виконання), тобто слід з'ясувати яким чином можна оптимізувати проект.

При оптимізації термінів виконання проекту основну увагу приділяють: віхам, оскільки вони відображають ключові дати проекту і найчастіше не можуть бути затримані; роботам, що лежать на критичному шляху, оскільки саме їх тривалість визначає тривалість всього проекту.

Щоб визначити, чи є резерв часу у віх, побудуйте "Докладну діаграму Гантта" (меню "Вид – Інші представлення – Докладна діаграма Гантта"). Щоб відобразити на діаграмі тільки віхи, застосуйте фільтр: меню "Проект – Фільтр – Віхи".

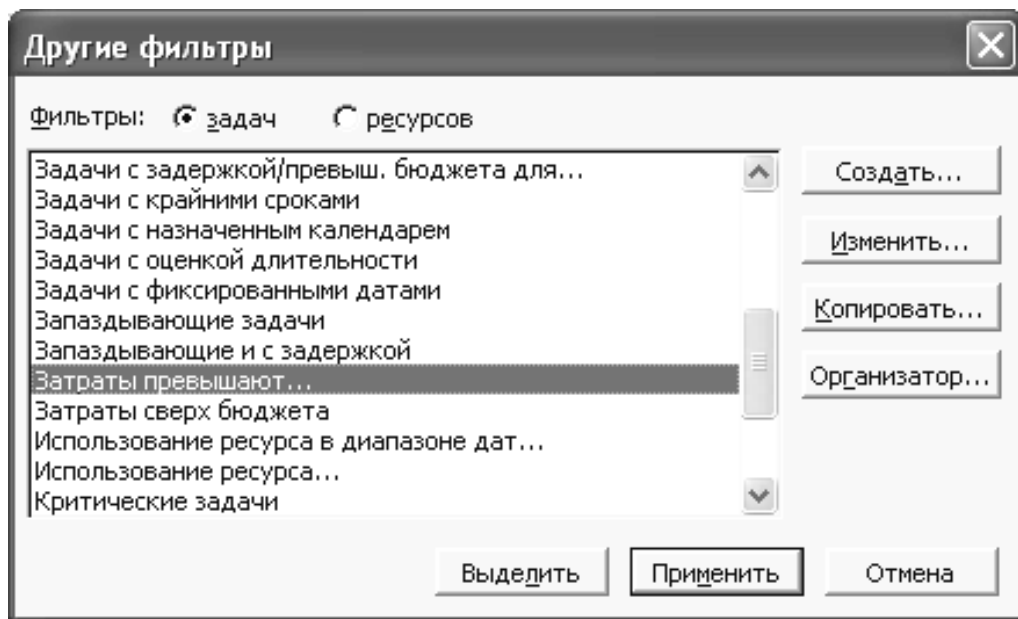
Спробуйте скоротити одну з критичних робіт. Це можливо зробити за рахунок:

- а) зниження тривалості завдань критичного шляху;
- б) зниження трудомісткості завдань критичного шляху;
- в) зміни умов планування робіт (наприклад, встановлення типу обмеження "Якомога раніше", якщо для завдання встановлений інший тип);
- г) призначення критичним завданням додаткових ресурсів;
- д) планування завдань у понаднормовий час.

#### 7. Оптимізація бюджету проекту

Оптимізація бюджету проекту передбачає необхідність скоротити вартість однієї або декількох робіт. Оцінка вартості проекту може бути виконана за допомогою таблиці витрат (перейти в "Діаграму Гантта" – обрати "Вид – Таблиця – Витрати").

Щоб виявити завдання, вартість яких відповідає певному критерію, зручно використовувати інструмент "Фільтр". Наприклад, відобразіть за допомогою фільтра роботи, вартість яких перевищує 1 000 грн. Для цього перейдіть в "Діаграма Гантта" та оберіть меню "Проект – Фільтр – Інші фільтри" – ввімкніть опцію "Фільтр завдань" – оберіть фільтр "Витрати перевищують" – кнопка "Використати" – задайте значення "1000" (рис. 10.6).



*Рис. 10.6. Вікно вибору фільтра*

Спробуйте скоротити вартість однієї з відібраних робіт. Це можливо зробити за рахунок:

а) зміни схеми оплати ресурсу; якщо для даного ресурсу передбачено декілька схем оплати (вони задаються за допомогою таблиці нарахування витрат, розміщеної на вкладці "Витрати" діалогового вікна "Відомості про ресурс", то варто розглянути можливість застосування більш економної схеми;

б) заміни ресурсу менш дорогим; іноді використання менш дорогих ресурсів може привести до зниження якості робіт або до збільшення їх тривалості, проте це одна з найбільш реалістичних стратегій для зниження витрат;

в) відміни призначення ресурсу; якщо завданню призначено декілька однотипних ресурсів, то, можливо, принаймні один з них може бути знятий з цього завдання; таким ресурсом може бути або найдорожчий, або найменш ефективний;

г) зниження об'єму призначень ресурсу (або зменшити кількість часу, протягом якого використовується ресурс, або знизити призначений йому об'єм робіт);

д) відмови від використання ресурсу в понаднормовий час; якщо вартість ресурсу в наднормовий час значно перевищує рівень стандартної ставки, слід продумати можливість або заміни його в цей період більш дешевим ресурсом, або взагалі не використовувати його в наднормовий час;

е) видалення другорядних завдань; завдань, які не є обов'язковими;

ж) зміни тривалості завдань (збільшення тривалості дозволяє понизити інтенсивність використання ресурсу або об'єм призначень; а зменшення тривалості дозволяє понизити тривалість використання ресурсу);

з) перегляду разових витрат; слід проаналізувати, наскільки вони дійсно необхідні, і в якій кількості;

і) ретельного аналізу призначення ресурсів.

