

Міністерство освіти і науки України
Харківська національна академія міського господарства

О.В.Козирева

**Програма та робоча програма
навчальної дисципліни «ОПЕРАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ»**

(для студентів 3 курсу денної і 4 курсу заочної форми навчання за
напрямом підготовки 6.030601 – «Менеджмент» спеціальності 6.050200 –
Менеджмент організацій)

Програма та робоча програма навчальної дисципліни «Операційний менеджмент» (для студентів 3 курсу денної і 4 курсу заочної форми навчання за напрямом підготовки 6.030601 – «Менеджмент» спеціальності 6.050200 – Менеджмент організацій). / Укл.: Козирєва О.В. – Харків: ХНАМГ, 2009. – 32 с.

Укладач: О.В. Козирєва

Рецензент: доц., канд. екон. наук Я.М. Деренська

Рекомендовано кафедрою менеджменту і маркетингу у міському господарстві, протокол № 1 від 29.08.2008 р.

Зміст

стор.

Вступ.....	4
1. Програма навчальної дисципліни.....	5
1.1. Мета, предмет та місце дисципліни.....	5
1.2. Інформаційний обсяг (зміст) дисципліни.....	6
1.3. Освітньо-кваліфікаційні вимоги.....	10
1.4. Рекомендована основна навчальна література.....	11
1.5. Анотації дисципліни.....	12
2. Робоча програма навчальної дисципліни.....	14
2.1. Розподіл обсягу навчальної роботи студента за спеціальностями та видами навчальної роботи.....	14
2.2. Зміст дисципліни.....	15
2.2.1. Розподіл часу за модулями і змістовними модулями.....	19
2.2.2. План лекційного курсу.....	20
2.2.3. План практичних (семінарських) занять.....	21
2.2.4. Індивідуальне завдання (ІНДЗ).....	21
2.3. Самостійна робота студентів.....	22
2.4. Засоби контролю та структура залікового кредиту.....	23
2.5. Інформаційно-методичне забезпечення.....	29

ВСТУП

Управлінська діяльність є одним із найважливіших факторів функціонування і розвитку організацій в умовах ринкової економіки. В міру становлення нових соціальних та економічних відносин роль менеджменту буде зростати, тому що саме він є потужним прискорювачем соціального розвитку. Тому дисципліна "Операційний менеджмент" посідає важливе місце серед навчальних предметів, які формують фахівця економічного профілю. Основне завдання дисципліни — сформувати в студентів стійкі знання операційного менеджменту та допомогти їм набути практичних вмінь і навичок у галузі створення цілісної ефективної й гнучкої системи управління організацією та сприяти їх дослідницькій діяльності, розвитку самостійності і відповідальності.

Метою викладання курсу «Операційний менеджмент» є формування у майбутніх менеджерів умінь розроблення операційної стратегії, створення та використання галузевих операційних підсистем як основи забезпечення досягнення місії організації.

Завданнями, що мають бути вирішені в процесі викладання курсу, є надання студентам:

- усвідомлення того, що операційна система є однією з найважливіших складових будь-якого підприємства, через що спеціалісту в галузі управління потрібно докорінне знання основ та категорійного апарату операційного менеджменту;

- знання принципів та методів раціональної організації, планування і контролю за функціонуванням операційних систем різних видів;

- уміння розробляти операційну стратегію підприємства;

- вміння обґрунтовувати рішення щодо створення операційної системи, підтримки належного режиму її поточного функціонування;

- вміння здійснювати менеджмент якості та управляти продуктивністю операційної діяльності організації;

- знання особливостей операційного менеджменту на підприємствах різних галузей.

Предметом дисципліни є закономірності планування, створення та ефективного використання операційної системи підприємств і організацій різних форм власності та галузей економіки.

Методика вивчення курсу базується на синтезі лекцій, практичних занять, які передбачають розв'язання розрахункових задач, аналіз конкретних ситуацій, ділові ігри, тестування, та самостійної позааудиторної роботи студентів.

1. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1.1. Мета, предмет та місце дисципліни

Мета курсу „Операційний менеджмент” – формування умінь розроблення операційної стратегії, створення та використання галузевих операційних підсистем як основи забезпечення досягнення місії організації.

Предмет курсу: закономірності планування, створення та ефективного використання операційної системи організації.

Основним завданням вивчення дисципліни є теоретична та практична підготовка студентів з таких питань:

- зміст операційного менеджменту та операційна функція в організації;
- форми та методи узгодження операційної та ринкових стратегій;
- проектування продукту та розробка послуг;
- планування виробничих потужностей;
- організація виробничого процесу;
- оперативне управління виробництвом;
- розробка та впровадження системи „точно-вчасно”;
- управління якістю в організаціях;
- технічне обслуговування виробництва.

Дисципліна вивчається на основі базової загальноєкономічної та правової підготовки студентів, вивчення курсу «Основи менеджменту», «Системи технологій», «Інформатика та комп'ютерна техніка», «Дослідження операцій».

Курс закладає підвалини для подальшого вивчення дисциплін, пов'язаних з галузевою специфікою та спеціалізацією.

Навчальна дисципліна «Операційний менеджмент» належить до циклу нормативних професійних дисциплін за напрямками 0502 «Менеджмент, 030601 – «Менеджмент» із спеціальності 6.030601 – «Менеджмент організацій».

Таблиця 1.1 - Місце дисципліни в структурно-логічній схемі підготовки фахівця

Перелік дисциплін, на які безпосередньо спирається вивчення даної дисципліни	Перелік дисциплін, вивчення яких безпосередньо спирається на дану дисципліну
Мікроекономіка	Інноваційний менеджмент
Економіка підприємства	Фінансовий менеджмент
Інвестиційний менеджмент	Логістика
Основи менеджменту	Потенціал підприємства: формування та оцінювання
Системи технологій	
Інформатика та комп'ютерна техніка	
Дослідження операцій	

1.2. Інформаційний обсяг (зміст) дисципліни

Модуль 1.Операційний менеджмент (3/108)

Змістові модулі (ЗМ):

ЗМ 1.1 ТЕОРІЯ ОПЕРАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ (1 /36)

Навчальні елементи

1. Операційний менеджмент як різновид функціонального менеджменту
2. Операційна стратегія
3. Операційна система організації
4. Операційна діяльність: ресурси, процеси та результати

ЗМ 1.2. УПРАВЛІННЯ ОПЕРАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ (2 /72)

Навчальні елементи

- 1.Управління процесом проектування операційної системи
2. Управління поточним функціонуванням операційної системи
3. Управління проектами
4. Менеджмент якості та управління продуктивністю операційної діяльності

Тема 1. Операційний менеджмент як різновид функціонального менеджменту.

