



Міністерство освіти і науки України
**ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

**Факультет менеджменту,
адміністрування та права**

Кафедра менеджменту, бізнесу і адміністрування

ОПЕРАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Методичні вказівки

для самостійного вивчення дисципліни

(для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
денної та заочної форм навчання спеціальності 073 «Менеджмент»)



Харків

2022

Міністерство освіти і науки України
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет менеджменту, адміністрування та права
Кафедра менеджменту, бізнесу і адміністрування

ОПЕРАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Методичні вказівки

для самостійного вивчення дисципліни

(для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
денної та заочної форм навчання спеціальності 073 «Менеджмент»)

ЗАТВЕРДЖЕНО
рішенням Науково-методичної ради
факультету менеджменту,
адміністрування та права
Протокол № 1 від 22.09.2022 р.

Харків
2022

УДК 658(076)

О-60

*Схвалено на засіданні кафедри менеджменту, бізнесу і адміністрування
Протокол № 1 від 01.09.2022 р.*

Операційний менеджмент: [методичні вказівки для самостійного вивчення дисципліни] / укладач: О. В. Грідін ; ДБТУ. Харків : [б. в.], 2022. 118 с.

Методичні вказівки для самостійного вивчення дисципліни «Операційний менеджмент» містять опис, програму та структуру викладання навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 073 «Менеджмент». Наведена деталізована тематика теоретичного та практичного курсів дисципліни. Представлені рекомендації щодо підготовки індивідуального завдання та рефератів. Методичні вказівки містять запитання для проведення підсумкового контролю знань, наведені методи оцінювання, глосарій та список рекомендованої літератури. Окремим викладені засади академічної доброчесності учасників освітнього процесу. Методичні вказівки можуть бути корисними та цікавими для здобувачів інших спеціальностей, науково-педагогічних працівників, керівників і спеціалістів підприємств та організацій тощо.

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Т. А. Власенко, завідувачка кафедри економіки підприємства та організації бізнесу Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця, доктор економічних наук;

О. В. Дудник, завідувачка кафедри менеджменту ПЗВО «Харківський технологічний університет «ШАГ», кандидат економічних наук.

Відповідальна за випуск (зав. каф.): **СМІГУНОВА О.В.**, к.е.н., доцент

© Грідін О. В., 2022

© ДБТУ, 2022

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.....	8
ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.....	9
СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.....	11
ТЕОРЕТИЧНИЙ КУРС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.....	13
ПРАКТИЧНИЙ КУРС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.....	34
ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.....	65
РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОНАННЯ, ОФОРМЛЕННЯ ТА ПРЕДСТАВЛЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАВДАННЯ.....	86
РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПІДГОТОВКИ РЕФЕРАТІВ.....	96
ЕКЗАМЕНАЦІЙНІ ПИТАННЯ.....	104
МЕТОДИ КОНТРОЛЮ.....	107
АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ.....	108
ГЛОСАРІЙ.....	110
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ТА РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	115

ВСТУП

Навчальний курс «Операційний менеджмент» зорієнтовано на ринкові умови господарювання, на основі використання найкращого вітчизняного та зарубіжного досвіду підготовки фахівців зі спеціальності 073 «Менеджмент» у закладах вищої освіти.

Структуру та зміст курсу побудовано на основі узагальнення та поєднання теоретико-методичних та науково-практичних аспектів управління провідними вітчизняними та зарубіжними підприємствами. Опановуючи курс, здобувачі вищої освіти мають збагнути сучасну методологію та оволодіти інструментарієм операційного менеджменту. По завершенню вивчення курсу здобувачі мають чітко розуміти, що: раціональній організації та управлінню операційною діяльністю підприємства належить вирішальна роль у розв'язанні стратегічних задач підвищення його конкурентоспроможності; операційна система є однією з найважливіших складових будь-якої організації, і, саме через це, фахівцю у сфері управління необхідне знання основ, категорій та принципів операційного менеджменту; наразі відсутній єдиний уніфікований спосіб управління операціями на різних етапах життєвого циклу та за різних режимів функціонування організації; операційні системи різних типів потребують застосування різних підходів, методів та інструментів управління, тобто практичному управлінню операціями притаманний ситуативний характер.

Метою викладення курсу «Операційний менеджмент» є формування **компетентності** щодо об'єктивних закономірностей та особливостей управління операційною діяльністю організацій виробничої та невиробничої сфер, а також опанування ними принципів і методів раціональної організації, планування та контролю діяльності операційної системи, набуття вмій та навичок виконання техніко-економічних розрахунків, пов'язаних з обґрунтуванням управлінських рішень щодо підтримки сталого режиму функціонування та розвитку операційної системи. Вивчення дисципліни забезпечує формування у фахівців **компетентності** щодо базових принципів, основних категорій, сучасних концепцій, теоретичних положень і практичних методів управління основною діяльністю організацій та умій розроблення операційної стратегії, створення і використання галузевих операційних підсистем як основи забезпечення досягнення місії організації, а також формування **здатностей**:

- визначати та описувати характеристики організації;

- аналізувати результати діяльності організації, зіставляти їх з чинниками впливу зовнішнього і внутрішнього середовища;
- визначати перспективи розвитку організації;
- визначати функціональні сфери організації та встановлювати зв'язки між ними;
- управляти організацією та її структурними підрозділами через реалізацію функцій менеджменту;
- обирати та використовувати сучасний інструментарій менеджменту;
- планувати діяльність організації та управляти часом;
- аналізувати і структурувати проблеми організації, формувати обґрунтовані рішення тощо.

Предметом вивчення «Операційного менеджменту» є закономірності планування, створення та ефективного використання операційної системи організації.

