

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

Гонтарева І. В.

УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ

Підручник

Харків. Вид. ХНЕУ, 2011

ББК 65.290 я 73
УДК 005.8 (075.8)
Г 65

Рецензенти: д.е.н., професор, завідувача кафедрою економічної кібернетики Харківського національного економічного університету *Клебанова Т. С.*; д.е.н., професор кафедри економіки підприємств ДВНЗ «Київського національного економічного університету ім. Вадима Гетьмана» *Мендрул О. Г.*; д.е.н., професор, заст. директора з наукової роботи Науково-дослідного центру індустріальних проблем розвитку НАН України *Тищенко О. М.*

Затверджено на засіданні вченої ради Харківського національного економічного університету.

Протокол № 5 від 29.03.2010

Затверджено Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України як підручник для студентів вищих навчальних закладів, які навчаються за галузями знань «Менеджмент і адміністрування» та «Економіка і підприємництво» (лист № 1/11-4838 від 15.06.2011 р.)

Гонтарева І. В.

Г 65 Управління проектами. Підручник / І. В. Гонтарева. – Харків: Вид. ХНЕУ, 2011. – 444с.

Розглянуто основні етапи життєвого циклу процесу управління проектами. Подано матеріал, який дозволить оволодіти компетенціями щодо створення концепції, планування, організації виконання та контролю якості проектів. Наведено контрольні запитання, тести, практичні завдання та приклади їх вирішення. Запропоновано предметний покажчик основних термінів і основну та додаткову літературу.

Рекомендовано для студентів галузей знань «Менеджмент і адміністрування» та «Економіка і підприємництво».

ISBN

УДК 005.8(075.8)
ББК 65.290я73

© Гонтарева І. В., 2011

ЗМІСТ

Вступ.....	3
Модуль 1. Предметна сфера управління проектами.....	7
1. Загальна характеристика управління проектами.....	7
1.1. Визначення категорії "проект", ознаки й види проектів...	7
1.2. Сутність категорії "управління проектами".....	17
1.3. Цілі та завдання управління проектами.....	26
Контрольні запитання, тести, практичні завдання.....	33
2. Структуризація проекту.....	46
2.1. Структуризація цілей і завдань проекту.....	46
2.2. Структуризація проекту в часі.....	64
2.3. Структуризація проекту в просторі.....	74
Контрольні запитання, тести, практичні завдання.....	81
3. Загальні підходи до планування і контролю проектів.....	95
3.1. Принципи внесення змін у соціально-економічну систему	95
3.2. Принципи управління проектами.....	106
3.3. Принципи взаємодії учасників проекту.....	112
Контрольні запитання, тести, практичні завдання.....	117
4. Методи проектування.....	122
4.1. Класифікація методів проектування.....	122
4.2. Евристичні методи пошуку проектних рішень.....	131
4.3. Методи поступової формалізації завдань.....	139
4.4. Формалізовані методи представлення систем.....	148
Контрольні запитання, тести, практичні завдання.....	155
5. Програмне забезпечення процесу управління проектами...	162
5.1. Управління знаннями в проектах.....	162
5.2. Проектний інструментарій.....	176
5.3. Microsoft Project в управлінні проектами.....	188
Контрольні запитання, тести, практичні завдання.....	192
Модуль 2. Управління якістю, часом та ресурсним забезпеченням проекту.....	201
6. Обґрунтування доцільності проекту.....	201
6.1. Концепція проекту в процесі вирішення проблем.....	201
6.2. Оцінка системної ефективності проекту.....	212
Контрольні запитання, тести, практичні завдання.....	242
7. Управління ризиками в проектах.....	247
7.1. Основні поняття й визначення зон ризику.....	247
7.2. Структура процесу управління ризиком.....	252
Контрольні запитання, тести, практичні завдання.....	266
8. Планування ресурсів, витрат і проектного бюджету.....	270
8.1. Структура та характеристика джерел фінансування.....	270
8.2. Планування проектних витрат.....	275
8.3. Фінансовий план проекту.....	280

