

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

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**Завдання до самостійної роботи
з навчальної дисципліни**

"ОПЕРАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ"

**для студентів напряму підготовки 6.030601 "Менеджмент"
денної форми навчання**

Затверджено на засіданні кафедри економіки, організації та планування діяльності підприємства.

Протокол № 1 від 28.08.2012 р.

Укладачі: Іванова В. Й.
Захаров В. А.

3-13 Завдання до самостійної роботи з навчальної дисципліни "Операційний менеджмент" для студентів напряму підготовки 6.030601 "Менеджмент" денної форми навчання / укл. В. Й. Іванова, В. А. Захаров. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2013. – 32 с. (Укр. мов.)

Подано питання та практичні завдання для самостійного опрацювання й самодіагностики, а також тести для контролю знань за кожною темою навчальної дисципліни.

Рекомендовано для студентів напряму підготовки 6.030601 "Менеджмент".

Вступ

Операційний менеджмент покликаний забезпечити ефективну та раціональну організацію всієї діяльності підприємства. Якісний розвиток операційного менеджменту дозволяє підвищити збалансованість підприємства (організації), його гнучкість, бути стабільно конкурентоспроможним. Тому вивчення теорії та практики операційного менеджменту є актуальним в Україні як для виробничих, так і сервісних підприємств.

Вивчення теоретичних питань навчальної дисципліни "Операційний менеджмент" закладає підвалини для подальшого використання набутих знань у практичній роботі при вирішенні управлінських та організаційних проблем. Важливість питань, що розглядаються в дисципліні, полягає в необхідності знань основних принципів, методів, сутності ефективної організації операційної діяльності підприємства, використання виробничих ресурсів, методик оперативного управління операційною системою, впливу операційного менеджменту на ефективність діяльності та конкурентоспроможність підприємства (організації).

Необхідним елементом успішного засвоєння матеріалу дисципліни є самостійна позааудиторна робота студентів з нормативними актами, спеціальною вітчизняною та закордонною літературою, статистичним матеріалом. На основі роботи над конспектами, вправами, спеціальною літературою студенти поглиблюють знання, перевіряють особисті знання за темами дисципліни, відповідаючи на тестові завдання.

Завдання для самостійної роботи розроблені відповідно до положень кредитно-модульної системи організації навчального процесу. Вони охоплюють третій та четвертий змістовні модулі з другого розділу "Операційний менеджмент в системі управління організацією" навчальної дисципліни "Операційний менеджмент".

У результаті вивчення матеріалу студенти повинні знати проблеми формування операційної стратегії, вимоги щодо неї з боку корпоративної та ринкової стратегій; основи проектування операційних систем; зміст та завдання оперативного планування, його роль у підвищенні ефективності операційної системи; методики управління поточним функціонуванням операційних систем різних типів, а також уміти обирати систему оперативного планування; розробляти сукупні плани; розраховувати календарно-планові нормативи для різних типів операційних систем; використовувати методи управління проектами.

Змістовний модуль 3. Роль операційного менеджменту в системі управління

Тема 2.1. Операційний менеджмент як різновид функціонального менеджменту

Загальні методичні рекомендації

У процесі самостійної роботи за темою особливу увагу треба звернути на вивчення таких питань: поняття "операції", види операцій, їх взаємозв'язок, операційний менеджмент як ефективне управління всіма видами діяльності підприємства, взаємозв'язок операційного менеджменту з іншими функціональними видами менеджменту, цілі, основні завдання, принципи, функції та особливості операційного менеджменту, напрями вдосконалення операційного менеджменту.

Питання для самостійного опрацювання

1. Історичний розвиток операційного менеджменту.
2. Особливості операційного менеджменту в різних галузях економіки.
3. Основні напрями вдосконалення операційного менеджменту.

Контрольні запитання для самодіагностики

1. Що таке господарська "операція", види операцій, їх взаємозв'язок?
2. Сутність операційного менеджменту, яка його роль в управлінні організацією (підприємством)?
3. З якими функціональними видами менеджменту пов'язаний операційний менеджмент?
4. Які цілі та основні завдання операційного менеджменту?
5. У чому сутність операційної функції?
6. Чи є галузеві особливості операційної функції, які?
7. У чому полягає сутність та способи формування мислення операційного менеджера?
8. Принципи і функції операційного менеджменту.
9. У чому полягають особливості операційного менеджменту як функції управління?

10. Чи є відмінності в операційному менеджменті різних галузей економіки?

Тестові завдання для самоконтролю

1. Фокус підприємства – це:

- а) усі види операцій;
- б) головна функція підприємства;
- в) система управління;
- г) інтеграція підприємства.

2. Скільки видів операцій може мати молокозавод:

- а) один;
- б) два;
- в) три;
- г) чотири.

3. Основна функція підприємства називається:

- а) місією;
- б) інтеграцією;
- в) фокусом;
- г) процесом виготовлення.

4. Операційний менеджмент пов'язаний з:

- а) маркетингом;
- б) фінансами;
- в) технічним забезпеченням виробництва;
- г) усіма функціональними підсистемами підприємства.

5. Функціями операційного менеджменту є:

- а) планування;
- б) організація;
- в) мотивація;
- г) контроль;
- д) усе разом.

6. Операційний менеджмент охоплює питання:

- а) безпосередньо виробництва продукції або надання послуг та контролю за виробництвом;
- б) забезпечення якості продукції або послуг;
- в) управління потоками матеріальних цінностей;
- г) визначення напрямів інженерного забезпечення виробництва;
- д) усе разом.