Основними **завданнями**, що мають бути вирішені в процесі викладення курсу, є надання здобувачам:

- усвідомлення того, що операційна система є однією з найважливіших складових будь-якого підприємства чи організації, внаслідок чого фахівцю в галузі управління потрібне ґрунтовне знання основ операційного менеджменту;
- знання принципів та методів раціональної організації, планування і контролю за функціонуванням операційних систем різних рівнів;
- уміння розробляти операційну стратегію організації;
- уміння обґрунтовувати рішення щодо створення операційної системи, підтримки належного режиму її поточного функціонування;
- уміння здійснювати менеджмент якості та управляти продуктивністю операційної діяльності організації;
- знання особливостей операційного менеджменту на підприємствах та в організаціях різних галузей тощо.

По завершенню вивчення курсу студент має:

знати:

- склад елементів і структуру операційної системи;
- об'єкт, суб'єкт, цілі, принципи, методи та функції операційного менеджменту;
- склад операційних пріоритетів і найважливіших стратегічних рішень у сфері операцій;
- види операційних стратегій;
- цілі, види та інструменти планування операційної діяльності;
- призначення, складові елементи та функціональні сфери застосування систем управління ланцюгами постачання;

- роль і місце управління запасами в управлінні операційною діяльністю організації;
- можливості сучасних систем планування потреб у ресурсах (системи MRP-I, MRP-II, ERP, CSRP, APS);
- роль і місце управління потоками в управлінні операційною діяльністю організації;
- сутність концепції ошадливості (Lean-концепції) та цільові орієнтири й принципи організації діяльності ошадливого підприємства;
- роль і місце управління якістю в управлінні операційною діяльністю, зокрема сутність концепцій TQM та «Шість сигм» тощо.

уміти:

- ідентифікувати тип операційної стратегії конкретної бізнес-організації;
- розробляти тактичні й оперативно-календарні виробничі плани;
- інтерпретувати відображені за допомогою графіків, зокрема графіка Ганта, результати виконання плану операційної діяльності;
- аналізувати виробничі запаси за ABC та XYZ методами;
- розраховувати витрати на управління запасами;
- визначати оптимальний розмір замовлення (партії поставки);
- визначати сфери доцільного використання таких інструментів ошадливого виробництва, як VSM, 5 S, JIT, TPM, Kanban, Kaizen тощо;
- застосовувати QFD-аналіз та FMEA-аналіз при проєктуванні продуктів/процесів тощо.

Пререквізити вивчення дисципліни (базові знання необхідні для успішного опанування компетентностями). Базові знання з дисциплін: «Економічна теорія», «Теорія організації», «Менеджмент», «Організація праці менеджера», «Маркетинг», «Організація діяльності бізнес-структур», «Управління бізнес-процесами», «Управління інноваціями» тощо.

Постреквізити. Продовжують вивчення даного курсу наступні дисципліни: «Офіс-менеджмент», «Організація виробництва», «Адміністративний менеджмент», «Стратегічне планування в менеджменті», «Експертна аналітика в менеджменті організацій» тощо.

Результати навчання. За результатами вивчення курсу здобувачі вищої освіти мають:

- демонструвати навички виявлення проблем та обґрунтування управлінських рішень;

- описувати зміст функціональних сфер діяльності організації;
- виявляти навички пошуку, збирання та аналізу інформації, розрахунку показників для обґрунтування управлінських рішень;
- виявляти навички організаційного проєктування;
- застосовувати методи менеджменту для забезпечення ефективності діяльності організації;
- оцінювати правові, соціальні та економічні наслідки функціонування організації;
- розробляти операційну стратегію організації;
- створювати та забезпечувати ефективне функціонування операційної системи організації;
- класифікувати операційні системи за різними критеріями та класифікаційними групами;
- формувати операційну діяльність організації;
- здійснювати управління процесом проєктування операційної системи;
- здійснювати управління поточним функціонування операційної системи;
- ефективно управляти проєктами;
- здійснювати менеджмент якості та управління продуктивністю операційної діяльності.

Курс «Операційний менеджмент» викладається для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 073 «Менеджмент». Крім того він може бути цікавим та корисним для здобувачів, що навчаються за іншими спеціальностями та на інших рівнях вищої освіти, а також для викладачів, науковців, керівників і спеціалістів підприємств та організацій.

Основною **формою** вивчення курсу є лекції, практичні, семінарські заняття, самостійна робота. Крім вивчення загальнотеоретичних питань і практичних завдань здобувачі виконують індивідуальне завдання (ІЗ). Здобувачі послідовно опановують основний зміст кожної теми відповідно до сформованої структури. Шляхом вивчення рекомендованої навчальної літератури проводять поточну перевірку отриманих знань за допомогою контрольних запитань. Крім того, здобувачі мають відповісти на проблемні питання, опрацювати запропоновані вправи, розв'язати практичні завдання. Після опанування теоретичної частини теми та набуття необхідних практичних навичок здобувачі переходять до вивчення наступної теми.

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

<i>Найменування показників</i>	<i>Галузь знань, спеціальність, освітня програма, рівень вищої освіти</i>	<i>Характеристика навчальної дисципліни</i>	
		<i>денна форма навчання</i>	<i>заочна форма навчання</i>
Кількість кредитів – 4	Галузь знань 07 «Управління та адміністрування» Спеціальність 073 «Менеджмент» Освітня програма «Менеджмент» Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)	Обов'язкова	
Модулів – 2		Рік підготовки:	
Змістових модулів – 3		4-й	4-й
Загальна кількість годин – 120		Семестр:	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 4		7-й	7-й
		Лекції:	
		30 год.	6 год.
		Практичні, семінарські:	
		30 год.	6 год.
		Лабораторні:	
		— год.	— год.
		Самостійна робота:	
		30 год.	78 год.
	Індивідуальні завдання:		
30 год.	30 год.		
Вид контролю:			
екзамен	екзамен		

Примітка:

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

- для денної форми навчання – **60/60**
- для заочної форми навчання – **12/108**

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ № 1

«ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТОК ДОКТРИН ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ»

Теоретичний курс (лекційні заняття)

- Тема 1.* Операційний менеджмент як різновид функціонального менеджменту.
- Тема 2.* Операційна система організації: поняття, склад та види.
- Тема 3.* Операційна стратегія як основа проєктування операційної системи.