Оцініть результати оптимізації вартості за допомогою таблиці витрат (меню "Вид – Таблиця – Витрати").

Зміст звіту з виконаної роботи.

1. "Докладна діаграма Гантта" до оптимізації (меню "Вид – Інші представлення – Докладна діаграма Гантта"). У таблицю додайте стовпець "Фіксовані витрати". Далі для друку діаграми оберіть кнопку "Попередній перегляд" – кнопку "Друк".

2. Звіт "Бюджет" до оптимізації (меню "Вид – Звіти – Витрати" – обрати звіт "Бюджет" – кнопка "Перегляд" або "Друк").

3. Модифікований звіт "Бюджет" до оптимізації (меню "Вид – Звіти – Витрати" – обрати звіт "Бюджет" – кнопка "Змінити" – вкладка "Подробиці" – увімкнути опції "Витрати" та "Показувати підсумки" – кнопка "Ок" – кнопка "Обрати").

4. Таблиця витрат для ресурсів до оптимізації (Вид – "Лист ресурсів" – обрати "Вид – Таблиця – Витрати" – кнопка "Попередній перегляд" – кнопка "Друк").

5. Звіт "Бюджет" після оптимізації (меню "Вид – Звіти – Витрати" – обрати звіт "Бюджет" – кнопка "Перегляд" або "Друк").

### **Практичне завдання №3.** Дайте відповіді на тестові питання.

1. Програмні системи, що дозволяють автоматизувати одну або декілька складових управління проектами: складання календарного плану робіт, управління ресурсами, витратами, ризиками, якістю тощо, це:

- а) програми що підраховують прибуток від проекту;
- б) системи автоматизації управління проектами;
- в) системи вдосконалення обладнання на виробництві;
- г) програми моніторингу.

2. Microsoft Project розрахований, у першу чергу, на користувачів, що:

- а) є професіоналами в розрахунках проекту;
- б) є професіоналами в управлінні проектами;
- в) не є професіоналами в управлінні проектами.

3 Оцінка витрат – це:

- а) кошторис матеріалів та обладнання;
- б) процес розрахунку приблизних витрат на ресурси і задачі, необхідних для виконання проекту;
- в) процес розрахунку заробітної плати.

4. Для успішної роботи над проектом його учасники повинні:

- а) не обмінюватись інформацією;

- б) докладати все тільки керівнику;
- в) обмінюватись інформацією, необхідною для роботи: змінами в призначеннях, ресурсах, задачах тощо;
- г) займатися фізичними справами.

5. Microsoft ProjectCentral.com надає учасникам проектом наступні функції:

- а) переглядати задачі всіх проектів, у яких він бере участь;
- б) створювати і пропонувати менеджеру проекту нові задачі;
- в) переглядати задачі, призначені йому в програмі Microsoft Outlook;
- г) вірні відповіді а) і с);
- д) всі вірні відповіді.

6. Комп'ютерна технологія управління – це:

- а) набір програм і процедур для управління проектами за допомогою комп'ютера;
- б) інформаційна система, що функціонує з використанням комп'ютерів;
- в) комплекс взаємопов'язаних технологій та інженерних систем, що базується на використанні ЕОМ.

7. Робочий простір, оснащений технічними засобами автоматизації і допоміжним обладнанням для здійснення професійної діяльності – це:

- а) комп'ютерна технологія управління проектуванням;
- б) інформаційна технологія управління проектуванням;
- в) автоматизоване робоче місце (АРМ).

8. MS Excel, Project Expert, 1С Предприятие; ANALYSER Финансы предприятия – це:

- а) комплексні пакети програмного забезпечення для інвестиційної та виробничої діяльності;
- б) вузькоспеціалізовані комп'ютерні програми для управління проектами;
- в) експорт-імпорт даних із різних пакетів програмного забезпечення.

9. MS Project, Sure Trak Project Manager – це:

- а) комплексні пакети програмного забезпечення;
- б) вузькоспеціалізовані комп'ютерні програми для управління проектами;
- в) експорт-імпорт даних із різних пакетів програмного забезпечення.

10. Primavera Project Planner, CA – Super Project – це:

- а) вузькоспеціалізовані комп'ютерні програми для управління проектами;
- б) комбіновані пакети програмного забезпечення управління проектами;
- в) комплексні пакети програмного забезпечення управління проектами.