Контрольні запитання, тести, практичні завдання.....	286
9. Сітьове і календарне планування проекту.....	290
9.1. Послідовність сітьового планування в управлінні проектами.....	290
9.2. Календарне планування з використанням різних методів розрахунку параметрів сітьових графіків.....	298
Контрольні запитання, тести, практичні завдання.....	308
10. Основні форми організаційної структури проектів.....	312
10.1. Рівні й форми організації управління проектами.....	312
10.2. Організація проектного офісу.....	322
Контрольні запитання, тести, практичні завдання.....	324
11. Формування і розвиток проектної команди.....	329
11.1. Процес формування проектної команди.....	329
11.2. Управління конфліктами й мотивація як фактор розвитку команди.....	338
Контрольні запитання, тести, практичні завдання.....	343
12. Організація проведення торгів за проектами.....	347
12.1. Організація торгів для реалізації проектів.....	347
12.2. Види договорів на здійснення проектних робіт.....	350
Контрольні запитання, тести, практичні завдання.....	355
13. Контроль виконання проекту.....	359
13.1. Сутність контролю і його види.....	359
13.2. Методи контролю в процесі здійснення проекту.....	362
Контрольні запитання, тести, практичні завдання.....	371
14. Управління якістю проектів.....	375
14.1. Ключові процеси управління якістю проекту.....	375
14.2. Методи контролю якості.....	397
14.3. Завершення проекту.....	403
Контрольні запитання, тести, практичні завдання.....	406
Предметний покажчик.....	413
Література.....	426
Додатки.....	434

Вступ

Для успішного функціонування підприємств необхідно приділяти увагу своєчасному розвитку всіх сфер його діяльності. У сучасних економічних умовах особливого значення набуває процес внесення комплексних змін. Власне управління процесом внесення змін у діяльність соціально-економічної системи і є сферою застосування менеджменту проектів (Project management). Постійно створюються нові промислові об'єкти, розробляються новітні технології, виробляються нові види устаткування й екологічно чисті товари, а також реалізуються військові та космічні проекти, проводиться уніфікація освітніх процесів у європейських країнах і т. ін.

Виходячи з цього, **управління проектами** є окремою наукою зі своїми специфічними цілями, завданнями, принципами, методами й інструментами. Розвиток даної науки дозволяє підвищити ефективність заходів, спрямованих на розширення номенклатури продукції, проведення реструктуризації підприємства, модернізацію окремої виробничої ділянки або підприємства в цілому. Кожен проект є унікальним, однак методологія управління проектами сформувала набір методів, використання яких дозволить досягти позитивних результатів у найскладніших ситуаціях.

Навчальна дисципліна «Управління проектами» належить до циклу обов'язкових професійно орієнтованих дисциплін за фаховим спрямуванням «Економіка і підприємництво» зі спеціальності 8.050107 «Економіка підприємства». Об'єктом вивчення навчальної дисципліни є теоретичні концепції та методологія здійснення процесу управління проектами у світі. Предметом навчальної дисципліни є вивчення теоретичних концепцій та методології розробки проектів, підходів і критеріїв визначення та обґрунтування вибору напрямків змін.

Метою навчальної дисципліни «Управління проектами» є формування системи теоретичних знань і прикладних умінь у використанні принципів, методів та інструментів розробки й оцінки проектів на підприємстві. Для досягнення мети були поставлені й вирішені такі основні завдання:

проведення аналізу сучасних вітчизняних і закордонних концепцій управління проектами з урахуванням їх використання в практиці підприємств України;

визначення місця проекту на підприємстві та виявлення найпоширеніших підходів до формування структури життєвого циклу проекту, ознайомлення з принципами внесення змін і управління проектами на підприємстві;

опис евристичних і формалізованих методів проектування, а також інструментів, що допомагають управляти проектами;

обґрунтування необхідності управління якістю, часом і ресурсним забезпеченням проекту;

виділення форм організації проектної діяльності на підприємстві й роботи в команді.

При викладанні навчальної дисципліни «Управління проектами» основна увага приділяється досягненню синтезу теорії і практики, що сприяє підготовці компетентного спеціаліста (табл.).

Таблиця

Професійні компетенції, якими мають володіти магістри спеціальності «Економіка підприємства» після вивчення навчальної дисципліни «Управління проектами»

Назва теми	Назва компетенції
1	2
Змістовний модуль 1. Предметна сфера управління проектами	
Тема 1. Загальна характеристика управління проектами	1.1. Здатність до визначення ролі проекту в розвитку підприємства. 1.2. Здатність визначати зміст процесу управління проектами. 1.3. Здатність аналізувати та обґрунтовувати світові тенденції розвитку управління проектами
Тема 2. Структуризація проекту	2.1. Здатність до структуризації цілей та задач проекту. 2.2. Здатність до структуризації проекту у часі. 2.3. Здатність до структуризації проекту у просторі
Тема 3. Загальні підходи до планування і контролю проектів	3.1. Здатність враховувати принципи внесення змін у соціально-економічну систему при управлінні проектами. 3.2. Здатність визначати та аналізувати протиріччя розвитку підприємства. 3.3. Здатність координувати проект із зовнішніми учасниками
Тема 4. Методи проектування	4.1. Здатність до здійснення пошуку інформації для виконання проекту. 4.2. Здатність до пошуку проектних рішень з використанням різних евристичних методів. 4.3. Здатність обґрунтовувати та забезпечувати прийняття управлінських рішень на основі функціонально-вартісного аналізу

Закінчення табл.