Виробництво як процес перетворення ресурсів у вихідну продукцію.

Природа операційної функції. Особливості операційної функції у міському господарстві. Сутність і місце операційного менеджменту в системі менеджменту організацій. Взаємозв'язок операційного менеджменту з іншими функціональними видами менеджменту. Поняття операції та виробництва, їх взаємозв'язки та розбіжності. Виробничий та операційний менеджмент: спільні та відмінні характеристики.

Історія розвитку ОМ: промислова революція, розвиток теорії менеджменту, розвиток науки менеджменту і систем. Особливості операційного менеджменту: цілі та основні завдання. Принципи, функції та методи операційного менеджменту. Операційний менеджер та процес управління.

Тема 2. Операційна стратегія.

Коло стратегічних питань, що вирішуються у ОМ. Сутність та етапи розробки операційних стратегій. Операційні пріоритети. Пріоритети, що визначаються місцем на ринку. Зсув конкурентних пріоритетів.

Формування структури виробництва товару. Розробка структури процесу. Типи процесів: сфокусований на процесі, сфокусований на продукції та процес, який повторюється. Порівняння структур процесів.

Вплив життєвого циклу на операційну структуру. Виражена компетентність та конкурентні переваги. Застосування "дерева рішень" у проектуванні товару або процесу.

Тема 3. Операційні системи організації.

Сутність системного підходу до ОМ. Операційні системи як об'єкт управління. Особливості та властивості операційних систем. Складові частини операційних систем: перероблюючі підсистеми, підсистеми забезпечення підсистеми планування і контролю. Типи операцій, операційний цикл, галузеві особливості операційних функцій.

Виштовхуючі та витягуючі операційні системи. Системи виробничих та сервісних операцій. Засоби організації виробництва. Одиначні (проектні) системи. Дрібносерійні системи. Системи масового виробництва. Системи з

безперервним процесом.

Тема 4. Операційна діяльність: ресурси, процеси та результати.

Основні поняття. Склад основних ресурсів як вхідних факторів операційної діяльності. Поняття недостатнього, надлишкового ресурсу обмеженої потужності. Товари і послуги як результат операційної діяльності підприємства.

Принципи організації та складність операційних процесів. Типи операційних процесів, їх ознаки. Організація операційних процесів у просторі й часі.

Поняття, структура та тривалість операційного циклу підприємства. Визначення тривалості операційного циклу підприємства. Особливості управління за фазами операційного циклу підприємства.

Тема 5. Управління проектуванням операційної системи.

Проектування операційних систем: сутність, цілі та етапи. Склад критеріїв та факторів проектування операційної системи. Соціотехнічний підхід до розробки операцій. Зміни операцій. Сучасний рівень розвитку операційних систем і систем автоматизації проектування, автоматизованих систем управління виробництвом, систем автоматизації складування та подачі товарів, гнучкі виробничі системи, інтегровані автоматизовані системи управління підприємством.

Відмінності у проектуванні продукції та послуги. Реалізація функції якості як можливість залучення споживача до операційного процесу.

Необхідність рішень з просторової організації діяльності. Схеми розміщення та масштаби виробничих потужностей. Розміщення обладнання для поточного виробництва. Проектування поопераційної (функціональної) схеми розміщення обладнання. Розміщення приміщень і обладнання сервісних підрозділів підприємств. Проектування офісу. Проектування виробничих і обслуговуючих потоків: методи, засоби, інструментарій. Проектування робіт і нормування праці..

Тема 6. Управління поточним функціонуванням операційної системи.

Стратегічне, тактичне та операційне планування операцій. Управління матеріально-технічним забезпеченням. Функції, завдання та основні вимоги до операційного управління виробництвом. Зміст та фази операційного управління. Організація диспетчеризації виробництва. Регулювання незавершеного виробництва. Види систем операційного управління виробництвом.

Контроль за виконанням робіт. Контроль операційних процесів. Контроль якості сировини, матеріалів, товарів та послуг. Контроль запасів.

Роль та завдання управління матеріальними ресурсами та запасами. Управлінські рішення в сфері управління запасами та пов'язані з ними витрати. Особливості управління запасами залежного та незалежного попиту. Методи диспетчеризації запасів. Системи управління "точно у термін". Кайзен. Робоче середовище та умови праці, режим роботи. Класифікація робочих місць. Принципи організації праці. Розподіл та кооперація праці. Мотивація роботи. Робочі завдання. Основи нормування праці. Хронометраж (система нормативів часу). Методи нормування часу.

Тема 7. Управління проектами.

Сутність проектного підходу до управління організацією. Життєвий цикл проекту. Менеджмент проекту.

Планування проектів. Поопераційний перелік робіт. Створення графіків за допомогою діаграм Г. Ганта. Розклад проектів. Контролінг проектів. Методи сітьового планування: переваги та недоліки. Техніка управління проектами методом оцінки та розгляду програм (РЕНТ) та методом критичного шляху (СРМ). Програмне забезпечення управління проектами. Використання системи 8 Project.

Тема 8. Менеджмент якості та управління продуктивною операційною діяльністю.

Загальний менеджмент якості (Т(QM)). Поняття, значення та фактори забезпечення якості товарів та послуг. Показники якості та методи їх оцінки.

Нормативи якості товарів та послуг. Планування в забезпеченні якості. Аналіз програм забезпечення якості У.Е. Лемінга, Д.Джурами, П.Крості, К.Ішикава, Ш.Шинго. Методи Дж.Тангуті. Підхід з точки зору загального менеджменту якості. Розвиток програм забезпечення якості, інструменти контролю якості.

Продуктивність операційної діяльності як основна мета операційного менеджменту. Комплексний підхід до питань продуктивності. Показники результативності операційної системи. Моделювання процесів управління продуктивністю операційних систем. Фактори, що впливають на динаміку продуктивності організації. Шляхи підвищення продуктивності праці в організації. Особливості ОМ в різних галузях економіки.