Практичний курс (практичні заняття)

- Тема 1.* Операційний менеджмент як різновид функціонального менеджменту.
- Тема 2.* Операційна система як об'єкт управління. Моделювання операційної системи організації.
- Тема 3.* Формування операційної стратегії підприємства.
- Тема 4.* Оцінка стратегічних зон господарювання підприємства.
- Тема 5.* Розробка операційної стратегії.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ № 2

«ОСНОВНІ ПРОЄКТНІ РІШЕННЯ В ОПЕРАЦІЙНОМУ МЕНЕДЖМЕНТІ»

Теоретичний курс (лекційні заняття)

- Тема 4.* Операційна діяльність: ресурси, процеси та результати.
- Тема 5.* Управління процесом проєктування операційної системи.
- Тема 6.* Управління процесом проєктування виробничих потужностей та трудового процесу.
- Тема 7.* Управління проєктами.

Практичний курс (практичні заняття)

- Тема 6.* Інструменти прийняття рішень в операційному менеджменті. Побудова «дерева рішень».
- Тема 7.* Організація операційного процесу у просторі й часі. Визначення тривалості операційного циклу підприємства.
- Тема 8.* Проєктування виробничих потужностей.
- Тема 9.* Агрегатне (сукупне) планування.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ № 3 **«УПРАВЛІННЯ ПОТОЧНИМ ФУНКЦІОНУВАННЯМ** **ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ»**

Теоретичний курс (лекційні заняття)

- Тема 8.*** Оперативний менеджмент операційної системи.
- Тема 9.*** Операційна інфраструктура та організація комплексного обслуговування виробництва.
- Тема 10.*** Контроль в системі операційного менеджменту.
- Тема 11.*** Управління матеріальними ресурсами та виробничими запасами.
- Тема 12.*** Управління матеріально-технічним постачанням (МТП) та збутом на підприємстві.
- Тема 13.*** Управління продуктивністю операційної діяльності.
- Тема 14.*** Управління якістю.
- Тема 15.*** Управління прибутком.

Практичний курс (практичні заняття)

- Тема 10.*** Організація виробничої інфраструктури підприємства.
- Тема 11.*** Управлінські рішення в сфері управління матеріальними ресурсами та запасами.
- Тема 12.*** Показники результативності функціонування операційних систем.
- Тема 13.*** Виробництво, якість і конкурентоспроможність продукції.
- Тема 14.*** Управління операційними витратами.
Операційний леверидж.
- Тема 15.*** Розрахунок показників діяльності підприємства.
- Тема 16.*** Оцінка результатів діяльності підприємства.
- Тема 17.*** Фінансово-економічні результати та ефективність діяльності підприємства.

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	денна форма навчання						заочна форма навчання						
	усього	у тому числі					усього	у тому числі					
		Л	П	лаб	інд	с.р.		Л	П	лаб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
МОДУЛЬ 1													
Змістовий модуль 1. «Формування та розвиток доктрин операційної системи»													
<i>Лекції:</i>													
Тема 1. Операційний менеджмент як різновид функціонального менеджменту	4	2				2	4	1					3
Тема 2. Операційна система організації: поняття, склад та види	4	2				2	4	1					3
Тема 3. Операційна стратегія як основа проєктування операційної системи	3	2				1	3						3
<i>Практичні заняття:</i>													
Тема 1. Операційний менеджмент як різновид функціонального менеджменту	2		1			1	3						3
Тема 2. Операційна система як об'єкт управління. Моделювання операційної системи організації	2		1			1	3						3
Тема 3. Формування операційної стратегії підприємства	3		2			1	4		1				3
Тема 4. Оцінка стратегічних зон господарювання підприємства	2		1			1	4		1				3
Тема 5. Розробка операційної стратегії	2		1			1	3						3
<i>Індивідуальне науково-дослідне завдання</i>	10	X	X	X	10	X	10	X	X	X	X	10	X
<i>Разом за змістовим модулем 1</i>	32	6	6	X	10	10	38	2	2	X	10	24	
Змістовий модуль 2. «Основні проєктні рішення в операційному менеджменті»													
<i>Лекції:</i>													
Тема 4. Операційна діяльність: ресурси, процеси та результати	4	2				2	4	1					3
Тема 5. Управління процесом проєктування операційної системи	4	2				2	4						4
Тема 6. Управління процесом проєктування виробничих потужностей та трудового процесу	3	2				1	3						3
Тема 7. Управління проєктами	3	2				1	3						3
<i>Практичні заняття:</i>													
Тема 6. Інструменти прийняття рішень в операційному менеджменті. Побудова «дерева рішень»	5		4			1	5		1				4
Тема 7. Організація операційного процесу у просторі й часі.													
Визначення тривалості операційного циклу підприємства	2		1			1	3						3
Тема 8. Проєктування виробничих потужностей	2		1			1	3						3
Тема 9. Агрегатне (сукупне) планування	3		2			1	4						4
<i>Індивідуальне науково-дослідне завдання</i>	10	X	X	X	10	X	10	X	X	X	X	10	X
<i>Разом за змістовим модулем 2</i>	36	8	8	X	10	10	39	2	1	X	10	27	
Усього годин за Модуль 1	68	14	14	X	20	20	77	3	3	X	20	51	