7. Операційний менеджмент впливає на:
- а) обсяги виробництва;
 - б) якість продукції або послуг;
 - в) рівень витрат на підприємстві;
 - г) швидкість реакції на зміни запитів покупців,
 - д) усе разом.

Задачі для самостійного вирішення

Задача

Визначте, вирішення яких питань забезпечує конкурентоспроможність та дієвість операційного менеджменту на підприємстві.

| Конкурентоспроможність | Дієвість |
|------------------------|----------|
| | |
| | |
| | |

Задача

Визначте, які завдання стоять перед операційним менеджментом на виробничих та сервісних підприємствах.

| Виробничі підприємства | Сервісні підприємства |
|------------------------|-----------------------|
| | |
| | |
| | |

Тема 2.2. Операційна система організації

Загальні методичні рекомендації

У процесі самостійної роботи за темою увагу треба звернути на: особливості та властивості операційних систем, їх класифікацію, структуру операційної системи, оцінку ефективності операційної системи, ритмічності її роботи.

Питання для самостійного опрацювання

1. Особливості операційних систем у різних галузях народного господарства.

2. Структура операційної системи промислового і сервісного підприємства.

Контрольні запитання для самодіагностики

1. Що таке операційна система, які її особливості та властивості?
2. Яка структура операційної системи?
3. Як класифікуються операційні системи?
4. Як оцінюється ефективність діяльності операційної системи?
5. Що таке ритмічність роботи операційної системи?
6. Які фактори впливають на ритмічність операційної системи?
7. Які методи та показники застосовуються для оцінки функціонування операційної системи?
8. У чому виявляється ритмічність у різних типах операційних систем?

Тестові завдання для самоконтролю

1. Операційна система забезпечує:
 - а) конкурентоспроможність продукції;
 - б) конкурентоспроможність підприємства;
 - в) конкурентоспроможність підприємства і продукції;
 - г) конкурентоспроможність виробництва.
2. У проектній операційній системі всі виробничі ресурси спрямовуються на виконання:
 - а) тільки одного проекту;
 - б) одного чи декількох проектів;
 - в) розподіляються між проектами порівно;
 - г) не розподіляються.
3. Ефективність функціонування операційної системи залежить від:
 - а) тільки внутрішніх факторів;
 - б) тільки зовнішніх факторів;
 - в) внутрішніх і зовнішніх факторів,
 - г) сильнодіючих факторів.
4. Ефективність операційної системи оцінюється:
 - а) кількістю вироблених продукції, робіт, послуг за відповідний час відповідно до вимог замовників;
 - б) досягненням конкурентоспроможності на ринку;

- в) ритмічністю роботи операційної системи;
- г) усе разом.

5. Чи змінюється операційна система впродовж життєвого циклу товару:

- а) змінюється;
- б) не змінюється;
- в) частково змінюється;
- г) частково не змінюється.

6. Ритмічність – це:

- а) суворе виконання плану;
- б) рівномірна робота;
- в) суворе рівномірне виконання плану;
- г) суворе виконання виробничої програми.

7. Якісне функціонування операційної системи залежить від:

- а) матеріального забезпечення;
- б) управління фінансами;
- в) маркетингу;
- г) усіх функцій управління.

Задачі для самостійного вирішення

Задача

Наведіть приклади операційних систем згідно з їх класифікацією.

| Тип перероблювальної підсистеми | Характер виходу | |
|---------------------------------|-----------------|---------|
| | Продукція | Послуги |
| Проектна | | |
| Серійна | | |
| Масова | | |
| Безперервна | | |

Задача

Розгляньте, які види операцій притаманні таким операційним системам підприємств.

| Операційна система підприємства | Види операцій |
|---------------------------------|---------------|
| Тракторний завод | |
| Супермаркет | |
| Навчальний заклад | |
| Автопідприємство | |
| Аеропорт | |
| Хлібопекарський комбінат | |

Задача

Визначити ритмічність роботи дільниці. Планові та фактичні дані за декаду наведені в таблиці.

| Робочі дні | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|------------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|
| План, шт. | 80 | 84 | 88 | 78 | 82 | 88 | 84 | 85 |
| Факт, шт. | 70 | 74 | 72 | 74 | 75 | 90 | 100 | 105 |

Для розрахунків використати коефіцієнт ритмічності виконання програми.

Задача

Оцінити ритмічність роботи цеху подекадним та подекадним з урахуванням середньодобового випуску методами, якщо у першу декаду (7 робочих днів) випущено 100 виробів, у другу (8 робочих днів) – 120 виробів, у третю (6 робочих днів) – 140 виробів.

Тема 2.3. Операційна стратегія

Загальні методичні рекомендації

У процесі самостійної роботи за темою особливу увагу треба приділяти таким питанням: проблемам, які ставляться корпоративною і ринковою стратегіями перед операційною стратегією, сутності та етапам розробки операційної стратегії, операційним пріоритетам, які визначають місце підприємства на ринку.

Питання для самостійного опрацювання

1. Шляхи розвитку операційного менеджменту.
2. Значення операційних пріоритетів для ефективності функціонування операційної системи.