1.3. Освітньо-кваліфікаційні вимоги

(відповідно до галузевих стандартів ОКХ та засобів діагностики (ЗД): виробничі функції, типові задачі діяльності та вміння (за рівнями сформованості), якими повинні оволодіти студенти внаслідок вивчення даної дисципліни)

Таблиця 1.2 - Освітньо-кваліфікаційні вимоги до підготовки бакалаврів

Вміння (за рівнями сформованості) та знання	Типові завдання діяльності, в яких використовують вміння і знання	Виробничі і соціальні функції, до яких відносяться типові задачі діяльності
1	2	3
Фахівець повинен оволодіти знаннями щодо: створення операційної системи, підтримки належного режиму її поточного функціонування; здійснення менеджменту якості та управління продуктивністю операційною діяльністю; використання цих знань в розрахунках та при вирішенні практичних задач.	Наукові дослідження в галузі функціонування операційної системи	Науково-дослідна робота
Фахівець повинен вміти: скласти схему рішення задачі; знайти потрібні формули; користуватись довідковою літературою і використовувати емпіричні формули.	Соціально-виробнича	Науково-дослідна робота

1	2	3
<p>Бакалавр повинен вивчити:</p> <p>сутність та місце операційного менеджменту в системі менеджменту організації;</p> <p>взаємозв'язок операційного менеджменту з іншими функціональними видами менеджменту;</p> <p>етапи розробки операційної стратегії;</p> <p>класифікаційні підходи до операційних систем;</p> <p>типи операційних процесів, їх ознаки, принципи їх організації у просторі й часі;</p> <p>сутність проектного підходу до управління організацією;</p> <p>роль та завдання управління матеріальними ресурсами та запасами;</p> <p>особливості операційного менеджменту в різних галузях економіки</p>	Виробнича	Проектувальна, виконавча
<p>Бакалавр повинен вміти:</p> <p>керуватись необхідними методиками, відображати результати проведених розрахунків за допомогою графічного відображення інформації, співставляти їх результати;</p> <p>керуватись необхідними методиками, виконувати розрахунок ресурсного забезпечення проекту;</p> <p>продемонструвати здатність засвоєння нових знань, роботи з літературними джерелами та використовувати прогресивні технології.</p>	Виробнича	Технологічна
<p>Бакалавр повинен вміти використовувати технічну документацію, науково-технічну літературу та застосовувати отримані знання на практиці.</p>	Соціально-виробнича	Управлінська, організаційна

1.4. Рекомендована основна навчальна література

1. Конституція України. Прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України 28 червня 1996 р. – Київ: ЮРІНКОН, 1996. – 80 с.
2. Виханский О.С., Наумов А.И. Менеджмент. М.: Гардарики, 2001.
3. Чейз Р., Эквилайн Н., Якобс Р. Производственный и операционный менеджмент, 8-е издание.: Пер. с англ.: М.: Издательский дом «Вильямс», 2001. – 704с.
4. Гэлловэй Л. Операционный менеджмент. – СПб: Питер, 2001. – 320с.

1.5. Анотації дисципліни

Анотація програми навчальної дисципліни

ОПЕРАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Метою викладання курсу «Операційний менеджмент» є формування у майбутніх менеджерів умінь розроблення операційної стратегії, створення та використання галузевих операційних підсистем як основи забезпечення досягнення місії організації.

Предметом дисципліни є закономірності планування, створення та ефективного використання операційної системи підприємств і організацій різних форм власності та галузей економіки.

Модуль 1. Операційний менеджмент (3 / 108)

Змістові модулі (ЗМ):

ЗМ 1.1 Теорія операційного менеджменту (1/ 36)

ЗМ 1.2. Управління операційною діяльністю (2 /72)

Аннотация программы учебной дисциплины

ОПЕРАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Целью преподавания курса «Операционный менеджмент» является формирование у будущих менеджеров умений разработки операционной стратегии, создания и использования отраслевых операционных подсистем как основы обеспечения достижения миссии организации.

Предметом дисциплины являются закономерности планирования, создания и эффективного использования операционной системы предприятий и организаций разных форм собственности и отраслей экономики.

Модуль 1. Операционный менеджмент (3/ 108)

Смысловые модули (СМ):

СМ 1.1 Теория операционного менеджмента (1 /36)

СМ 1.2. Управление операционной деятельностью (2 /72)

The summary of the program of a subject matter

OPERATING MANAGEMENT

By the purpose of teaching of course the «Operating management» there is forming at the future managers of abilities of development of operating strategy creation and use of particular a branch operating-rooms of subsystems as bases of providing of achievement of mission of organization.

Conformities to the law of planning, creation and effective use of the operating system of enterprises and organizations of different patterns of ownership and industries of economy are the article of discipline.

Module 1. Operating management (3 / 108)

Semantic modules (SM):

SM 1.1 Theory of operating management (1 /36)

SM 1.2. Management by operating activity (2 /72)

2. РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Розподіл обсягу навчальної роботи студента за спеціальностями та видами навчальної роботи

Таблиця 2.1 - Розподіл обсягу навчальної роботи студента (денна форма навчання)

Призначення: спеціалістів	Напрямок, спеціальність, кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів, відповідних ECTS –3 Модулів – 1 Змістових модулів – 2 Загальна кількість годин – 108	Напрямок: 030601 «Менеджмент» Спеціальність: 6.030601 «Менеджмент організацій» Освітньо-кваліфікаційний рівень: Бакалавр	Статус дисципліни - Нормативна Рік підготовки: 3-й Семестр: 6-й Лекції – 12 год. Практичні – 12 год. Самостійна робота – 84 год. Вид підсумкового контролю: екзамен

Примітка: співвідношення кількості годин аудиторних занять і самостійної роботи становить 33 % до 77 %.

Таблиця 2.2 - Розподіл обсягу навчальної роботи студента (заочна форма навчання)

Призначення: спеціалістів	Напрямок, спеціальність, кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів, відповідних ECTS –3 Модулів – 1, РГЗ Змістових модулів – 2 Загальна кількість годин – 108	Напрямок: 0502 «Менеджмент» Спеціальність: 6.050200 «Менеджмент організацій» Освітньо-кваліфікаційний рівень: Бакалавр	Статус дисципліни - Нормативна Рік підготовки: 4-й Семестр: 7-й Лекції – 6 год. Практичні – 6 год. Самостійна робота – 96 год Вид підсумкового контролю: екзамен

Примітка: співвідношення кількості годин аудиторних занять і самостійної роботи становить 11 % до 89 %.