11. Для планування і контролю реалізації спеціальних проектів використовуються:

- а) програма “Microsoft Project”;
- б) пакет “Project Expert”;
- в) пакет “Excel”.

12. Для складання узагальнюючих розрахункових форм бізнес-плану використовують:

- а) універсальні автоматизовані таблиці і графіки;
- б) комп’ютерний пакет “СА – Super Project”;
- в) комп’ютерну програму “Microsoft Project”.

13. Планування основних параметрів проектів краще здійснювати за допомогою:

- а) пакету “Excel”;
- б) пакету “Project Expert”;
- в) комп’ютерної програми “Microsoft Project”.

## КОНТРОЛЬНА РОБОТА

### ОСНОВНІ ВИМОГИ ДО ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

Мета виконання контрольної роботи – поглиблення та закріплення теоретичних знань, придбання практичних навичок і їх застосування для вирішення виробничих задач.

Контрольна робота складається з двох частин: текстової та розрахункової.

У текстовій (теоретичній) частині студент повинен показати знання теоретичних основ тем, що викладаються, освітлюючи теорію питання на основі вивчення та узагальнення економічної і спеціальної літератури, рішень законодавчих і виконавчих органів.

У розрахунковій (практичній) частині потрібно представити рішення задач.

Кожний студент виконує контрольну роботу по варіанту відповідно до таблиці (див. таблицю).

№ варіанта	Теоретичні питання
№ 1	1; 11; 21; 31; 41
№ 2	2; 12; 22; 32; 42
№ 3	3; 13; 23; 33; 43
№ 4	4; 14; 24; 34; 44
№ 5	5; 15; 25; 35; 45
№ 6	6; 16; 26; 36; 46
№ 7	7; 17; 27; 37; 47
№ 8	8; 18; 28; 38; 48
№ 9	9; 19; 29; 39; 49
№ 10	10; 20; 30; 40; 50

### ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА

#### Питання до контрольної роботи

1. Поняття та класифікація проектів.
2. Сутність системи управління проектами, її елементи.
3. Цілі й процеси в управлінні проектами.
4. Принципи та функції управління проектами.
5. Проекти економічного і соціального розвитку України, які підтримуються міжнародними фінансовими організаціями.
6. Обґрунтування доцільності проекту.
7. Оцінка ефективності проектів.
8. Маркетинг проектів.
9. Ініціація проекту.
10. Організація системи управління проектами.
11. Проектування організаційної структури управління проектами.

12. Управління проектами з використанням зовнішньої організаційної структури проекту.
13. Переваги та недоліки матричної організаційної структури.
14. Внутрішні організаційні структури управління проектами.
15. Організаційний інструментарій управління проектом.
16. Компоненти структуризації проекту.
17. Методологія структуризації проекту, її характеристика та значення.
18. Поєднання структур проекту.
19. Формування команди проекту.
20. Управління конфліктами в проектах.
21. Лідерство і мотивація в проектній команді.
22. Розвиток проектною команди.
23. Складові системи планування проекту.
24. Методологічні підходи до планування проектів.
25. Методичні основи контролю проектів.
26. Система контролю дотримання параметрів проекту.
27. Внесення змін у виконання проекту та їх комплексний аналіз.
28. Основи сіткового планування проекту.
29. Календарне планування проекту.
30. Головна мета, завдання та методологія розробки сіткових графіків.
31. Джерела ресурсного забезпечення проекту та їх вибір.
32. Планування витрат проекту.
33. Оптимізація недостатньої кількості ресурсів.
34. Поняття та порядок складання проектного бюджету.
35. Завдання контролю за виконанням проекту.
36. Методи контролю за виконанням проекту.
37. Контроль виконання календарних планів та бюджетів підрозділів.
38. Звітність у системі контролю.
39. Вимірювання й аналіз показників виконання проекту.
40. Поняття проектного ризику та невизначеності .
41. Класифікація ризиків проекту.
42. Причини виникнення та чинники впливу на динаміку ризиків у проектах.
43. Основні методи аналізу ризиків у проектах.
44. Способи зниження ризиків проектів.
45. Сутність управління якістю проекту та способи забезпечення його якості.
46. Витрати на забезпечення якості проекту.
47. Методи контролю за якістю проекту.
48. Завдання проведення торгів за проектами.
49. Загальна характеристика систем автоматизації управління проектами.
50. Проблеми впровадження систем автоматизації управління проектами.

## ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА

Задачі по варіантам

### Варіант 1

#### Задача 1

Розглядається пропозиція щодо вкладення коштів в інвестиційний проект терміном 3 роки, в якому в перший рік передбачається отримати дохід 200 тис. грн., в другий – 250 тис. грн., в третій – 300 тис. грн. Надходження доходів відбувається в кінці кожного року, відсоткова ставка прогнозується в розмірі 18 %. Чи є ця пропозиція вигідною, якщо проект потребує капітальних вкладень в сумі 500 тис. грн.? Зробити висновок на основі наступних показників ефективності проекту:

- чиста теперішня вартість проекту;
- індекс доходності;
- термін окупності інвестицій (з точністю до місяців);
- внутрішня норма доходності.