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма навчання						заочна форма навчання					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		Л	П	Лаб	Інд	С.р.		Л	П	Лаб	Інд	С.р.
<i>1</i>	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
МОДУЛЬ 2												
Змістовий модуль 3. «Управління поточним функціонуванням операційної системи»												
Лекції:												
Тема 8. Оперативний менеджмент операційної системи	2	2					2	1				1
Тема 9. Операційна інфраструктура та організація комплексного обслуговування виробництва	2	2					2	1				1
Тема 10. Контроль в системі операційного менеджменту	2	2					1					1
Тема 11. Управління матеріальними ресурсами та виробничими запасами	2	2					2					2
Тема 12. Управління матеріально-технічним постачанням (МТП) та збутом на підприємстві	2	2					1					1
Тема 13. Управління продуктивністю операційної діяльності	2	2					1					1
Тема 14. Управління якістю	2	2					2	1				1
Тема 15. Управління прибутком	2	2					2					2
Практичні заняття:												
Тема 10. Організація виробничої інфраструктури підприємства	6		4			2	3		1			2
Тема 11. Управлінські рішення в сфері управління матеріальними ресурсами та запасами	3		1			2	3		1			2
Тема 12. Показники результативності функціонування операційних систем	2		1			1	2					2
Тема 13. Виробництво, якість і конкурентоспроможність продукції	3		2			1	2					2
Тема 14. Управління операційними витратами. Операційний левсердж	3		2			1	4		1			3
Тема 15. Розрахунок показників діяльності підприємства	3		2			1	2					2
Тема 16. Оцінка результатів діяльності підприємства	3		2			1	2					2
Тема 17. Фінансово-економічні результати та ефективність діяльності підприємства	3		2			1	2					2
Індивідуальне науково-дослідне завдання	10	X	X	X	10	X	10	X	X	X	10	X
Разом за змістовим модулем 3	52	16	16	X	10	10	43	3	3	X	10	27
Усього годин за Модуль 2	52	16	16	X	10	10	43	3	3	X	10	27
РАЗОМ (4 КРЕДИТИ = 120 ГОД.)	120	30	30	X	30	30	120	6	6	X	30	78

ТЕОРЕТИЧНИЙ КУРС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ № 1 «ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТОК ДОКТРИН ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ»

ТЕМА 1. Операційний менеджмент як різновид функціонального менеджменту

Питання:

1. Понятійний апарат операційного менеджменту. Операції як види діяльності. Операційна функція в організації. Матеріальні потоки.
2. Концепції, принципи, функції та методи операційного менеджменту.
3. Роль та місце операційного менеджменту.
4. Історичний розвиток операційного менеджменту. Еволюція історичних етапів операційного менеджменту.
5. Сутність операцій у сфері послуг. Управління сервісом.

Основна література: [8, 13, 15, 30, 31].

Контрольні питання в ході вивчення теми:

Сутність операційного менеджменту та його місце в системі управління підприємством. Мета, завдання, спрямованість, предмет та об'єкт операційного менеджменту. Сутність терміну «операція», його відмінність від терміну «виробництво». Операції в різних сферах діяльності менеджера. Сутність поняття «управління операціями». Алгоритмізація процесів управлінської діяльності. Сутнісно-змістова характеристика алгоритмів управління операціями та операційними системами. Сутність та значення операційної функції як складової операційного менеджменту. Операції як види діяльності. Категорії систем операцій за характером руху потоків від постачальника до покупця. Сутність матеріального потоку «виробництво і постачання» та його моделі. Сутність матеріального потоку «транспортування і сервіс» та його моделі.

Сутність поняття «концепція операційного менеджменту». Основні чинники, на яких базується концепція теорії

операційного менеджменту. Сутність та зміст основних принципів операційного менеджменту. Сутність та зміст основних принципів раціональної організації виробничих процесів. Сутність та зміст функцій операційного менеджменту. Сутність та зміст методів операційного менеджменту. Особливості розробки і використання ефективних методів в операційному менеджменті. Спеціальні методи та методики, що використовуються в операційному менеджменті.

Сутність та зміст поняття «управління виробництвом». Ланцюжок «виробництво-потреби споживача» як характеристика основного призначення організації. Основні стадії ланцюжка виробництва. Характеристика основних типів інтеграційних утворень. Головні проблеми, з якими стикається операційний менеджер в ході професійної діяльності.

Ключові етапи історії народження і розвитку операційного менеджменту. Зміст досліджень видатних науковців в галузі операційного менеджменту. Основні етапи розвитку управління виробництвом. Дослідження «виробництва» Фредеріком Уінслоу Тейлором. Методи планування послідовності виробничих операцій Г.Л. Гантта. Методика мікроаналізу робочих рухів при кладці цегельних стін розробленої подружжям Гілберт. Найголовніші функції управління і принципи його організації Г. Черча. Дванадцять принципів продуктивності М. Емерсона. Дослідження Мері Паркер Фоллет, Елтона Мейо та Абрахам Маслоу. Сутність та значення зводу принципів: «Сім принципів ведення справ у Росії». Поняття зворотного зв'язку, керованої і керуючої систем О.О. Богданова. Лінійне програмування – теорія і методи вирішення екстремальних завдань з обмеженнями Л.В. Канторовича. Концепція «вузького місця» А.К. Гастева.

Сутність поняття «послуга», основні (базові) послуги та послуги, що додають вартість. Загальні положення, які відображають сутність послуг. Особливості процесу управління операціями у сфері послуг. Відмінні особливості виробництва товарів і послуг. Головні напрямки діяльності у сфері послуг. «Сервісний трикутник», роль та значення операцій у ньому.