Структура робочої програми навчальної дисципліни «Операційний менеджмент» наведена у табл. 2.3.

Таблиця 2.3 - Структура навчальної дисципліни «Операційний менеджмент»

Спеціальність, спеціалізація, (шифр, аббревіатура)	Семестр	Кількість годин									Семестр			
		Всього кредит/годин	Аудиторні	Аудиторних						у тому числі			Іспити	Заліки
				лекції	практичні заняття	Лабораторні заняття	Самостійна робота	КР	КП	РГР				
6030601 – МО (денна форма навчання)	3/108	6	24	12	12		84				6			
6.050200 – МО (заочна форма навчання)	3/108	7	12	6	6		96			10	7			

У процесі навчання студенти отримують необхідні знання під час проведення аудиторних занять: лекційних та практичних. Найбільш складні питання винесено на розгляд і обговорення під час практичних занять. Також велике значення в процесі вивчення і закріплення знань має самостійна робота студентів. Усі ці види занять розроблені відповідно до положень Болонської декларації.

2.2. Зміст дисципліни

Модуль 1. Операційний менеджмент (3/108)

ЗМ 1.1 ТЕОРІЯ ОПЕРАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ (1 /36)

Навчальні елементи

1. Операційний менеджмент як різновид функціонального менеджменту
2. Операційна стратегія
3. Операційна система організації
4. Операційна діяльність: ресурси, процеси та результати

Навчальні елементи

5. Управління процесом проектування операційної системи
6. Управління поточним функціонуванням операційної системи
7. Управління проектами
8. Менеджмент якості та управління продуктивністю операційної діяльності

ЗМ 1.1 ТЕОРІЯ ОПЕРАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

Тема 1. Операційний менеджмент як різновид функціонального менеджменту.

Виробництво як процес перетворення ресурсів у вихідну продукцію. Природа операційної функції. Особливості операційної функції у міському господарстві. Сутність і місце операційного менеджменту в системі менеджменту організацій. Взаємозв'язок операційного менеджменту з іншими функціональними видами менеджменту. Поняття операції та виробництва, їх взаємозв'язки та розбіжності. Виробничий та операційний менеджмент: спільні та відмінні характеристики.

Історія розвитку ОМ: промислова революція, розвиток теорії менеджменту, розвиток науки менеджменту і систем. Особливості операційного менеджменту: цілі та основні завдання. Принципи, функції та методи операційного менеджменту. Операційний менеджер та процес управління.

Тема 2. Операційна стратегія.

Коло стратегічних питань, що вирішуються у ОМ. Сутність та етапи розробки операційних стратегій. Операційні пріоритети. Пріоритети, що визначаються місцем на ринку. Зсув конкурентних пріоритетів.

Формування структури виробництва товару. Розробка структури процесу. Типи процесів: сфокусований на процесі, сфокусований на продукції та процес, який повторюється. Порівняння структур процесів.

Вплив життєвого циклу на операційну структуру. Виражена

компетентність та конкурентні переваги. Застосування "дерева рішень" у проектуванні товару або процесу.

Тема 3. Операційні системи організації.

Сутність системного підходу до ОМ. Операційні системи як об'єкт управління. Особливості та властивості операційних систем. Складові частини операційних систем: перероблюючі підсистеми, підсистеми забезпечення підсистеми планування і контролю. Типи операцій, операційний цикл, галузеві особливості операційних функцій.

Виштовхуючі та витягуючі операційні системи. Системи виробничих та сервісних операцій. Засоби організації виробництва. Одиничні (проектні) системи. Дрібносерійні системи. Системи масового виробництва. Системи з безперервним процесом.

Тема 4. Операційна діяльність: ресурси, процеси та результати.

Основні поняття. Склад основних ресурсів як вхідних факторів операційної діяльності. Поняття недостатнього, надлишкового ресурсу обмеженої потужності. Товари і послуги як результат операційної діяльності підприємства.

Принципи організації та складність операційних процесів. Типи операційних процесів, їх ознаки. Організація операційних процесів у просторі й часі.

Поняття, структура та тривалість операційного циклу підприємства. Визначення тривалості операційного циклу підприємства. Особливості управління за фазами операційного циклу підприємства.

ЗМ 1.2. УПРАВЛІННЯ ОПЕРАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ

Тема 5. Управління проектуванням операційної системи.

Проектування операційних систем: сутність, цілі та етапи. Склад критеріїв та факторів проектування операційної системи. Соціотехнічний підхід до розробки операцій. Зміни операцій. Сучасний рівень розвитку операційних систем і систем автоматизації проектування, автоматизованих систем управління виробництвом, систем автоматизації складування та подачі товарів, гнучкі

виробничі системи, інтегровані автоматизовані системи управління підприємством.

Відмінності у проектуванні продукції та послуги. Реалізація функції якості як можливість залучення споживача до операційного процесу.

Необхідність рішень з просторової організації діяльності. Схеми розміщення та масштаби виробничих потужностей. Розміщення обладнання для поточного виробництва. Проектування поопераційної (функціональної) схеми розміщення обладнання. Розміщення приміщень і обладнання сервісних підрозділів підприємств. Проектування офісу. Проектування виробничих і обслуговуючих потоків: методи, засоби, інструментарій. Проектування робіт і нормування праці..

Тема 6. Управління поточним функціонуванням операційної системи.

Стратегічне, тактичне та операційне планування операцій. Управління матеріально-технічним забезпеченням. Функції, завдання та основні вимоги до операційного управління виробництвом. Зміст та фази операційного управління. Організація диспетчеризації виробництва. Регулювання незавершеного виробництва. Види систем операційного управління виробництвом.

Контроль за виконанням робіт. Контроль операційних процесів. Контроль якості сировини, матеріалів, товарів та послуг. Контроль запасів.

Роль та завдання управління матеріальними ресурсами та запасами. Управлінські рішення в сфері управління запасами та пов'язані з ними витратами. Особливості управління запасами залежного та незалежного попиту. Методи диспетчеризації запасів. Системи управління "точно у термін". Кайзен. Робоче середовище та умови праці, режим роботи. Класифікація робочих місць. Принципи організації праці. Розподіл та кооперація праці. Мотивація роботи. Робочі завдання. Основи нормування праці. Хронометраж (система нормативів часу). Методи нормування часу.