#### Задача 2

Ви – головний економіст автомобільної компанії. Необхідно порівняти два проекти по виробництву автомобілів компанією. Для цього необхідно визначити точку беззбитковості для кожного з варіантів. Для обох варіантів ціна автомобіля складає 10000 дол.

**Таблиця 1**

**Витрати виробництва для кожного з автомобілів подані в таблиці.**

Види витрат	Постійні витрати		Змінні витрати на одиницю продукції	
	1 проект	2 проект	1 проект	2 проект
Сировина та матеріали			3000	3300
Оплата праці виробничого персоналу			3000	2500
Енергія на технологічні цілі			500	400
Витрати на обслуговування та експлуатацію обладнання			1000	800
Адміністративні витрати	2000000	4500000		
Витрати на збут	1000000	2000000		
Всього				

### Варіант 2

#### Задача 1

Підприємство передбачає вкласти кошти на придбання лінії по розливу соку, вартість якої разом з транспортуванням та установкою становить 6 млн. грн. Для інвестування цього проекту підприємству потрібно скористуватися кредитом комерційного банку: інвестування проекту буде здійснюватися з

розрахунку 60 % із кредитних засобів і 40 % за рахунок власних коштів. За умовами договору між банком і підприємцем повернення кредиту буде здійснюватися на протязі чотирьох років наступними частками:

- після закінчення першого року користування кредитом – 30 %;
- після закінчення двох років – 25 %;
- після закінчення трьох років – 25 %;
- після закінчення чотирьох років – 20 %.

За користування кредитом підприємець повинний платити банку за перший рік 22 % від використовуваної протягом року суми, за другий рік – 26 %, за третій рік – 32 % і за четвертий рік – 35 %.

Робота лінії розрахована на 5 років, її ліквідаційна вартість дорівнює витратам на демонтаж.

Після пуску лінії передбачається обсяг випуску та реалізації за роками: 1 рік – 920 тис. літрів соку, 2 рік – 920,4 тис. літрів соку, 3 рік – 920,8 тис. літрів соку, 4 рік – 920,9 тис. літрів соку, 5 рік – 916,9 тис. літрів соку.

Ціна 1 літру соку – 3,5 грн. (зі збільшенням на 25 коп. щорічно). Витрати сировини на виробництво 1 л соку складають 1,2 грн.

Витрати на оплату праці робітників – у перший рік 9 тис. грн. (з підвищенням на 500 грн. щорічно). Інші експлуатаційні витрати складають 1,5 тис. грн. щорічно. Амортизація нараховується методом рівномірного прямолінійного списання. Постійні витрати складають 3,8 тис. грн. за рік. Норма дисконту – 21%.

Визначити економічну ефективність проекту за допомогою показника чистої теперішньої вартості.

Для розрахунків заповнити таблицю 2.

**Таблиця 2**

<b>Роки</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Ціна, грн./л					
Обсяг випуску та реалізації, л					
Виручка, грн.					
Постійні витрати, грн.					
Сировина, грн.					
Оплата праці, грн.					
Амортизація, грн.					
Інші витрати, грн.					
Собівартість, грн.					
Балансовий прибуток, грн.					
Податок на прибуток, грн.					
Відсотки по кредитах, грн.					
Повернення кредиту, грн.					
Чистий грошовий потік, грн.					
Дисконтований чистий грошовий потік, грн.					

### Задача 2

Підприємство передбачає реалізувати інноваційно-інвестиційний проект вартістю 200 тис. грн., практичне здійснення якого спрямоване на виробництво нового виду продукції.

Очікуються такі грошові потоки: 1 рік – 40 тис. грн., 2 рік – 80 тис. грн., 3 рік – 60 тис. грн., 4 рік – 50 тис. грн.

Необхідно визначити чистий приведений дохід та термін окупності інвестицій за умови, що дисконтна ставка дорівнює 10 %.

### **Варіант 3**

#### Задача 1

Проекти А і В мають однакові витрати, результати та тривалості життєвого циклу. Норма доходу на капітал становить 23,2 %.

Потрібно порівняти проекти і вибрати кращий з них на основі наступних показників ефективності проекту:

- чиста теперішня вартість проекту;
- термін окупності.

Вихідні дані для проектів А і В наведені відповідно в табл. 3 і табл. 4.

**Таблиця 3**

**Дані щодо проекту А**

Період існування проекту, роки	Витрати, тис. грн.	Грошові надходження тис. грн.	Дисконтовані вигоди, тис. грн.	Дисконтовані витрати тис. грн.	Дисконтовані чисті грошові потоки, тис. грн.
0	60	-			
1	40	25			
2	30	60			
3	20	50			
4	0	25			
5	0	45			
6	0	30			
7	0	25			
8	0	15			
9	0	10			
10	0	5			

Таблиця 4

## Дані щодо проекту В

Період існування проекту, роки	Витрати, тис. грн.	Грошові надходження тис. грн.	Дисконтовані вигоди, тис. грн.	Дисконтовані витрати тис. грн.	Дисконтовані чисті грошові потоки, тис. грн.
0	60	-			
1	30	25			
2	20	25			
3	40	30			
4	0	35			
5	0	80			
6	0	55			
7	0	20			
8	0	10			
9	0	5			
10	0	5			

Задача 2

Чи доцільна реалізація інноваційного проекту за умов, що дисконтна ставка дорівнює 10 %, а податок на прибуток – 25 %?