ТЕМА 2. Операційна система організації: поняття, склад та види

Питання:

1. Сутність системного та ситуаційного підходів до операційного менеджменту.
2. Класифікація та особливості операційних систем.
3. Сутність елементів операційної системи.
4. Характеристика виробничих систем. Вплив типу виробництва на організаційну структуру управління.
5. Сутність структуризації сервісних контактів: сервіс-системна матриця.
6. Типи сервісних систем.

Основна література: [7, 11, 15, 21, 29].

Контрольні питання в ході вивчення теми:

Сутність понять «система» та «елементи системи». Різновиди систем та їх змістовна характеристика. Зміст поняття «функція системи». Сутність поняття «підсистема». Принципи і правила ієрархії та композиції. Сутність поняття багаторівневості (ієрархічності). Сутність поняття «операційна функція» як однієї з основних характеристик системи. Сутність поняття «операційна система».

Класифікація операційних систем за природою (типом середовища). Класифікація операційних систем за рівнем невизначеності природи (середовища). Класифікація операційних систем за структурою. Класифікація операційних систем за масштабністю. Класифікація операційних систем за ступенем складності. Класифікація операційних систем за ступенем детермінованості. Класифікація операційних систем за характером розвитку в часовому масштабі. Класифікація операційних систем за інформаційною забезпеченістю. Характерні особливості операційних систем. Функціональні завдання, що вирішуються операційними системами. Типові структури передавання інформації в операційних системах. Типові структури ієрархічного управління в операційних системах.

Переробна підсистема операційної системи: сутність та значення. Підсистема забезпечення операційної системи: сутність та значення. Підсистема планування і контролю операційної системи: сутність та значення.

Характерні особливості організації діяльності виробничих систем. Загальна класифікація типів виробництва. Сутність проєктного (одиничного) типу виробництва. Сутність індивідуального типу виробництва. Сутність серійного типу виробництва (дрібносерійне (замовне) та великосерійне виробництво). Сутність безупинного потоку як специфічного типу виробництва. Сутність масового типу виробництва. Матриця видів інноваційних виробництв і сервісу як інструмент характеристики інноваційної діяльності.

Зміст поняття «робоче місце». Загальна характеристика та структурні підрозділи цеху. Основні види виробничої структури. Напрями удосконалення виробничої структури. Підходи побудови виробничих управлінських структур. Чинники побудови раціональних виробничих структур. Форми спеціалізації.

Сервіс-системна матриця. Ступінь контакту «клієнт-канал обслуговування». Вимоги до персоналу, фокусування операцій до технологічних інновацій по мірі зміни ступеня «контакт клієнт-канал обслуговування». Основні напрями стратегічного використання сервіс-системної матриці.

Основні розбіжності між системами з високим і низьким ступенем контакту з клієнтом. Основні типи сервісних систем. Характеристики правильно спроектованої сервісної системи.

ТЕМА 3. Операційна стратегія як основа проєктування операційної системи

Питання:

1. Сутність операційної стратегії. Стратегія і тактика в управлінні операційною системою.
2. Проблеми конкурентоспроможності. Конкурентні переваги та шляхи їх досягнення.
3. Рамки операційної стратегії на виробництві.
4. Особливості операційної стратегії в сфері обслуговування.
5. Вплив життєвого циклу на операційну стратегію.
6. Продукти і процеси в контексті операційної стратегії.

Основна література: [11, 15, 17, 28, 30].

Контрольні питання в ході вивчення теми:

Сутність та походження категорії «стратегія», її значення в сучасних умовах. Сутність поняття «операційна стратегія».

Сутність поняття «корпоративна стратегія». Складові частини стратегій операційної системи. Базові критерії реалізації стратегічного плану. Склад стратегії і тактики операційного менеджменту у забезпеченні місії організації. Основні напрями формування рішень по товарам та послугам. Структурні та технологічні рішення в управлінні операційною системою. Корпоративні чинники, що впливають на операції і можливості побудови операційної стратегії. Ринкові чинники, що впливають на операції і можливості побудови операційної стратегії.

Основна мета виробничої системи. Сутність поняття «виражена компетентність». Зміст основних типів операційних пріоритетів. Стратегія «лідерства за витратами»: сутність, шляхи реалізації, умови та ризики використання. Стратегія «широкої диференціації»: сутність, шляхи реалізації, умови та ризики використання. Стратегія «оптимальних витрат»: сутність, шляхи реалізації, умови та ризики використання. Сфокусована стратегія «низьких витрат і диференціації»: сутність, шляхи реалізації, умови та ризики використання.

Структура операційної стратегії: від потреб клієнта до виконання замовлення. Ключові операційні можливості (сфера компетенції) організації. Основні цілі розвитку операційної стратегії. Причини низької конкурентоспроможності певних товарів та послуг українського виробництва.

Основні стадії досягнення конкурентоспроможності сервісної фірмою. Сервісна стратегія та її головні пріоритети. Схема взаємозв'язків елементів, що призводять до забезпечення конкурентної переваги фірми.

Зародження і формування операційної системи як I етап її життєвого циклу. Швидкий ріст ефективності як II етап життєвого циклу операційної системи. Період стабільності як III етап життєвого циклу операційної системи. Характеристика та наслідки IV етапу життєвого циклу операційної системи. Локальні цикли «життя» операційної системи.

Сутність та значення варіантів побудови операційної системи: від продукту та від процесу. Особливості застосування інструменту «Дерево рішень» в проєктуванні і виробництві продукту. Процедура проєктування продукту для створення «Дерева рішень».