Тема 7. Управління проектами.

Сутність проектного підходу до управління організацією. Життєвий цикл

проекту. Менеджмент проекту.

Планування проектів. Поопераційний перелік робіт. Створення графіків за допомогою діаграм Г. Ганта. Розклад проектів. Контролінг проектів. Методи сітьового планування: переваги та недоліки. Техніка управління проектами методом оцінки та розгляду програм (РЕНТ) та методом критичного шляху (СРМ). Програмне забезпечення управління проектами. Використання системи 8 Project.

Тема 8. Менеджмент якості та управління продуктивною операційною діяльністю.

Загальний менеджмент якості (Т(QM)). Поняття, значення та фактори забезпечення якості товарів та послуг. Показники якості та методи їх оцінки. Нормативи якості товарів та послуг. Планування в забезпеченні якості. Аналіз програм забезпечення якості У.Е. Лемінга, Д.Джурами, П.Крості, К.Ішикава, Ш.Шинго. Методи Дж.Тангуті. Підхід з точки зору загального менеджменту якості. Розвиток програм забезпечення якості, інструменти контролю якості.

Продуктивність операційної діяльності як основна мета операційного менеджменту. Комплексний підхід до питань продуктивності. Показники результативності операційної системи. Моделювання процесів управління продуктивністю операційних систем. Фактори, що впливають на динаміку продуктивності організації. Шляхи підвищення продуктивності праці в організації. Особливості ОМ в різних галузях економіки.

2.2.1. Розподіл часу за модулями і змістовними модулями

Розподіл часу за модулями і змістовними модулями наведений у табл. 2.4 та табл. 2.5.

Таблиця 2.4 - Розподіл часу за модулями і змістовними модулями для студентів денної форми навчання

Модулі (семестри) та змістові модулі	Всього кредит/ /годин	Форми навчальної роботи			
		Лекц.	Сем., Пр.	Лаб.	СРС
Модуль 1. Теорія операційного менеджменту	3/108	12	12	-	84
ЗМ 1.1. Операційний менеджмент як різновид функціонального менеджменту	1/36	4	4	-	42
ЗМ 1.2. Управління операційною діяльністю	2/72	8	8	-	42

Таблиця 2.5 - Розподіл часу за модулями і змістовними модулями для студентів заочної форми навчання

Модулі (семестри) та змістові модулі	Всього кредит/ /годин	Форми навчальної роботи			
		Лекц.	Сем., Пр.	Лаб.	СРС
Модуль 1. Теорія операційного менеджменту	3/108	6	6	-	96
ЗМ 1.1. Операційний менеджмент як різновид функціонального менеджменту	1/36	2	2	-	48
ЗМ 1.2. Управління операційною діяльністю	2/72	4	4	-	48

2.2.2. План лекційного курсу

Таблиця 2.6 – План лекційного курсу з навчальної дисципліни

№	Зміст	Кількість годин	
		6030601– МО	6.050200– МО
		Денне навчання	Заочне навчання
1	2	3	4
Модуль 1. Операційний менеджмент		12	6
ЗМ 1.1 Операційний менеджмент як різновид функціонального менеджменту		4	2
1.	Операційний менеджмент як різновид функціонального менеджменту	1	0,5
2.	Операційна стратегія	1	0,5
3.	Операційна система організації	1	0,5
4.	Операційна діяльність: ресурси, процеси та результати	1	0,5

Продовження табл.

1	2	3	4
ЗМ 1.2. Управління операційною діяльністю		8	4
5.	Управління процесом проектування операційної системи	2	1
6.	Управління поточним функціонуванням операційної системи	2	1
7.	Управління проектами	2	1
8.	Менеджмент якості та управління продуктивністю операційної діяльності	2	1

2.2.3. План практичних (семінарських) занять

План практичних (семінарських) занять для студентів денної та заочної форм навчання наведений у табл. 2.7.

Таблиця 2.7 - План практичних (семінарських) занять

№	Зміст	Кількість годин	
		6030601– МО	6.050200– МО
		Денне навчання	Заочне навчання
Модуль 1. Операційний менеджмент		12	6
ЗМ 1.1 Операційний менеджмент як різновид функціонального менеджменту		4	2
1.	Операційний менеджмент як різновид функціонального менеджменту	1	0,5
2.	Операційна стратегія	1	0,5
3.	Операційна система організації	1	0,5
4.	Операційна діяльність: ресурси, процеси та результати	1	0,5
ЗМ 1.2. Управління операційною діяльністю		8	4
5.	Управління процесом проектування операційної системи	2	1
6.	Управління поточним функціонуванням операційної системи	2	1
7.	Управління проектами	2	1
8.	Менеджмент якості та управління продуктивністю операційної діяльності	2	1

2.2.4. Індивідуальні завдання (ІНДЗ)

Програмою дисципліни передбачено для студентів заочної форми навчання виконання індивідуального завдання (розрахунково-графічної

роботи). Мета виконання розрахунково-графічного завдання – оволодіння практичними навиками розрахунків операційних задач.

У процесі виконання розрахунково-графічного завдання студенти закріплюють одержані теоретичні знання в частині побудови схеми рішення, знаходження потрібних формул, отриманих як теоретично, так і емпірично, опановують навики роботи з науково-технічною та довідковою літературою.

Розрахунково-графічне завдання вважається зарахованим, якщо студент виконав розрахунок трьох задач в повному обсязі та отримав відповідний результат. Зараховане розрахунково-графічне завдання є допуском до заліку.

Розрахунково-графічне завдання виконується в 7 семестрі для студентів заочної форми навчання, приблизний обсяг розрахунково-пояснювальної записки – 12 сторінок, плановий обсяг самостійної роботи – 10 годин.

Зміст розрахунково-графічної роботи

Вдосконалення технології виконання операцій

Поліпшення і оптимізація процесу виконання замовлень

Вдосконалення паралельних процесів

Планування при обмежених ресурсах

Поліпшення і реінжиніринг процесів з обмеженням на постачання ресурсу.

Техніко-економічне обґрунтування пропозицій по вдосконаленню процесів.

Оптимізація процесів при обмежених ресурсах

Відповіді на питання і тести.

2.3. Самостійна робота студентів

Для опанування матеріалу дисципліни "Операційний менеджмент" окрім лекційних, практичних (семінарських) занять, тобто аудиторної роботи, значну увагу необхідно приділяти самостійній роботі.