Таблиця 5

Показники	2005 р.	2006 р.	2007 р.	2008 р.	2009 р.	2010 р.
Інвестиції, тис. грн.	850	800	400	-	-	-
Прибуток, тис. грн.	-	-	800	1800	1900	1900
Амортизаційні відрахування, тис. грн.	-	-	200	200	200	200

Використовуючи дані таблиці, розрахуйте термін окупності інвестицій.

**Варіант 4**Задача 1

Сплануйте норматив оборотних коштів проекту у виробничих запасах, якщо:

- середньодобові витрати матеріалів – 100 т
- ціна однієї тони матеріалу – 1500 грн.
- норма запасу, в днях:
- транспортного – 1;

- поточного – 20;
- страхового (резервного) – 8;
- технологічного – 2;
- підготовчого – 1.

### Задача 2

Очікуємі дохід та витрати від реалізації проекту по виробництву товарів групи А, групи Б та групи В повинні були мати наступний вигляд: виручка від реалізації товарів групи А – 8572 тис. грн., товарів групи Б – 8700 тис. грн., товарів групи В – 20020 тис. грн. Змінні витрати на виробництво товарів групи А – 5750 тис. грн., товарів групи Б – 4800 тис. грн., товарів групи В – 12540 тис. грн. Постійні витрати – 11460 тис. грн.

В ході реалізації проекту членами команди проекту були внесені наступні пропозиції по зміні проекту.

Якщо знизити ціну на товари групи А на 10 %, то очікується, що обсяг реалізації зросте на 25 %.

Передбачується, що на ринку товарів Б з'явиться новий конкурент з березня місяця, тому, не дивлячись на загальне збільшення попиту, реалізація товарів даної групи знизиться. Пропозиція членів команди проекту наступна: при зниженні ціни на товари групи Б з березня місяця на 5 % очікується ріст обсягу реалізації з березня місяця до кінця року на 20 %.

Очікується ріст обсягу реалізації товарів групи В на 22 % при здійсненні рекламної компанії вартістю 600 тис. грн. по даній товарній групі.

Оцінити доцільність даних пропозицій та розрахувати як зміниться прибуток, якщо будуть прийняті до уваги пропозиції членів команди проекту, які признані ефективними.

## **Варіант 5**

### Задача 1

Потрібно порівняти проекти і вибрати кращий з них по сумі максимального прибутку для всіх місткостей ринку. Для всіх проектів ціна товару складає 100 грн. за одиницю. Повні витрати в розрахунку на виробництво і реалізацію одиниці товару 60 грн. Для простоти розрахунків витрати вважаються незалежними від обсягу випуску продукції. Можливі обсяги випуску продукції складають по першому проекту – 100 тис. шт., по другому – 200 тис. шт., по третьому – 300 тис. шт., по четвертому – 400 тис. шт. Можлива місткість ринку складає 100 тис. шт., 200 тис. шт., 300 тис. шт., 400 тис. шт. з ймовірністю відповідно 0,4; 0,3; 0,2; 0,1.

### Задача 2

Визначте коефіцієнт варіації за даним проектом (табл. 6):

Таблиця 6

Ймовірність одержання доходу	Рівень очікуваного доходу (умовн. од.)
0,2	200
0,5	800
0,3	1000

### Варіант 6

#### Задача 1

Проектом передбачено виробництво продукції А, Б, В, Г, Д та Е. Кількість одного із компонентів сировини обмежена. При цьому на виробництво одиниці кожного виду виробів норма витрати даного компоненту сировини наступна: А – 2 кг, Б – 3 кг, В – 1 кг, Г – 4 кг, Д – 6 кг, Е – 0,5 кг. За попередніми розрахунками за умов використання максимально можливої кількості даного компоненту сировини обсяги виробництва кожного виробу складають: А – 5000 штук, Б – 2000 штук, В – 4000 штук, Г – 6000 штук, Д – 3000 штук, Е – 1000 штук. Змінні витрати на одиницю виробів наступні: А – 40 грн., Б – 60 грн., В – 50 грн., Г – 80 грн., Д – 30 грн., Е – 70 грн.

Загальні постійні витрати складають 232 000 грн. Ціна одиниці виробу: А – 50 грн., Б – 80 грн., В – 68 грн., Г – 102 грн., Д – 55 грн., Е – 80 грн. Але дослідження ринку показало, що продукція може бути реалізована в наступній кількості: А – 7000 штук, Б – 3000 штук, В – 5500 штук, Г – 8000 штук, Д – 4500 штук, Е – 2000 штук.

Сформуувати асортимент, який дозволить отримати максимальний прибуток підприємству, використовуючи традиційну систему повної собівартості (постійні витрати розподілити пропорційно змінним витратам).