Контрольні запитання для самодіагностики

1. Які корпоративні чинники впливають на формування операційної стратегії організації (підприємства)?
2. Які ринкові чинники впливають на формування операційної стратегії організації (підприємства)?
3. Які відомі напрями розвитку операційного менеджменту?
4. У чому полягає сутність операційної стратегії?
5. Які основні питання ставляться перед організацією (підприємством) операційною стратегією?
6. Чи впливає життєвий цикл товару на операційну стратегію?
7. У чому полягають особливості операційної стратегії сервісних підприємств?
8. Що таке кваліфікаційні критерії, яке значення вони мають для підприємства?
9. Яке значення мають критерії замовлення в діяльності підприємства?
10. Чи може критерій замовлення стати кваліфікаційним критерієм?
11. Які питання охоплює операційна стратегія виробничого підприємства?
12. Які стратегічні рішення включає операційна стратегія сервісного підприємства?
13. Чим характеризується сучасний рівень розвитку операційних систем?
14. Визначте напрями розвитку операційного менеджменту для формування операційної стратегії.

Тестові завдання для самоконтролю

1. Фокус підприємства – це:
 - а) усі види операцій;
 - б) головна функція підприємства;
 - в) система управління;
 - г) інтеграція підприємства.
2. Корпоративна стратегія впливає на:
 - а) рівень автоматизації управління;
 - б) технологічний процес;
 - в) операційну стратегію;
 - г) життєвий цикл товару.

3. Ринкова стратегія підприємства охоплює питання:
- а) якості;
 - б) ціни;
 - в) асортименту і обсягу виробництва;
 - г) усе разом.
4. Порівняння операційної стратегії підприємства з вимогами ринку виконується методом:
- а) прогнозування;
 - б) найменших квадратів;
 - в) профілювання;
 - г) екстраполяції.
5. При розробці ринкової стратегії турбінного заводу треба приділяти головну увагу:
- а) асортименту продукції;
 - б) обсягу випуску;
 - в) швидкості доставки споживачу;
 - г) надійності доставки споживачу.
6. Базовими стратегіями при розробці операційної стратегії є:
- а) корпоративна;
 - б) ринкова;
 - в) фінансова;
 - г) корпоративна і ринкова.
7. Операційна стратегія виробничого підприємства включає такі рішення:
- а) визначення інтеграції;
 - б) вибір споживачів;
 - в) визначення кваліфікації робітників;
 - г) розробку маркетингової стратегії.
8. Операційна стратегія сервісного підприємства охоплює рішення:
- а) проектування послуг;
 - б) визначення процесу створення послуг;
 - в) визначення контакту з клієнтом;
 - г) усе разом.
9. Операційними пріоритетами виробничого підприємства бувають:
- а) витрати виробництва;
 - б) надійність поставок;
 - в) гнучкість і швидкість освоєння нової продукції;
 - г) усе разом.

10. Операційними пріоритетами сервісного підприємства можуть бути:

- а) ціна послуги;
- б) різноманітність послуг;
- в) унікальні навички;
- г) усе разом.

11. На розробку операційної стратегії сервісного підприємства впливають:

- а) вимоги споживачів;
- б) місце розташування клієнтів;
- в) смаки споживачів;
- г) усе разом.

12. Вибір місця розташування операційної системи підприємства залежить від:

- а) рівня автоматизації;
- б) економічної ситуації;
- в) життєвого циклу товару;
- г) спеціалізації.

13. Оцінка якості послуг споживачем:

- а) є однаковою для всіх;
- б) залежить від споживача;
- в) визначається інструкцією;
- г) визначається ринком послуг.

14. Ритмічність роботи операційної системи в умовах системи управління "just in time" забезпечується:

- а) швидким переналагодженням устаткування;
- б) високим рівнем стандартизації та уніфікації технологічних процесів;
- в) переважно предметною спеціалізацією виробничих дільниць;
- г) усе разом.

Задачі для самостійного вирішення

Задача

Визначте, які критерії можуть бути кваліфікаційними, а які критеріями одержання замовлення для таких операційних систем.

| Операційна система | Кваліфікаційний критерій | Критерій одержання замовлення |
|---------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| будівельного супермаркету | | |
| міської лікарні | | |
| моторобудівного заводу | | |
| таксомоторного парку | | |
| кредитного банку | | |

Задача

Обґрунтуйте операційні пріоритети для таких операційних систем.

| Операційна система | Операційні пріоритети |
|-------------------------|-----------------------|
| макаронної фабрики | |
| будівельної організації | |
| хлібопекарні | |
| Укртелекому | |
| автомайстерні | |

Тема 2.4. Управління процесом проектування операційної системи

Загальні методичні рекомендації

У процесі самостійної роботи за темою особливу увагу треба приділяти таким питанням: склад критеріїв та факторів проектування операційної системи, рішення з просторової організації діяльності, відмінності у проектуванні продукту та послуги, проектування виробничого і обслуговуючого потоків: методи, засоби, інструментарій.

Питання для самостійного опрацювання

1. У чому полягають відмінності проектування виробничих і сервісних операційних систем?
2. Методи, направлені на підвищення ефективності та конкурентоспроможності сервісних підприємств в Україні.

Контрольні запитання для самодіагностики

1. Цілі та етапи проектування операційної системи.
2. Які критерії та фактори враховуються при проектуванні виробничої операційної системи?

3. Які критерії та фактори враховуються при проектуванні сервісної операційної системи?
4. Які існують відмінності при проектуванні виробничих та обслуговуючих операційних систем?
5. З чого починається проектування виробничої операційної системи?
6. Що таке метод сумісного проектування нової продукції?
7. Які питання вміщують етапи проектування виробничої операційної системи?
8. Які існують напрями діяльності у сфері послуг?
9. Які відомі методи підвищення ефективності та конкурентоспроможності сервісних підприємств у сучасних умовах?
10. Які чинники будуть визначальними під час вибору місця розташування підприємства з виготовлення електронних приладів?