Основні види самостійної роботи студента:

1. Вивчення додаткової літератури.
2. Робота з довідковими матеріалами.

3. Підготовка до практичних (семінарських) занять.
4. Підготовка до проміжного й підсумкового контролю.
5. Виконання самостійного завдання.
6. Виконання ІНДЗ (РГЗ).

2.4. Засоби контролю та структура залікового кредиту

Система оцінювання знань, вмінь і навичок студентів передбачає оцінювання всіх форм вивчення дисципліни.

Перевірку й оцінювання знань студентів викладач проводить в наступних формах:

1. Оцінювання роботи студентів у процесі практичних (семінарських) занять.
2. Оцінювання виконання індивідуального завдання (РГЗ).
3. Оцінювання засвоєння питань для самостійного вивчення.
4. Проведення проміжного контролю.
5. Проведення модульного контролю.

Проведення підсумкового письмового іспиту або заліку. Засоби контролю та структура залікового кредиту для студентів наведені в табл. 2.9.

Таблиця 2.9 - Засоби контролю та структура залікового кредиту для студентів денної форми навчання

Види та засоби контролю (тестування, контрольні роботи, індивідуальні роботи тощо)	Розподіл балів, %
МОДУЛЬ 1. Поточний контроль зі змістових модулів	
ЗМ 1.1. – тестування	30
ЗМ 1.2. – тестування або контрольна робота	30
Підсумковий контроль з МОДУЛЮ 1	
Екзамен у письмовій формі	40
Всього за модулем 1	100 %

Порядок поточного оцінювання знань студентів

Поточне оцінювання знань студентів здійснюють під час проведення практичних (семінарських) занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Об'єктами

поточного контролю є:

- 1) активність і результативність роботи студента протягом семестру над вивченням програмного матеріалу дисципліни; відвідування занять;
- 2) виконання індивідуального навчально-дослідного завдання (РГЗ);
- 3) виконання самостійного завдання;
- 4) виконання поточного контролю;
- 5) виконання проміжного контролю.

Оцінку "відмінно" ставлять за умови відповідності виконаного завдання студентом або його усної відповіді за усіма п'ятьма зазначеними критеріями. Відсутність тієї чи іншої складової знижує оцінку.

Контроль систематичного виконання практичних (семінарських) занять і самостійної роботи

Оцінювання проводять за такими критеріями:

- 1) розуміння, ступінь засвоєння теорії і методології проблем, що розглядаються;
- 2) ступінь засвоєння матеріалу дисципліни;
- 3) ознайомлення з рекомендованою літературою, а також із сучасною літературою з питань, що розглядають;
- 4) уміння поєднувати теорію з практикою при розгляді виробничих ситуацій, вирішенні завдань, проведенні розрахунків при виконанні завдань, винесених для самостійного опрацювання, і завдань, винесених на розгляд в аудиторії;
- 5) логіка, структура, стиль викладання матеріалу в письмових роботах і при виступах в аудиторії, вміння обґрунтовувати свою позицію, здійснювати узагальнення інформації і робити висновки.

Контроль виконання поставлених задач при проведенні практичних робіт здійснюється протягом 6-го семестру. За успішне та систематичне виконання та захист всіх практичних робіт протягом першого змістовного модулю студент отримує оцінку «відмінно» або 30 % за поточний контроль, якщо студент виконує та захищає всі практичні роботи протягом другого змістовного модулю, то

студент отримує оцінку «відмінно» або 30 % за поточний контроль, які враховують у відповідній сумі балів за кожний окремий змістовий модуль (табл. 2.9).

Самостійна робота студентів контролюється протягом семестру. При оцінюванні практичних завдань і самостійної роботи увагу приділяють також їх якості і самостійності, своєчасності здачі виконаних завдань викладачу (згідно з графіком навчального процесу). Якщо якась із вимог не буде виконана, то оцінка буде знижена.

Самостійна робота оцінюється за такими критеріями:

- 1) самостійність виконання;
- 2) логічність і послідовність викладання матеріалу;
- 3) повнота розкриття теми;
- 4) використання й аналіз додаткових літературних джерел;
- 5) наявність конкретних пропозицій;
- 6) якість оформлення.

Оцінку "відмінно" ставлять за умови відповідності виконаного самостійного завдання студентом за всіма шістьма зазначеними критеріями та його захист. Відсутність тієї чи іншої складової знижує оцінку на відповідну кількість балів.

Проведення поточного контролю

Поточний контроль (тестування) здійснюється та оцінюється за питаннями, які винесено на лекційні заняття, самостійну роботу і практичні завдання. Поточний контроль проводять у письмовій формі після того, як розглянуто увесь теоретичний матеріал і виконані практичні (семінарські), самостійні завдання в межах кожної теми змістового модуля. За кожним змістовним модулем проводиться поточне тестування (табл. 2.9) і кожному студентові виставляється відповідна оцінка за отриманою кількістю балів.

Проміжний модульний контроль

Проміжний модульний контроль рівня знань передбачає виявлення опанування студентом матеріалу лекційного модуля і вміння застосовувати його для вирішення практичної ситуації, здійснюють у вигляді тестування.

У 6-му семестрі після вивчення тем 1-4 (ЗМ 1.1) студенти виконують

тестові завдання до першого змістового модуля. Відповідно, після вивчення тем 5-8 (ЗМ 1.2) - тестові завдання або контрольну роботу до другого змістового модуля. Після захисту всіх практичних робіт студент отримує відповідну кількість балів.

У відповідності до програми навчальної дисципліни „Операційний менеджмент” тестування проводять на останньому практичному занятті з кожного змістового модулю. Загальна тривалість тестів з модуля 1 „Операційний менеджмент” – 1,0 година (по 0,5 години на опрацювання одного тесту з одного змістового модуля). Тестове завдання містить запитання одиничного і множинного вибору різного рівня складності. Для оцінювання рівня відповідей студентів на тестові завдання використовуються критерії оцінювання. Для кожного тестового завдання розроблена шкала оцінювання, яка надається викладачем на розгляд студентів до проведення тестового контролю.

Тести для проміжного контролю обираються із загального переліку тестів за відповідними темами.