#### Задача 2

Змінні витрати на реалізацію проекту становлять 16 грн. на одиницю продукції. Ціна продукції, яку планується випускати, 36 грн. за одиницю. Постійні витрати – 6000 грн. Розрахуйте точку беззбитковості (од.).

### Варіант 7

#### Задача 1

Проектом передбачено виробництво продукції А, Б, В, Г, Д та Е. Кількість одного із компонентів сировини обмежена. При цьому на виробництво одиниці кожного виду виробів норма витрати даного компоненту сировини наступна: А – 2 кг, Б – 3 кг, В – 1 кг, Г – 4 кг, Д – 6 кг, Е – 0,5 кг. За попередніми розрахунками за умов використання максимально можливої кількості даного компоненту сировини обсяги виробництва кожного виробу складають: А – 5000 штук, Б – 2000 штук, В – 4000 штук, Г – 6000 штук, Д – 3000 штук, Е – 1000 штук.

Змінні витрати на одиницю виробів наступні: А – 40 грн., Б – 60 грн., В – 50 грн., Г – 80 грн., Д – 30 грн., Е – 70 грн. Загальні постійні витрати складають

232 000 грн. Ціна одиниці виробу: А – 50 грн., Б – 80 грн., В – 68 грн., Г – 102 грн., Д – 55 грн., Е – 80 грн. Але дослідження ринку показало, що продукція може бути реалізована в наступній кількості: А – 7000 штук, Б – 3000 штук, В – 5500 штук, Г – 8000 штук, Д – 4500 штук, Е – 2000 штук.

Сформувати асортимент, який дозволить отримати максимальний прибуток підприємству, використовуючи систему “директ-костинг”.

### Задача 2

Визначте норму витрат матеріалів на 1 виріб, якщо середня вага виробу 3 кг, коефіцієнт використання матеріалів – 0,8.

## **Варіант 8**

### Задача 1

**Таблиця 7**

<b>Код роботи</b>	<b>Попередня робота</b>	<b>Тривалість роботи, днів</b>
A	-	1
B	A	5
C	A	3
D	B, C	13
E	B, C	5
F	B, C	18
G	D, E, F	7

На основі наведених даних :

Побудувати сітковий графік проекту з визначенням усіх параметрів: код роботи, тривалість роботи, ранній початок, пізній строк початку, ранній строк закінчення, пізній строк закінчення, резерв часу.

Визначити критичний шлях проекту, загальну тривалість проекту, резерв часу і щодо некритичних робіт.

### Задача 2

Визначте індекс рентабельності проекту, виходячи з таких даних: обсяг інвестицій в інноваційний проект становить 1200 тис. грн. (на перший рік припадає 1000 тис. грн., на другий рік – 200 тис. грн.). Грошові потоки, починаючи з другого року реалізації проекту, становитимуть 200 тис. грн., у наступні роки відповідно 800, 1000, 1000, 1100 тис. грн.. Дисконтна ставка – 5%.

## **Варіант 9**

### Задача 1

Проект по виробництву конкретного товару має наступні показники:

- собівартість одиниці товару - 3000 грн.
- прибуток від продажу одиниці товару - 400 грн.
- доля змінних витрат у повній собівартості при даному обсязі виробництва - 0,6

– обсяг виробництва - 100 тис. штук.

В ході реалізації проекту членами команди проекту були внесені пропозиції щодо зниження ціни товару на 100 грн. Визначити при якому значенні коефіцієнта еластичності попиту від ціни можливо зберегти прибуток підприємства на попередньому рівні.

### Задача 2

Умовами проекту передбачено виробництво олівців у звітному році в кількості 5000 шт., витрати дерева на одиницю становлять 0,05 кг, на наступний рік передбачено збільшення обсягу олівців на 10 %, а економію матеріалу – на 3 %. Необхідно спланувати потребу в матеріалі на наступний рік.

## **Варіант 10**

### Задача 1

Ви – головний економіст автомобільної компанії. Необхідно порівняти два проекти по виробництву автомобілів компанією. Для цього необхідно визначити точку беззбитковості (аналітичним та графічним методом) та запас безпеки в абсолютній та відносній формах для кожного з варіантів за умовою, що обсяг виробництва складе 2000 автомобілів за рік. Для обох варіантів ціна автомобіля складає 10000 дол.

Витрати виробництва для кожного з автомобілів подані в таблиці 8 (в дол.).

**Таблиця 8**

Види витрат	Постійні витрати		Змінні витрати на одиницю продукції	
	1 проект	2 проект	1 проект	2 проект
Сировина та матеріали			3000	3300
Оплата праці виробничого персоналу			3000	2500
Енергія на технологічні цілі			500	400
Витрати на обслуговування та експлуатацію обладнання			1000	800
Адміністративні витрати	2000000	2500000		
Витрати на збут	1000000	2000000		

### Задача 2

Проаналізуйте операційні витрати щодо реалізації проекту, визначте можливі причини змін та вкажіть шляхи скорочення витрат на проект.