Тестові завдання для самоконтролю

1. При створенні операційної системи з надання послуг враховується:
 - а) максимальний рівень попиту споживачів;
 - б) середній рівень попиту споживачів;
 - в) мінімальний рівень попиту споживачів;
 - г) річний рівень попиту споживачів.
2. Трудомісткість надання послуг у порівнянні з промисловим виробництвом:
 - а) нижча;
 - б) вища;
 - в) однакова;
 - г) незначна.
3. Вибір місця розташування операційної системи підприємства залежить від:
 - а) рівня автоматизації;
 - б) політичної ситуації;
 - в) життєвого циклу товару;
 - г) спеціалізації.
4. В операційній системі виробничого підприємства можуть застосовуватися:
 - а) поопераційно-функціональне планувальне рішення;
 - б) лінійно-потокове планувальне рішення;

- в) фіксоване, позиційне планувальне рішення;
- г) усе разом.

5. Оцінка якості послуг споживачем:

- а) є однаковою для всіх;
- б) залежить від споживача;
- в) визначається інструкцією;
- г) визначається ринком послуг.

6. Проектування виробничої операційної системи включає такі роботи:

- а) проектування виробів і виробничих процесів;
- б) визначення виробничих потужностей і місця розташування;
- в) проектування матеріальних об'єктів й виробничих операцій;
- г) усе разом.

7. Для прискорення розробки нової продукції в сучасних умовах застосовують:

- а) метод сумісного проектування;
- б) метод функції якості;
- в) функціонально-вартісний аналіз;
- г) усі методи.

8. Вибір місця розташування операційної системи на макрорівні враховує такі чинники:

- а) економічні;
- б) демографічні;
- в) політична сталість;
- г) усі разом.

9. Вибір місця розташування операційної системи на мікрорівні враховує такі чинники:

- а) наявність переважних видів транспорту;
- б) наближення до жилих масивів;
- в) місця розташування конкурентів;
- г) усі разом.

10. Центральним елементом у сервісному трикутнику є:

- а) сервісна стратегія;
- б) система;
- в) клієнт;
- г) персонал.

11. Для підвищення продуктивності сервісних операційних систем застосовуються такі методи:

- а) самообслуговування;
- б) метод потокової лінії;
- в) індивідуальний метод;
- г) будь-який з наведених, що відповідає конкретним умовам.

12. Метод самообслуговування доцільно використовувати у таких операційних системах:

- а) на станції технічного обслуговування;
- б) у лікарняній палаті;
- в) на станції заправки автомобілів;
- г) у кінотеатрі.

Задачі для самостійного вирішення

Задача

Підприємець збирається відкрити аптеку. Ринок для продажу ліків може бути сприятливий або несприятливий (50 : 50). Аптеку можна й не відкривати. Якщо ринок буде сприятливий, аптека приносить чистий прибуток 80 000 грн. Якщо ринок буде несприятливий, то чисті втрати становитимуть 28 000 грн.

Перед тим, як прийняти остаточне рішення, підприємець вирішив провести маркетингові дослідження вартістю 6 000 грн. Імовірність вдалих досліджень – 0,75, невдалих – 0,25. При невдалих дослідженнях імовірність сприятливого ринку – 0,4, несприятливого – 0,6.

Побудувати дерево рішень, визначити очікувані результати, вибрати найкращий варіант.

Задача

Супермаркет одержує молоді огірки від двох постачальників. Якість поставок наведено в таблиці.

| Брак, % | Імовірність браку для постачальника 1 | Імовірність браку для постачальника 2 |
|---------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 | 0,4 | 0,35 |
| 3 | 0,45 | 0,20 |
| 6 | 0,15 | 0,45 |

Обсяг поставки – 2 000 кг. Браковані огірки списуються за ціною 1 грн за кг. Постачальник 2 запрошує за обсяг постачання на 250 грн менше.

Побудувати дерево рішень і визначити, який постачальник буде використовуватися, виходячи з критерію мінімізації витрат.

Задача

Підприємець може відкрити у своєму магазині великий відділ з продажу кондиціонерів або малий. Він може також зібрати інформацію про стан ринку продажу кондиціонерів і це буде йому коштувати 6 000 грн. Підприємець вважає – є шанс 50 : 50, що інформація буде успішною, а ринок сприятливим на 80 %. Якщо ринок буде сприятливим, можна одержати прибуток 70 000 грн у великому відділі або 40 000 грн у малому. Якщо ринок буде несприятливий, збитки становитимуть 50 000 грн у великому відділі і 25 000 грн у малому.

Успіх при вивченні ринку підвищує імовірність сприятливого ринку до 90 %, неуспіх знижує імовірність сприятливого ринку до 50 %.

Побудувати дерево рішень і визначити – що підприємцю робити.

Змістовний модуль 4. Оперативне управління операційною системою

Тема 2.5. Управління поточним функціонуванням операційної системи

Загальні методичні рекомендації

У процесі самостійної роботи за темою особливу увагу треба приділяти таким питанням: сукупне (агрегативне) планування випуску продукції, "чисті" стратегії сукупного планування, їх характеристика, застосування; сутність оперативного управління операційною системою, функції, завдання та основні вимоги до оперативного управління; принципи і системи оперативного управління; структура системи оперативного планування; організація оперативного управління операційними системами масового, серійного та одиничного типу.

Питання для самостійного опрацювання

1. Роль та завдання управління матеріальними ресурсами та запасами.
2. Контроль операційного процесу.
3. Робоче середовище та умови праці.