1	2
Тема 5. Програмне забезпечення процесу управління проектами	5.1. Здатність формулювати та обґрунтовувати вимоги до системи знань в управлінні проектами. 5.2. Здатність до пошуку необхідного програмного забезпечення для управління проектами. 5.3. Здатність планувати, контролювати та оцінювати результати проекту з використанням програми Microsoft Project
Змістовний модуль 2. Управління якістю, часом та ресурсним забезпеченням проекту	
Тема 6. Обґрунтування доцільності проекту	6.1. Здатність проводити попередню оцінку проектів з урахуванням фінансових, виробничих, ринкових, науково-технічних, зовнішніх та екологічних факторів. 6.2. Здатність визначати й оцінювати системну ефективність проектів
Тема 7. Управління ризиками в проектах	7.1. Здатність накопичувати та аналізувати інформацію щодо впливу ризиків на проект. 7.2. Здатність обґрунтовувати та забезпечувати прийняття управлінських рішень щодо впливу на ризики проекту
Тема 8. Планування ресурсів, витрат і проектного бюджету	8.1. Здатність визначати джерела фінансування проекту. 8.2. Здатність розробляти та обґрунтовувати бюджет проекту
Тема 9. Сітьове і календарне планування проекту	9.1. Здатність планувати та оптимізувати тривалість життєвого циклу проекту
Тема 10. Основні форми організаційної структури проектів	10.1. Здатність обґрунтовувати та обирати організаційну структуру управління проектами
Тема 11. Формування і розвиток проектної команди	11.1. Здатність до формування та мотивування проектної команди
Тема 12. Організація проведення торгів за проектами	12.1. Здатність до організації та проведення торгів для реалізації проекту. 12.2. Здатність розробляти та укладати договори щодо здійснення проектних робіт
Тема 13. Контроль виконання проекту	13.1. Здатність до контролю проекту протягом його життєвого циклу
Тема 14. Управління якістю проектів	14.1. Здатність до планування заходів з забезпечення якості проектних робіт. 14.2. Здатність до оцінки якості результатів виконання проекту.

У підручнику систематизовано знання в предметній сфері управління проектами, наведені принципи, методи й інструменти проектування, а також розглянуті питання планування, контролю, організації, мотивації й координації в рамках проекту. Він складається з двох модулів. У першому модулі розглядаються теоретичні основи управління проектами, він складається з п'яти розділів, у яких:

представлені основні відмінності проекту від поточної діяльності на підприємстві, розглянуто зміст процесу управління проектами з різних точок зору, визначені групи цілей та завдання управління проектами; розглянуто структуру цілей проекту, представлені структура й зміст життєвого циклу різних видів проектів, а також зв'язок з функцією «витрати-час», охарактеризовано зовнішнє оточення проекту; розглянуті системні принципи внесення змін на підприємстві, а також принципи, що безпосередньо відносяться до проектів і його учасників; відповідно до життєвого циклу проекту розглянуті евристичні, поступової формалізації задач і формалізовані методи; розглянуте програмне забезпечення, необхідне для підтримки процесу управління проектами. Другий модуль "Управління якістю, часом та ресурсним забезпеченням проекту" підручника складається з дев'яти розділів. У яких розглянуто процес формування ідеї проекту, сутність, фактори та структура системної ефективності; наведено послідовність та зміст процесу управління ризиками; розкриті питання щодо бюджету та бізнес-плану проекту; розкрито основні етапи сітьового планування й управління; представлені три організаційних рівні проекту і їх характеристика, функції й завдання проектного офісу; розглянуто процес формування та ефективного розвитку проектної команди; охарактеризовано напрямки пошуку і вибору контрагентів, види договорів на здійснення проектних робіт; наведені методи і технології контролю проектів; представлені процеси планування, забезпечення й контролю якості, а також, форми завершення проекту.

Структура підручника та його зміст відповідає вимогам галузевого стандарту вищої освіти і може бути рекомендований для студентів економічних спеціальностей при вивченні дисципліни "Управління проектами".

Автор висловлює подяку завідувачу кафедри економіки підприємства та менеджменту Харківського національного

економічного університету Афанасьєву Миколі Васильовичу за постійну підтримку при написанні підручника. Його монографія "Управление развитием предприятия", що написана у співавторстві з Рогожиним В. Д. та Руди-кою В. І., була відправним пунктом для проведених у роботі досліджень.