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ № 2 **«ОСНОВНІ ПРОЄКТНІ РІШЕННЯ** **В ОПЕРАЦІЙНОМУ МЕНЕДЖМЕНТІ»**

ТЕМА 4. Операційна діяльність: ресурси, процеси та результати

Питання:

1. Ресурси як вхідні фактори операційної діяльності підприємства. Операційні процеси організації.
2. Режим функціонування операційної системи.
3. Поняття, структура та тривалість операційного циклу підприємства.
4. Бізнес-процеси.

Основна література: [11, 15, 17, 31, 33].

Контрольні питання в ході вивчення теми:

Ресурси як складова операційного процесу. Ресурсна схема операційного процесу. Сутність операційного процесу та його основні елементи. Технологічний процес, як головна частина операційного процесу. Стадії виробничого процесу. Класифікація операційних процесів. Тип операційного процесу та його категорії. Структура виробничого потоку та його основні типи. Критерії проектування технологічного процесу. Чинники планування операційних процесів. Фази життєвого циклу продукції. Збіг основних етапів життєвого циклу продукції та технологічного процесу.

Тенденції існування операційної системи. Сутність поняття «режим функціонування». Розбіжності між технологією і режимом як об'єктами управління. Сутність поняття «нормальний режим». Критерій оптимальної стабільності режиму операційної системи. Сутність вхідної, вихідної та операційної потужності. Управлінські переваги нормального функціонування операційних систем. Типові проблеми і протиріччя управління операційною системою, яка знаходиться в нормальному режимі. Перехідний режим та можливі «наслідки» для операційної системи в перехідному режимі. Класифікація причин перехідного режиму. Кінцеве завдання управління режимом операційної системи. Інваріанти операційної системи, що забезпечують збереження її якості. Задачі організації розвитку операційної системи. Сутність поняття «твердих» і «м'яких» чинників забезпечення сталого функціонування операційної системи.

Ефективність операційного процесу та чинники, що на нього впливають. Диференціація операційного процесу та основні чинники, що її характеризують. Сутність поняття «виробнича структура». Основні форми організації виробництва. Напрями спеціалізації, за якими відбувається формування виробничих підрозділів підприємства у просторі. Форми організації операційного процесу. Сутність операційного циклу та його структурні елементи. Елементи тривалості операційного циклу. Види руху предметів праці їх порівняльна характеристика, переваги та недоліки. Сутність та причини оновлення бізнес-процесу. Принципи оновлення бізнес-процесу. Етапи оновлення бізнес-процесу. Методи та інструменти оновлення бізнес-процесу. Особливості «співіснування» загального управління якістю і оновлення бізнес-процесу. Основні підходи до інтеграції оновлення і безперервного поліпшення бізнес-процесу.

ТЕМА 5. Управління процесом проектування операційної системи

Питання:

1. Проектування операційної системи: сутність, цілі та етапи.
2. Розробка продукту та вибір технологічного процесу у виробничій сфері.
3. Операційні технології.
4. Проектування послуг.
5. Особливості управління чергами.
6. Прийняття управлінських рішень в операційному менеджменті.

Основна література: [8, 11, 15, 29].

Контрольні питання в ході вивчення теми:

Сутність поняття «ефект операційної системи». Основні підходи до побудови операційних систем. Сутність поняття «процесор операційної системи». Функціональний підхід, як елемент побудови операційної системи. Галузевий підхід, як елемент побудови операційної системи. Організаційний підхід, як елемент побудови операційної системи. Сутність поняття «технологія», як основної ланки побудови операційної системи. Вертикальні (ієрархічні) і горизонтальні зв'язки при побудові операційної системи.

Еволюція основних підходів до управління розробками. Основні критерії проєктування виробу. Сфери забезпечення необхідних характеристик виробу. Фази типового проєкту з розробки нової продукції. Критерії проєктування виробу. Метод спільного проєктування в процесі розробки нової продукції. Сутність та значення промислового дизайну. Стадії створення нового продукту при міжфункціональній інтеграції. Особливості проєктування продукту «очима споживача». Функціонально-вартісний аналіз та вартісний інжиніринг при проєктуванні продукції. Етапи вартісного аналізу. Базові інструменти планування процесів. Складові аналізу технологічного процесу. Особливості проєктування і виробництва глобального продукту. Критерії ефективності процесу проєктування продукту.

Сутність поняття «технологія» та значення технологій у сучасному світі. Сутність та елементи системи технічного забезпечення. Сутність та елементи програмного забезпечення. Технології у сфері послуг. Ризики освоєння нових технологій.

Особливості сфери послуг, які ускладнюють проєктування. Специфіка проєктування операційних систем сфери послуг. Чинники, що відрізняють процес проєктування і розробки послуг від розробки продукції. Основні підходи до розробки послуг. Властивості сервісних гарантій для забезпечення ефективності фірми. Чинники, що впливають на сервісну систему.

Значення черг та необхідність управління ними, як один з найважливіших аспектів операційного менеджменту. Визначення оптимальної пропускної здатності каналу обслуговування. Система масового обслуговування та її основні компоненти. Основні конфігурації систем обслуговування. Характеристика найпростіших моделей черг. Основні рекомендації щодо управління чергами.

Роль моделей при прийнятті рішень у сфері управління виробництвом. Сутність «ухвалення рішення». Основні задачі, що вирішуються в процесі ухвалення рішень. Значення альтернатив в успішному вирішенні проблем. Реалізація рішень і контроль результатів. Обмеження і умови ухвалення рішень.

ТЕМА 6. Управління процесом проектування виробничих потужностей та трудового процесу

Питання:

1. Поняття потужності операційної системи.
2. Стратегічне планування потужностей.
3. Сутність розміщення виробничих і сервісних об'єктів.
4. Розміщення обладнання і планування приміщень.
5. Планування трудового процесу і нормування праці.
6. Сутність лінійного програмування.

Основна література: [11, 15, 27, 30, 31].