Контрольні запитання для самодіагностики

1. У чому полягає сутність оперативного управління операційною системою?
2. Які існують основні принципи оперативного управління?
3. Які існують функції оперативного управління виробництвом, їх значущість в операційному менеджменті?
4. Які існують види систем оперативного управління?
5. Що таке сукупне (агрегативне) планування?
6. Які існують основні стратегії сукупного планування?
7. У чому сутність і значення оперативного планування?
8. Як впливає рівень оперативного планування на ефективність операційної діяльності?
9. Структура системи оперативного планування.
10. Характеристика основних елементів системи оперативного планування
11. Які конкретні системи оперативного планування застосовуються в масово-поточних операційних системах?
12. Які календарно-планові нормативи використовуються в масово-поточних операційних системах?
13. Які особливості організації виробництва в масово-поточних операційних системах впливають на систему оперативного планування?
14. Послідовність планування однопредметних потокових ліній.
15. Послідовність планування багатопредметних змінно-потокових ліній.
16. Послідовність планування багатопредметних групових потокових ліній.
17. Як організується змінно-добове планування і оперативна підготовка виробництва в масово-поточних операційних системах?
18. У чому сутність системи оперативного планування "Канбан", її роль у системі управління "just in time"?
19. Визначте системи оперативного планування серійних операційних систем.

20. Які конкретні системи оперативного планування застосовуються в серійних операційних системах?
21. Які календарно-планові нормативи використовуються в серійних операційних системах?
22. Які особливості організації виробництва в серійних операційних системах впливають на систему оперативного планування?
23. Партія запуску-випуску виробів, методи розрахунку.
24. Партія запуску-випуску деталей, методи розрахунку і оптимізації.
25. У чому полягає значення періодичності запуску-випуску партії в оперативному плануванні серійних операційних систем?
26. Якими методами розраховується тривалість виробничого циклу партії?
27. Які види оперативних запасів враховуються при оперативному плануванні в серійних операційних системах?
28. Які використовуються методи побудови та оптимізації календарних планів-графіків?
29. Як організується змінно-добове планування в серійних операційних системах?
30. Як організується оперативне планування роботи підрозділів?
31. Які конкретні системи оперативного планування застосовуються в одиничних операційних системах?
32. Які календарно-планові нормативи використовуються в одиничних операційних системах?
33. Які особливості організації виробництва в одиничних операційних системах впливають на систему оперативного планування?
34. Як будується цикловий графік виготовлення виробу?
35. З якою метою складаються зведені графіки виготовлення замовлень?
36. У чому особливості розробки змінно-добових завдань в одиничних операційних системах?

Тестові завдання для самоконтролю

1. Яка з "чистих" стратегій може бути застосована на підприємстві з виготовлення високоточних верстатів:
 - а) змінний обсяг випуску при змінній чисельності робітників;
 - б) змінний обсяг випуску при постійній чисельності робітників;

- в) постійний обсяг випуску при постійній чисельності робітників;
- г) усі разом.

2. Запуск партії за системою оперативного планування "на склад" планується, коли запас на складі досягає:

- а) максимального розміру;
- б) мінімального розміру;
- в) величини, відповідної точці запуску;
- г) усе разом.

3. Для визначення такту роботи лінії треба знати:

- а) ефективний фонд часу роботи лінії;
- б) програму запуску;
- в) регламентовані перерви;
- г) усе разом.

4. Період обслуговування (обороту) на перервно-потоківій лінії впливає на:

- а) резервний запас;
- б) оборотний запас;
- в) технологічний запас;
- г) усе разом.

5. На підприємстві можуть застосовуватися:

- а) тільки одна система оперативного планування;
- б) декілька різних систем оперативного планування;
- в) одна або дві системи оперативного планування;
- г) централізована система оперативного планування.

6. Періодичність запуску-випуску партії – це:

- а) кількість днів виготовлення партії;
- б) кількість днів забезпеченості виробництва партією;
- в) а і б разом;
- г) кількість днів випуску партії.

7. Підготовчі роботи для забезпечення виконання змінно-добового завдання включають:

- а) наявність креслення;
- б) перевірку готовності до роботи устаткування;
- в) наявність технологічного оснащення;
- г) усе разом.

8. Побудова циклового графіка виготовлення замовлення починається з:

- а) дати запуску заготовка;
- б) дати випуску виробу;
- в) будь-якої дати;
- г) дати початку складання.

9. Календарний план-графік – це:

- а) модель операційної системи;
- б) модель руху предметів праці у просторі і часі;
- в) модель зв'язку стадій виробництва;
- г) усе разом.

10. Об'ємно-календарні розрахунки в одиничних операційних системах ведуться у таких підрозділах:

- а) тільки випускаючих;
- б) тільки обробляючих;
- в) тільки заготівельних;
- г) у всіх основних підрозділах.

11. У системі "Канбан" застосовуються:

- а) тільки картка замовлення;
- б) тільки транспортувальна картка;
- в) дві картки (а і б);
- г) картки не застосовуються.

12. Розрахункова величина партії запуску-випуску коригується залежно від:

- а) програми випуску;
- б) стійкості технологічного оснащення;
- в) місткості стандартної тари;
- г) усіх факторів.

13. Для побудови календарного плана-графіка треба знати:

- а) технологічний процес;
- б) величини партій запуску-випуску предметів;
- в) періодичність запуску-випуску партій;
- г) усе разом.