Таблиця 9

Елемент операційних витрат	Періоди				Відхилення		
	Звітний період		Попередній період		+, -	%	Пунктів структури
	Сума, тис. грн.	Питома вага, %	Сума, тис. грн.	Питома вага, %			
Матеріальні витрати	80779,5		54810				
Витрати на оплату праці	7488,7		4804,5				
Відрахування на соціальні заходи	2657,5		1579,3				
Амортизація	3002,5		1744,1				
Інші операційні витрати	3694,4		4580,3				
Разом	97622,6	100,00	67518,2	100,00			0,00

## Перелік рекомендованої літератури

### Базова

1. Власова Н.О. Управління проектами : навч. посібник / Н.О. Власова, В.А. Гросул, Т.С. Пічугіна та ін. – Харків : ХДУХТ, 2011.
2. Филипенко, О. М. Управління проектами : конспект лекцій / О. М. Филипенко, Т. С. Колеснік. – Харків : ХДУХТ, 2016. – 99 с.
3. Тарасюк Г. М. Управління проектами : навч. посібник / Г. М. Тарасюк. – 4-е вид. – К.: Каравела, 2012. – 320 с.
4. Ноздріна Л. В. Управління проектами: Підручник / Л. В. Ноздріна, В. І. Ящук, О. І. Полотай. – К. : ЦУЛ, 2010. – 432 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ebooktime.net/book110.html>

### Допоміжна

5. Управління проектами : практикум з використанням інформаційних технологій (на базі MS Project) для студентів економічних спеціальностей / В. А. Гросул, О. М. Филипенко, Л. В. Гірінова. – Х.: Монограф, 2015. – 71 с.
6. Батенко Л. П. Управління проектами : навч. посібн. / Л. П. Батенко, О. А. Загородніх, В. В. Ліщинська. – К.: КНЕУ, 2005. – 231 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://library.if.ua/books/96.html>
7. Жаворонкова Г. В. Управління інвестиціями та інноваціями: Навчальний посібник / Жаворонкова Г. В., Т. В. Сівашенко, Л. І. Скібіцька, О. І. Туз. – К.: «Кондор», 2011. – 184 с.
8. Логачова, Л.М. Управління проектами : навч. посіб. / Л.М. Логачова, О.В. Логачова. – Суми: Університетська книга, 2011. – 208 с.
9. Управління проектами / під ред. С. К. Чернова та В.В. Малого: Навчальний посібник. – Миколаїв: НУК, 2010. – 354 с.
10. Хобта В. М. Управління інвестиціями: навчальний посібник / В. М. Хобта – 2-е вид. доп. і перероб. – Донецьк:, 2009. – 448 с.
11. Петренко Н. О. Управління проектами: навчальний посібник. / Н. О. Петренко, Л. О. Кустріч, М. О. Гоменюк. – К. : «Центр учбової літератури», 2015. – 244 с.

### Інформаційні ресурси

1. Кодекс законів про працю України (КЗпП) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.rabotaplus.com.ua/info/kzot/13.html>.
2. Закон України про інвестиційну діяльність [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1560-12>
3. Закон України про внесення змін до Закону України «Про інвестиційну діяльність» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/4218-17>
4. Податковий кодекс України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>

## Додатки

Варіанти завдань для виконання лабораторних робіт

Таблиця А.1

### Параметри робочого часу

Варіант	Робочий час	Неробочі дні
1	з 9:00 до 13:30 та з 14:30 до 18:00	П'ятниця, субота
2	з 8:30 до 12:30 та з 13:30 до 17:30	Субота, неділя

Таблиця А.2

### Роботи проекту

Роботи проекту	Тривалість днів
<b><i>Варіант 1. Створення торгової марки</i></b>	
1. Проведення підготовчих маркетингових досліджень	–
1.1. Аналіз положення фірми на ринку	5
1.2. Аналіз маркетингової і рекламної політики конкурентів, їх потенціалу і позицій на ринку	6
1.3. Аналіз існуючих торгових марок на даному ринку	5
1.4. Складання рекомендацій зі створення торгової марки	2
2. Розробка словесного товарного знаку	–
2.1. Генерація варіантів словесного товарного знака	2
2.2. Перевірка реакції потенційних споживачів на словесний товарний знак методом групового інтерв'ю	3
2.3. Перевірка словесного товарного знака на обороноздатність за списками зареєстрованих товарних знаків	2
2.4. Реєстрація словесного товарного знака	5
2.5. Словесний товарний знак розроблено	0
3. Розробка логотипу й упаковки	–
3.1. Генерація і вибір варіантів логотипу й упаковки	5
3.2. Перевірка упаковки і логотипу на рекламоздатність	4
3.3. Реєстрація логотипу й упаковки	5
3.4. Логотип і упаковку розроблено	0
Підготовка звіту про хід виконання проекту (завдання, що повторюється)	1
<b><i>Варіант 2. Презентація нового товару</i></b>	
1. Підготовка заходу	–
1.1. Аналіз цільової аудиторії	3
1.2. Складання й оптимізація бюджету рекламної акції	2
1.3. Вибір часу і місця проведення акції	1