Контрольні питання в ході вивчення теми:

Сутність понять «потужність», «потужність операційної системи», «потужність підприємства», «виробнича потужність». Мета управління потужністю. Зміст поняття «одиниця потужності». Чинники планування величини виробничої потужності. Види потужності. Сутність оптимальної потужності операційної системи. Задача та методи оптимізації потужностей операційних систем. Методи прогнозування необхідної потужності операційних систем.

Різновиди планування, в залежності від терміну, на який здійснюється завантаження. Відмінність планування виробничої потужності у виробничій сфері від пропускну здатності сервісного підприємства. Фази діяльності сервісних підприємств.

Чинники розміщення виробничих і сервісних об'єктів, що існують на макрорівні. Чинники розміщення виробничих і сервісних об'єктів, що існують на мікрорівні. Методи розміщення промислових підприємств.

Чинники і обмеження, що враховуються при складанні плану розміщення устаткування. Способи розміщення устаткування. Маркетингові дослідження планування маршруту та групування товарів. Концепція «сервісного ландшафту» та її основні елементи.

Сутність поняття «трудоий процес». Чинники, що впливають на прийняття рішень при плануванні трудового процесу. Аспекти планування трудового процесу. Спеціалізація праці, її переваги та недоліки. Принципи планування трудового процесу. Класифікація елементів затрат змінного робочого часу. Основні способи вивчення затрат робочого часу та етапи її проведення. Оплата праці та її основні функції. Складові частини оплати праці. Форми та системи оплати праці.

Сутність лінійного програмування та його призначення. Основні умови для вирішення задач методом лінійного програмування. Типове застосування методів лінійного програмування в операційному менеджменті.

ТЕМА 7. Управління проектами

Питання:

1. Історія розвитку управління проектами.
2. Проектний підхід до управління організацією.
3. Менеджмент проекту. Життєвий цикл проекту.
4. Інструментарій проектного аналізу.
5. Фінансування, кошторис і бюджет проекту.
6. Організаційні структури.
7. Управління інноваційно-інвестиційними процесами.

Основна література: [11, 15, 25, 27, 30].

Контрольні питання в ході вивчення теми:

Зародження управління проектами як самостійної дисципліни. Розробка по матричній організації для керівництва та здійснення складних проектів. Розробка «методу критичного шляху» з програмною реалізацією. Розповсюдження мережових методів в управлінні проектами. Впровадження методів управління змінами та управління якістю проектів. Використання сучасних програмних засобів для управління проектами.

Сутність поняття «проект». Основні відмінності між поняттями «проект» і «план». Порівняння функціонування підприємства і проекту. Основні ознаки проекту. Загальна класифікація проектів. Сутність поняття «оточення проекту». Характер сфер найближчого оточення проекту. Внутрішні та зовнішні чинники, що впливають на проект. Основні учасники проекту.

Причини необхідності управління проектами. Сутність понять «управління проектами» та «менеджмент проекту». Головна мета та основні задачі управління проектами. Основні принципи управління проектами. Підходи до управління проектами. Життєвий цикл проекту та його фази. Основні стадії розробки та реалізації інвестиційного проекту.

Сутність «явних» та «неявних» матеріальних вигод (заграт). Функціональні аспекти проектного аналізу. Методика проведення

аналізу ринку, як частина маркетингового аналізу проєкту. Порядок проведення технічного аналізу проєкту. Основні аспекти технічного аналізу проєкту. Зміст робіт на різних етапах проведення технічного аналізу проєкту. Елементи інституційного аналізу проєкту. Етапи проведення екологічного аналізу проєкту. Проєкти залежно від ступеню негативного впливу на навколишнє середовище. Методи оцінки впливу проєкту на навколишнє середовище. Елементи соціального аналізу проєкту. Основні компоненти соціального аналізу проєкту. Мета та особливості фінансового аналізу проєкту. Джерела формування інвестиційних ресурсів. Мета та особливості економічного аналізу проєкту. Чинники, що впливають на економічну цінність проєкту. Основні показники оцінки ефективності інвестицій, що використовуються для порівняння проєктів.

Засоби фінансування проєктів. Джерела фінансування проєктів. Сутність поняття «кошторис». Категорії витрат, що відображаються у кошторисі. Типи кошторисів. Сутність поняття «бюджет проєкту». Організація бюджетного контролю проєкту.

Відособлений проєкт, його основні переваги та недоліки. Функціональний проєкт, його основні переваги та недоліки. Матрична організаційна форма проєкту, її основні переваги та недоліки. Різновиди матричної структури організації.

Сутність поняття «інноваційний проєкт». Класифікація інноваційних проєктів за типом інновацій. Етапи інноваційного проєкту. Зміст і етапи розробки концепції інноваційного проєкту.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ № 3

«УПРАВЛІННЯ ПОТОЧНИМ ФУНКЦІОНУВАННЯМ ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ»

ТЕМА 8 Оперативний менеджмент операційної системи

Питання:

1. Сукупне (агреговане) планування.
2. Функції, принципи, завдання, основні вимоги до оперативного управління. Види систем оперативного управління виробництвом.
3. Організація диспетчерської служби підприємства.
4. Системи оперативного управління виробництвом.

Основна література: [7, 15, 30, 32].

Контрольні питання в ході вивчення теми:

Сутність поняття «сукупне (агреговане) планування». Види планування, що пов'язані з сукупним (агрегованим) плануванням. Ієрархічний характер сукупного планування. Процедура ієрархічного планування. Кінцева мета сукупного планування. Виробничі стратегії сукупного планування. Внутрішні та зовнішні чинники виробничого планування. Етапи загальної процедури сукупного планування. Категорії витрат, що враховуються при сукупному плануванні.