14. Періодичність потрібна для:

- а) побудови календарного плана-графіка;
- б) зіставлення партій різних предметів;

- в) а і б разом;
- г) розрахунку тривалості виробничого циклу.

15. Тривалість виробничого циклу найточніше визначається методами:

- а) аналітичним;
- б) графічним;
- в) графо-аналітичним;
- г) усіма методами.

16. У масових операційних системах застосовуються такі системи оперативного планування:

- а) за замовленням;
- б) комплектні;
- в) подетальні;
- г) усі разом.

17. Оперативне управління масовою операційною системою буває:

- а) децентралізоване;
- б) централізоване;
- в) а і б разом;
- г) частково децентралізоване.

18. До задач оперативного планування роботи операційної системи відносяться:

- а) розрахунок календарно-планових нормативів;
- б) визначення потрібних ресурсів;
- в) календарне планування руху предметів у просторі і часі;
- г) усе разом.

19. На вибір конкретної системи оперативного планування впливає:

- а) планування виробничого приміщення;
- б) тип переробляючої підсистеми;
- в) якість продукції;
- г) кваліфікація робітників.

20. Основними елементами системи оперативного планування роботи операційної системи є:

- а) планово-облікові одиниці і періоди планування;
- б) календарно-планові нормативи;
- в) календарні плани-графіки і методи їх побудови;

г) порядок розробки і доведення оперативних завдань до робочих місць;

д) усе разом.

21. Величина випередження за запуском відносно до величини випередження за випуском:

а) більша;

б) менша;

в) однакова;

г) тотожна.

22. В одиничних операційних системах застосовуються такі системи оперативного планування:

а) комплектно-групова;

б) "на склад";

в) за замовленням;

г) усі разом.

23. До складу циклового запасу на безперервно-потоківій лінії входять такі запаси:

а) технологічний, транспортний, резервний, оборотний;

б) технологічний, транспортний, резервний;

в) технологічний, транспортний, оборотний;

г) технологічний, резервний.

24. При плануванні роботи безперервно-потоківій лінії визначаються такі нормативи:

а) такт роботи лінії;

б) стандарт-план роботи лінії;

в) цикловий запас;

г) а і в.

25. Ефективність системи "Канбан" проявляється у:

а) мінімізації циклових запасів;

б) ритмічній роботі;

в) швидкому задоволенні запитів споживачів;

г) усе разом.

26. На однопредметній перервно-потоківій лінії на величину оборотного запасу впливає:

а) змінність роботи лінії;

б) кількість робітників-операторів;

- в) період обслуговування (обороту);
- г) коефіцієнти завантаження робочих місць по операціях.

27. Періодичність запуску-випуску партії – це:

- а) кількість днів виготовлення партії;
- б) кількість днів забезпеченості виробництва партією;
- в) а і б разом;
- г) кількість днів випуску партії.

28. Випередження – це:

а) відрізок часу від запуску виробу у виробництво до його випуску готовим;

б) відрізок часу від запуску першої операції за техпроцесом до випуску готового виробу;

в) відрізок часу, на який кожний попередній процес повинен випереджати наступний з метою закінчення його в запланований термін;

г) відрізок часу від випуску у попередньому підрозділі до запуску у наступному.

29. Виготовлення предметів партією впливає на:

- а) продуктивність верстата;
- б) продуктивність праці робітника;
- в) розцінок на деталь;
- г) стійкість інструменту.

30. При зменшенні величини партії запуску-випуску предметів:

- а) збільшується тривалість виробничого циклу;
- б) зменшується незавершене виробництво;
- в) збільшуються витрати на складування;
- г) збільшуються питомі витрати на переналагодження устаткування.

31. Час міжопераційного пролежування залежить від:

- а) режиму роботи підрозділу;
- б) рівня його спеціалізації;
- в) ступеня комплектування виробу або комплекту;
- г) усіх факторів.

32. У системі "Канбан" виробництво предметів у заготівельних і обробляючих підрозділах:

- а) обмежується карткою замовлення;
- б) нічим не обмежується;
- в) визначається графіком;
- г) визначається програмою підрозділу.

Задачі для самостійного вирішення

Задача

Відділ маркетингу на підставі досліджень визначив такі величини очікуваного попиту на продукцію (в одиницях виробів) на наступні 6 місяців.

| | | | |
|----|---------|----|---------|
| 01 | 700 шт. | 04 | 600 шт. |
| 02 | 500 шт. | 05 | 900 шт. |
| 03 | 900 шт. | 06 | 800 шт. |

Операційний менеджер розробив два варіанта плану.

План А – виробництво з постійною швидкістю в 500 одиниць за місяць і субконтракт з додатковими витратами 60 грн за кожну одиницю.

План Б – випуск підтримується на рівні 650 шт. в місяць. На залишок до задоволення попиту – субконтракт. З попереднього місяця 150 одиниць перейшли на перший. Поточкові витрати зберігання запасу становлять 25 грн за одиницю в місяць.

Визначити витрати на реалізацію кожного варіанта плану?

Який варіант плану забезпечить найменші витрати?

Задача

Треба скласти план випуску виробів на 5 місяців, що відповідає мінімальним витратам. Початкові дані наведені в таблиці.

| Показники | Місяці | | | | |
|-------------------|--------|-----|-----|-----|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Попит, шт. | 600 | 640 | 520 | 800 | 840 |
| Потужність, шт. | | | | | |
| У основний час | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |
| У наднормовий час | 80 | 80 | 40 | 40 | 40 |

Субпідряд можливий на 400 одиниць упродовж 5 місяців. Початковий запас відсутній. У кінці періоду рекомендований запас – 80 одиниць.