Проведення підсумкового письмового екзамену з Модулю 1

Умовою допуску до екзамену є:

- сума накопичення балів за двома змістовими модулями, яка повинна бути не менша, ніж 51 бал (за внутрішнім вузівським рейтингом або системою ESTC) або наявність позитивних оцінок з проміжного модульного контролю (за національною системою);

- обов'язковий захист практичних робіт з отриманням позитивної оцінки.

Екзамен здійснюють у письмовій формі за екзаменаційними білетами. Екзаменаційний білет складається з 2 питань з теоретичного матеріалу, та 1 практичного завдання (вирішення задачі), за кожну повну та правильну відповідь з теоретичного матеріалу студент отримує 15 %, а за вирішення задачі – 10 %. Загальна сума балів - 40 % (табл. 2.9).

Підсумкову оцінку з дисципліни виставляють в національній системі оцінювання результатів навчання і в системі ECTS згідно з методикою переведення показників успішності знань студентів Академії в систему оцінювання за шкалою ECTS (табл. 2.10).

Таблиця 2.10 - Шкала перерахунку оцінок результатів навчання в різних системах оцінювання

Система оцінювання	Шкала оцінювання						
	Внутрішній вузівський рейтинг, %	100-91	90-71		70-51		50-0
Національна 4-бальна і в системі ECTS	5 відмінно <i>A</i>	4 добре <i>B, C</i>		3 задовільно <i>D, E</i>		2 незадовільно <i>FX, F</i>	
Внутрішній вузівський рейтинг у системі ECTS, %	100-91	90-81	80-71	70-61	60-51	50-26	25-0
Національна 7-бальна і в системі ECTS	відмінно <i>A</i>	дуже добре <i>B</i>	добре <i>C</i>	задовільно <i>D</i>	достатньо	незадовільно*	незадовільно <i>F**</i>
ECTS, % студентів	<i>A</i> <i>10</i>	<i>B</i> <i>25</i>	<i>C</i> <i>30</i>	<i>D</i> <i>25</i>	<i>E</i> <i>10</i>	<i>FX*</i>	<i>F**</i>
						не враховується	

з можливістю повторного складання. *

з обов'язковим повторним курсом **

Для студентів заочної форми навчання передбачені наступні види контролю засвоєних знань:

- у 7-му семестрі студенти виконують розрахунково-графічну роботу, яка є допуском до екзамену (підсумковий контроль).

Проведення підсумкового заліку з Модулю 1

Викладач оцінює роботу студента - «зараховано», якщо студент виконав у повному обсязі розрахунково-графічну роботу та захистив кожну лабораторну роботу.

Проведення підсумкового письмового екзамену

Екзамен здійснюють у письмовій формі за екзаменаційними білетами. Екзаменаційний білет складається з 2 питань з теоретичного матеріалу, та 1 практичного завдання (вирішення задачі), за кожну правильну відповідь студент отримує оцінку відповідно до кваліфікаційних вимог до бакалаврів за спеціальністю 6.030601 - "Менеджмент організацій".

Підсумкову оцінку з дисципліни виставляють в національній системі оцінювання результатів навчання:

Оцінка «відмінно» - студент грамотно, логічно і повно дав відповіді на всі екзаменаційні запитання. Охайно оформив екзаменаційні матеріали. Текстова частина відповіді доповнена потрібним графічним матеріалом. У відповідях студент показав знання додаткової літератури.

Оцінка «добре» - студент грамотно і по суті дав відповіді на теоретичні запитання екзаменаційного білету, не допускаючи при цьому суттєвих неточностей, вміло використовує знання при розв'язанні практичних завдань і запитань. Екзаменаційні матеріали оформлені охайно, текстова частина доповнена графічним матеріалом (при необхідності).

Оцінка «задовільно» - студент показав знання основного матеріалу, але не вказав його деталей, особливостей, технологічних обмежень. У відповідях він допускає неточності. Студент порушує послідовність викладу відповіді. Відсутні графічні пояснення. Відмічена неохайність в оформленні екзаменаційних відповідей.

Оцінка «незадовільно» - студент не дав відповіді на значну частину програмного матеріалу. У відповідях допущені значні помилки. Матеріали екзаменаційних відповідей неохайно оформлені.

2.5. Інформаційно-методичне забезпечення

Таблиця 2.11 - Інформаційно-методичне забезпечення

Тема курсу	Ключові програмні питання	Література до самостійного опрацювання
ТЕМА 1. Операційний менеджмент як різновид функціонального менеджменту	<ul style="list-style-type: none"> • Зміст та сфери операційного менеджменту • Принципи, функції та методи операційного менеджменту • Система управління операційною діяльністю • Операційний менеджер як суб'єкт управління операціями 	<p>Макаренко М.В., Махалина О.М. Производственный менеджмент: Учеб. пособие для вузов. – М.: «Издательство ПРИОР», 1998. –384с.:</p> <ul style="list-style-type: none"> – глава 1 «Производственный менеджмент в системе менеджмента предприятия» (стр.5-14); – глава 2 «Производственный менеджмент как система» (стр.15-25); – глава 3 «Основы организации производства и труда на предприятиях. Принципы производственной системы» (стр.26-72) – глава 4 «Управление производством. Системное представление» (стр.73-99).
ТЕМА 2. Операційна стратегія	<ul style="list-style-type: none"> • Планування операційної діяльності – загальна характеристика • Тактичний рівень планування операційної діяльності • Оперативне планування операційної діяльності • Контроль реалізації операційної функції 	<p>Макаренко М.В., Махалина О.М. Производственный менеджмент: Учеб. пособие для вузов. – М.: «Издательство ПРИОР», 1998. –384с.:</p> <ul style="list-style-type: none"> – глава 6 «Разработка производственной стратегии» (стр.121-134); – глава 7 «Тактическое планирование производства» (стр.135-150); – глава 12 «Оперативное управление производством» (стр.260-276). <p>Чейз Р., Эквилайн Н., Якобс Р. Производственный и операционный менеджмент, 8-е издание.: Пер. с англ.: М.: Издательский дом «Вильямс», 2001. – 704с.:</p> <ul style="list-style-type: none"> – глава 14 «Совокупное планирование» (стр.442-466); – глава 17 «Календарное планирование» (стр.542-569).
ТЕМА 3. Операційна система організації: структурно-процесна характеристика	<ul style="list-style-type: none"> • Операційна система організації: загальна та структурна характеристика • Ресурси, процеси, продукти • Життєвий цикл та режими функціонування операційної системи • Типологія операційних 	<p>Макаренко М.В., Махалина О.М. Производственный менеджмент: Учеб. пособие для вузов. – М.: «Издательство ПРИОР», 1998. –384с.:</p> <ul style="list-style-type: none"> – глава 1 «Производственный менеджмент в системе менеджмента предприятия» (стр.5-14); – глава 2 «Производственный менеджмент как система» (стр.15-25). <p>Чейз Р., Эквилайн Н., Якобс Р.</p>