1.4. Отримання дозволів для проведення заходу	4
1.5. Складання сценарного плану презентації	2
1.6. Підготовка рекламно-інформаційних матеріалів, сувенірної продукції, фірмового одягу	8
2. Підготовка промо-персоналу	–
2.1. Підбір промоутерів	7
2.2. Проведення зборів з метою надання промоутерам інформації про майбутню акцію	1
2.3. Проведення ролевих ігор із промоутерами	1
2.4. Промо-персонал підготовлено	0
3. Проведення промо-акцій і контроль роботи промоутерів	5
4. Завершальний етап	-
4.1. Підготовка і надання замовнику звітності	2
4.2. Підготовка і надання замовнику фото- і відеозвіту	3
Зустріч замовника промо-акції з компанією-виконавцем(завдання, що повторюється)	1

Таблиця А.3

## Трудові ресурси

Варіант	Найменування ресурсу	Доступна кількість	Ставка, грн/год	Ставка, понаднормових грн/год	Витрати на використання, грн
1	Керівник проекту	1	40	55	–
	Дизайнер	1	–	–	350
	Маркетолог	2	30	45	–
	Комп'ютер	1	1	–	–
	Принтер	1	5	–	–
2	Керівник проекту	1	50	60	–
	Контролер	2	35	45	–
	Маркетолог	1	–	–	300
	Промоутер	10	25	30	–
	Комп'ютер	1	1	–	–
	Принтер	1	5	–	–

Таблиця А.4

## Матеріальні ресурси

Варіант	Найменування продукції	Одиниці виміру матеріалів	Вартість одиниці ресурсу, грн.
1	Папір	пачка	40
	DVD-диски	шт.	4
2	Папір	пачка	45
	DVD-диски	шт.	3
	Сувенірна продукція	шт.	6

## Призначення трудових ресурсів на завдання

Найменування ресурсу	Роботи, у виконанні яких приймає участь ресурс	Зайнятість одної одиниці ресурсу на даній роботі, % (її слід помножити на доступну кількість ресурсу з табл. А.3)
<b>1 варіант</b>		
Керівник проекту	1.1	20 %
	1.2	20 %
	1.3	20 %
	1.4	20 %
	2.1	20 %
	2.2	20 %
	2.3	20 %
	2.4	20 %
	3.1	20 %
	3.2	20 %
	3.3	20 %
	3.1	100 %
Дизайнер	1.1	50 %
Маркетолог	1.2	50 %
	1.3	50 %
	1.4	50 %
	2.1	50 %
	2.2	50 %
	2.3	50 %
	2.4	50 %
	3.1	50 %
	3.2	100 %
	3.3	30 %
	1	100 %
Комп'ютер	2	100 %
	3	100 %
	1	100 %
Принтер	2	100 %

<b>2 варіант</b>		
Керівник проекту	1.1	50 %
	1.2	100 %
	1.3	100 %
	1.4	100 %
	1.6	100 %
	2.1	100 %
	2.1	100 %
	2.2	100 %
	2.3	100 %
	4.1	100 %
	4.2	100 %
Контролер	3	100 %
Маркетолог	1.1	100 %
	1.5	100 %
Промоутер	2.2	100 %
	2.3	100 %
	3	100 %
Комп'ютер	1	100 %
	2	100 %
	4	100 %
Принтер	1	100 %
	3	100 %

Таблиця А.6

**Призначення матеріальних ресурсів на завдання**

<b>Варіант</b>	<b>Матеріальні ресурси</b>	<b>Роботи, при виконанні яких використовуються матеріальні ресурси</b>	<b>Норма витрат матеріалу</b>
1	Папір	1, 2, 3	0,5 пачки на роботу
	DVD-диски	2, 3	1 шт. на роботу
	Папір	1.5, 1.6	0,5 пачки на день
2	DVD-диски	4.2	2 шт. на роботу
	Сувенірна продукція	3	500 шт. на день

**Фіксовані витрати на проект**

<b>Варіант</b>	<b>Зміст витрат</b>	<b>Розмір фіксованих витрат, грн.</b>
1	Витрати на реєстрацію словесного товарного знаку, логотипу й упаковки	1 000
	Витрати на купівлю принтера	900
2	Витрати на купівлю фірмового одягу	400
	Витрати на оренду місця для проведення промо-акції	1 000

Навчальне видання

**ФИЛИПЕНКО Олена Михайлівна  
КОЛЄСНІК Тетяна Сергіївна**

# **УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ**

**Практикум для студентів  
економічних спеціальностей**

Відповідальний за випуск зав. кафедри економіки та управління,  
д-р екон. наук, проф. Гросул В.А.

---

Підписано до друку 20.11.2016 р. Папір офсет.  
Друк офсет. Умов. друк. арк. 5.8 Тираж 50 прим.

---

Видавництво та друк  
ФОП Іванченко І. С.  
пр. Тракторобудівників, 89-а/62, м. Харків, 61135.  
Тел.: +38-057-756-09-25, +38-050-40-243-50.  
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи  
до державного реєстру видавців, виготовників та розповсюджувачів  
видавничої продукції серія ДК №4388 від 15.08.2012 р.  
[www.monograf.com.ua](http://www.monograf.com.ua)