Витрати на одиницю в основний час – 200 грн.

Витрати на одиницю в наднормовий час – 250 грн.

Витрати на одиницю за субконтрактом – 270 грн.

Витрати зберігання одиниці за період – 6 грн.

Задача

Дільниця з виготовлення деталей працює по системі оперативного планування "на склад". Розрахувати по деталі А максимальній та відповідній точці запуску запас, якщо резервний запас дорівнює триденній потребі, середньодобовий випуск – 35 шт. Деталь виготовляється партією М5, тривалість циклу її виготовлення – 12 діб.

Задача

Визначити програму випуску для лінії складальних одиниць, якщо брак на лінії становить 2,2 %, а програма запуску на споживацькій лінії загального складання – 500 виробів на місяць. На виріб іде 2-га одиниця. Вона також входить до складу запасних частин у кількості 1 на 5 виробів. Міжлінійний запас за місяць повинен зрости на 50 шт.

Задача

Розрахувати кількість переналагоджень устаткування у місяць при виготовленні партії деталей, якщо план випуску на місяць – 1 400 шт., допустимі витрати на переналагодження устаткування – 5 %, норма часу по провідній операції – 15,4 хв., трудомісткість переналагодження – 30 хв., кількість операцій згідно з техпроцесом – 8, кількість робочих днів у місяці – 20.

Задача

Побудувати цикловий графік виготовлення верстату та визначити термін початку робіт, якщо верстат треба виготовити до 1-ого грудня. Тривалість циклу загального складання становить 10 робочих днів, тривалість циклу обробки ведучої деталі – 8 робочих днів, тривалість циклу виготовлення ведучого відливка – 5 робочих днів. Тривалість міжцехової перерви – 2 робочих дні.

Задача

Провести об'ємно-календарні розрахунки на плановий місяць на підставі наведених у таблиці початкових даних. У місяці 20 днів, режим роботи двозмінний по 8 годин.

| Показники | Програма випуску на місяць, шт. | Норма часу на виготовлення деталей по групах устаткування, н-год. | | |
|---|---------------------------------|---|------|------|
| | | 10 | 20 | 30 |
| Вироби | | | | |
| А | 600 | 1,65 | 0,18 | 1,24 |
| Б | 200 | 1,23 | 0,22 | 1,1 |
| В | 800 | 0,84 | 0,09 | - |
| Г | 300 | 0,70 | 0,21 | 0,17 |
| Д | 500 | 0,24 | 0,15 | 0,92 |
| Підготовчо-заключний час(у % до нормативного часу) | | 8 | 12 | 5 |
| Коефіцієнт виконання норм виробітку | | 1,08 | 1,1 | 1,15 |
| Число верстатів у групі | | 5 | 1 | 3 |
| Планові витрати часу на ремонт устаткування, % | | 5 | 5 | 5 |

Визначити "вузьке місце" серед груп устаткування та запропонувати заходи для ліквідації "вузьких місць".

Задача

Визначити часткове випередження за запуском відливки відносно обробки деталі в механічному цеху. Тривалість виробничого циклу: відливка – 8 днів, обробки деталі – 10 днів. Резервне випередження – 2 дні.

Задача

Визначити часткове випередження по запуску, якщо тривалість циклу виготовлення партії деталей у цеху-постачальнику – 17 днів, у цеху-споживачу – 19 днів. Резервний запас між цехами – 16 комплектів при середньодобовій потребі – 4 комплекти.

Задача

Розрахувати коефіцієнт використання виробничої площі складальної дільниці. Тип виробництва – одиничний. Виробнича площа дільниці – 900 м². Режим роботи – двозмінний. Тривалість циклу складання одного виробу – 10 днів. Потрібна для складання одного виробу площа – 15 м². Протягом місяця (20 робочих днів) планом передбачено зібрати 90 виробів.

Тема 2.6. Управління проектами

Загальні методичні рекомендації

У процесі самостійної роботи за темою особливу увагу треба приділяти таким питанням: сутності проектного підходу до управління організацією, методам планування проектів, перевагам і недолікам методів мережного планування.

Питання для самостійного опрацювання

1. Сутність проектного підходу до управління організацією.
2. Види проектних організаційних структур.

Контрольні запитання для самодіагностики

1. У чому полягає сутність проектного підходу до управління організацією?
2. Якими методами створюються проекти?
3. Назвіть переваги і недоліки методів управління проектами.
4. Які існують види проектних організаційних структур?
5. Визначте особливості різних видів проектів.
6. Розгляньте переваги і недоліки мережного методу оцінки та розгляду програми (PERT).
7. У чому сутність мережного методу оцінки та розгляду програми (PERT)?
8. У чому сутність мережного методу критичного шляху (CPM)?
9. Розгляньте переваги і недоліки мережного методу критичного шляху (CPM).
10. Як проводиться контроль виконання проектів?

Тестові завдання для самоконтролю

1. У проектній операційній системі всі виробничі ресурси спрямовуються на виконання:
 - а) тільки одного проекту;
 - б) одного чи декількох проектів;
 - в) розподіляються між проектами нарівно;
 - г) не розподіляються.
2. Наслідки роботи з виконання проекту в проектній операційній системі можуть бути:
 - а) абстрактними;
 - б) конкретними;

- в) абстрактними і конкретними;
- г) обліковими.

3. Оперативне планування випуску замовлень у проектній операційній системі проводиться за допомогою:

- а) розробки номенклатурного плану;
- б) побудови зведених графіків;
- в) побудови мережного графіка;
- г) усього разом.