	систем	<p>Производственный и операционный менеджмент, 8-е издание.: Пер. с англ.: М.: Издательский дом «Вильямс», 2001. – 704с.:</p> <ul style="list-style-type: none"> – глава 1 «Введение в дисциплину» (стр.16-34); – глава 2 «Операционная стратегия и конкурентоспособность» (стр.34-55); – дополнение к главе 4 «Операционные технологии» (стр.114-131).
ТЕМА 4. Операційна діяльність: ресурси, процеси та результати	<ul style="list-style-type: none"> • Класифікація управлінських рішень та технологій їх прийняття • Економіко-математичне моделювання операційної функції • Мікроекономічне моделювання операційної діяльності 	<p>Чейз Р., Эквилайн Н., Якобс Р. Производственный и операционный менеджмент, 8-е издание.: Пер. с англ.: М.: Издательский дом «Вильямс», 2001. – 704с.:</p> <ul style="list-style-type: none"> – дополнение к главе 5 «Управление очередями» (стр.154-175); – дополнение к главе 6 «Статистические методы управления качеством» (стр.208-225); – дополнение к главе 7 «Линейное программирование» (стр.249-271); – дополнение к главе 17 «Моделирование» (стр.570-591).
ТЕМА 5. Управління процесом проектування операційної системи	<ul style="list-style-type: none"> • Загальна характеристика процесу проектування операційної системи • Виробнича стратегія як основа проектування та створення операційної системи організації • Стратегічні рішення в сфері операцій • Конкретизація складу та співвідношення виробничих ресурсів 	<p>Макаренко М.В., Махалина О.М. Производственный менеджмент: Учеб. пособие для вузов. – М.: «Издательство ПРИОР», 1998. –384с.:</p> <ul style="list-style-type: none"> – глава 6 «Разработка производственной стратегии»(стр.121-134). <p>Чейз Р., Эквилайн Н., Якобс Р. Производственный и операционный менеджмент, 8-е издание.: Пер. с англ.: М.: Издательский дом «Вильямс», 2001. – 704с.:</p> <ul style="list-style-type: none"> – глава 2 «Операционная стратегия и конкурентоспособность» (стр.34-55); – глава 4 «Разработка продукта и выбор технологического процесса в производственной сфере» (стр.84-113); – глава 5 «Проектирование услуг и выбор процесса обслуживания» (стр.132-153); – глава 7 «Стратегическое планирование мощностей» (стр.228-248); – глава 9 «Размещение производственных и сервисных объектов» (стр.295-314); – глава 10 «Размещение оборудования и планировка помещений» (стр.315-343); – глава 11 «Планирование трудового процесса и нормирование труда» (стр.344-368).

<p>ТЕМА 6. Управління поточним функціонуванням операційної системи</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ознаки стабільного функціонування операційної системи • “Тверді” та “М’які” чинники забезпечення усталеного функціонування операційної системи • Сучасні системи забезпечення усталеного функціонування операційної системи 	<p>Макаренко М.В., Махалина О.М. Производственный менеджмент: Учеб. пособие для вузов. – М.: «Издательство ПРИОР, 1998. –384с.: – глава 8 «Управление материальными ресурсами и производственными запасами» (стр.151-165); – глава 9 «Организация и управление производственной инфраструктурой предприятия» (стр.166-199); – глава 11 «Управление материально-техническим снабжением и сбытом» (стр.223-276); – глава 13 «Управление персоналом в системе производственного менеджмента» (стр.277-308). Чейз Р., Эквилайн Н., Якобс Р. Производственный и операционный менеджмент, 8-е издание.: Пер. с англ.: М.: Издательский дом «Вильямс», 2001. – 704с.: – глава 12 «Управление закупками» (стр.384-405); – глава 15 “Системы управления товарно-материальными запасами при независимом спросе” (стр.467-498).</p>
<p>ТЕМА 7. Управління проектами</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Філософія проектного менеджменту • Сутність сітьового планування та управління (СПУ) 	<p>Чейз Р., Эквилайн Н., Якобс Р. Производственный и операционный менеджмент, 8-е издание.: Пер. с англ.: М.: Издательский дом «Вильямс», 2001. – 704с.: – глава 3 «Управление проектами» (стр.56-82).</p>
<p>ТЕМА 8. Менеджмент якістю та управління продуктивністю операційної системи</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Виробничі аспекти забезпечення конкурентоспроможності та конкурентостійкості організації • Сучасна концепція управління якістю • Сучасна концепція управління продуктивністю 	<p>Макаренко М.В., Махалина О.М. Производственный менеджмент: Учеб. пособие для вузов. – М.: «Издательство ПРИОР, 1998. –384с.: – глава 10 «Организация и управление качеством продукции (услуг)» (стр.200-222). Чейз Р., Эквилайн Н., Якобс Р. Производственный и операционный менеджмент, 8-е издание.: Пер. с англ.: М.: Издательский дом «Вильямс», 2001. – 704с.: – глава 6 «Управление качеством» (стр.176-207); – дополнение к главе 11 «Кривые роста производительности» (стр.369-381).</p>

Навчальне видання

Програма та робоча програма навчальної дисципліни «Операційний менеджмент» (для студентів 3 курсу денної і 4 курсу заочної форми навчання за напрямом підготовки 6.030601 – «Менеджмент» спеціальності 6.050200 – Менеджмент організацій).

Укладач: О.В. Козирева

План 2009, поз.612Р

Підп. до друку 30.06.2009	Формат 60 x 84 1/16	Папір офісний
Друк на різнографі.	Умовн.-друк. арк. 1,4	Обл.-вид. арк. 1,7
Замовл. № 4989	Тираж 10 прим	

61002, Харків, ХНАМГ, вул. Революції, 12
Сектор оперативної поліграфії ЦНІТ ХНАМГ
61002, Харків, вул. Революції, 12