4. Для прив'язки проекту до конкретного об'єкта управління вибирається така організаційна структура:

- а) відокремлена;
- б) матричний проект;
- в) функціональний проект;
- г) або а, або б, або в.

5. Головними методами управління проектами є:

- а) мережний метод оцінки та розгляду програми (PERT);
- б) мережний метод критичного шляху (CPM);
- в) абстрактний;
- г) і а, і б.

6. Критичний шлях проекту – це:

- а) середній час виконання робіт за проектом;
- б) найтриваліша послідовність за строками виконання робіт за проектом;
- в) порядок виконання робіт;
- г) усе разом.

7. Контроль виконання проекту передбачає:

- а) одержання інформації про проблеми;
- б) виявлення затримок на критичному шляху;
- в) вивчення впливу затримок на виконання робіт;
- г) усе разом.

8. Контроль за витратами під час реалізації проекту включає:

- а) контроль прямих витрат;
- б) контроль непрямих витрат;
- в) контроль прямих і непрямих витрат;
- г) контроль мінімальних витрат.

Задачі для самостійного вирішення

Задача

Керівництво супермаркету має намір відкрити новий відділ з продажу кулінарних товарів. Для цього розроблений проект, за яким потрібно здійснити такі роботи. В таблиці наведені роботи за проектом та їх тривалість.

| Номер роботи | Код роботи | Назва роботи | Тривалість роботи, дні |
|--------------|------------|---|------------------------|
| 1 | 0 – 1 | Розгляд пропозицій, порівняння, визначення економічної ефективності рішення | 18 |
| 2 | 1 – 2 | Оформлення замовлення | 5 |
| 3 | 2 – 3 | Розробка ескізного проекту | 7 |
| 4 | 2 – 4 | Замовлення спеціального обладнання і комплектуючих | 6 |
| 5 | 3 – 5 | Виготовлення фундаменту | 9 |
| 6 | 4 – 5 | Поставка обладнання | 20 |
| 7 | 5 – 6 | Монтаж обладнання | 7 |
| 8 | 6 – 7 | Монтаж електрообладнання | 5 |
| 9 | 1 – 6 | Навчання персоналу | 12 |
| 10 | 7 – 9 | Підключення до електромережі | 2 |
| 11 | 9 – 10 | Випробування і введення в дію | 3 |

Побудуйте мережний графік, визначте критичний шлях виконання робіт.

Задача

В таблиці наведений послідовний перелік робіт за проектом зі створення нової версії програмного забезпечення та їх тривалість.

| Робота | Роботи, що безпосередньо передують | Робота | Роботи, що безпосередньо передують |
|--------|------------------------------------|--------|------------------------------------|
| A | – | E | B |
| B | – | F | C, E |
| C | A | G | D |
| D | B | H | F, G |

Побудуйте мережний графік відповідно до робіт, що треба виконати за проектом.

Рекомендована література

Основна

Іванова В. Й. Операційний менеджмент у системі управління організацією навчальної дисципліни "Операційний менеджмент" : навчальний посібник. Ч. 2 / В. Й. Іванова, О. М. Тімонін, К. В. Ларіна. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2011. – 160 с.

Іванова В. Й. Практикум з операційного менеджменту : навчальний посібник / В. Й. Іванова. – Х. : ВД "ІНЖЕК", 2005. – 72 с.

Курочкин А. С. Операционный менеджмент : учебн. пособ. / А. С. Курочкин. – К. : МАУП, 2000. – 144 с.

Мескон М. Основы менеджмента / Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. – М. : Дело, 1992. – 704 с.

Чейз Р. Производственный и операционный менеджмент / Р. Чейз, Н. Эквилайн, Р. Якобс ; пер. с англ. – 8-изд. – М. : Изд. дом "Вильямс", 2004. – 704 с.

Додаткова

Василенко В. О. Виробничий (операційний) менеджмент : навчальний посібник / В. О. Василенко, Т. І. Ткаченко – К. : ЦУЛ, 2003. – 532 с.

Дилфорт Д. Производственный и операционный менеджмент / Д. Дилфорт. – Мн., 1995. – 128 с.

Ильенкова С. Д. Производственный менеджмент : учебник для вузов / С. Д. Ильенкова. – М. : ЮНИТИ, 2000. – 199 с.

Козловский В. А. Производственный и операционный менеджмент : учебник / В. А. Козловский, Т. В. Маркина, В. М. Макаров. – СПб. : Специальная литература, 1998. – 365 с.

Новицкий Н. И. Организация производства на предприятиях : учебн.-метод. пособ. / Н. И. Новицкий. – М. : Финансы и статистика, 2003. – 392 с.

Соснін О. С. Виробничий і операційний менеджмент : навч. посібн. / О. С. Соснін, В. В. Казарцев. – К. : Вид. Європ. ун-ту, 2002. – 147 с.

Сумець О. М. Основы операційного менеджменту : підручник для студентів економ. спец. / під ред. проф. О. Л. Яременка. – К. : ВД "Професіонал", 2004. – 416 с.

Школа І. М. Операційний менеджмент : практикум / І. М. Школа, О. В. Михайловська. – Чернівці : Книги – XXI, 2004. – 376 с.

Завдання до самостійної роботи

з навчальної дисципліни

**"ОПЕРАЦІЙНИЙ
МЕНЕДЖМЕНТ"**

для студентів напряму підготовки

6.030601 "Менеджмент"

денної форми навчання