Сутність поняття «оперативне управління». Схема організації оперативного управління виробництвом. Функції, що здійснює оперативне управління виробництвом. Принципи оперативного управління виробництвом. Зміст оперативного управління виробництвом. Головні завдання оперативного управління виробництвом. Труднощі вирішення основних завдань, що ставляться перед системою оперативного управління виробництвом. Процес диспетчеризації. Підсистеми загальної системи оперативно-календарного планування і регулювання. Основна мета оперативно-календарного планування. Основні етапи процедури оперативно-календарного планування. Нормативна база, що забезпечує ефективне функціонування системи оперативно-календарного планування і регулювання виробництва. Основні види систем оперативного управління виробництвом.

Сутність поняття «диспетчеризація» та її основна мета. Напрями диспетчеризації. Місце диспетчерської служби в організації оперативного управління виробництвом та її роль в інтеграції служб та відділів підприємства. Організаційна побудова диспетчерського апарату. Основні функції диспетчерської служби. Умови формування, організації й управління інформаційними потоками в ході оперативного регулювання виробничого процесу. Переваги використання новітніх інформаційно-управлінських систем в організації диспетчерського контролю.

Сутність та основна мета існуючих систем оперативного управління виробництвом. Сутність роботи виробничої системи «точно в термін» та її головна мета. Специфічні особливості та порівняльна характеристика «традиційної» системи організації виробництва і системи «точно в термін». Принциповий механізм використання карток «Канбан» у виробництві.

ТЕМА 9. Операційна інфраструктура та організація комплексного обслуговування виробництва

Питання:

1. Загальна характеристика, склад, вимоги, задачі, значення й особливості функціонування операційної інфраструктури підприємства.
2. Забезпечення виробництва технологічним оснащенням та інструментом.
3. Організація ремонтно-профілактичного обслуговування виробництва та устаткування.
4. Енергетичне господарство.
5. Транспортне господарство.
6. Організація і функції складського господарства.
7. Соціальна інфраструктура та соціальна діяльність підприємства.

Основна література: [11, 15, 30, 31].

Контрольні питання в ході вивчення теми:

Елементи інфраструктури підприємства. Сутність понять «інфраструктура», «інфраструктура підприємства», «виробнича інфраструктура підприємства». Основна функція виробничої інфраструктури. Причини зростання ролі та значення виробничої інфраструктури. Функції системи технічного обслуговування виробництва. Структурні елементи системи технічного обслуговування підприємства.

Система забезпечення виробництва технологічним оснащенням та інструментом. Мета функціонування інструментального господарства підприємства. Організація робіт із забезпечення виробництва технологічним оснащенням. Загальнозаводські та цехові органи матеріально-технічного забезпечення. Схема внутрізаводського обігу оснащення. Основні напрямки удосконалення інструментального господарства та підвищення ефективності його функціонування.

Ремонтне господарство підприємства та його загальнозаводські та цехові структурні підрозділи. Блоки взаємопов'язаних робіт в процесі організації діяльності ремонтного господарства. Чинники, що визначають обсяг робіт і задач, які вирішуються кожним з блоків взаємопов'язаних робіт. Форми організації ремонтно-профілактичних робіт і технічного обслуговування устаткування. Порівняльна характеристика системи планово-попереджувального ремонту (ППР) та системи ремонту за результатами технічної діагностики.

Ремонт та його види. Модернізація устаткування та її основні напрямки. Варіанти доцільності проведення модернізації. Основні напрямки удосконалення системи ремонтно-профілактичного обслуговування та ремонтного господарства, підвищення ефективності їх функціонування.

Сутність та головне призначення енергетичного господарства підприємства. Особливості організації енергогосподарства та енергетичного обслуговування. Головні задачі енергогосподарства. Взаємозалежність енергоресурсів, устаткування та процесів при виробництві продукції. Загальнозаводські та цехові органи енергетичного господарства підприємства. Склад та функції енергетичних цехів виробничого підприємства. Основні завдання планово-економічного бюро відділу головного енергетика. Норми затрат палива, теплової та електричної енергії. Основні показники, що характеризують енергетичне господарство підприємства. Основні напрямки удосконалення енергетичного обслуговування та підвищення ефективності функціонування енергетичного господарства.

Склад та головна мета транспортного господарства підприємства. Різновиди транспорту, що використовується на підприємстві. Структура транспортного господарства та його основні завдання. Напрями поліпшення організації транспортного господарства підприємства. Сутність понять «вантажообіг» та «вантажопотік». Маятникова і кільцева системи перевезення вантажів та їх основні різновиди. Основні напрямки підвищення якості та ефективності транспортного обслуговування.

Склад складського господарства підприємства та його основні функції. Класифікація складів підприємства. Напрями удосконалення складського господарства.

Склад та структура соціальної сфери. Основні аспекти плану соціального розвитку підприємства.

ТЕМА 10. Контроль в системі операційного менеджменту

Питання:

1. Система і процес контролю.
2. Адекватність контролю.
3. Критичні точки контролю.
4. Традиційні засоби контролю.

Основна література: [5, 11, 15, 22, 30].

Контрольні питання в ході вивчення теми:

Сутність поняття «контроль», його роль і значення в управлінській сфері. Етапи основного процесу контролю. Контур зворотного зв'язку управлінського контролю. Класифікація видів контролю. Форми попереднього контролю. Основні переваги системи мережевого планування і управління перед іншими системами.

Сутність поняття «адекватний» в контексті контролю. Умови створення адекватної системи контролю на підприємстві. Заходи створення адекватної системи контролю на підприємстві. Переваги створення адекватної системи контролю на підприємстві.

Сутність поняття «критичні точки (критерії) контролю». Види нормативів критичних точок контролю.

Засоби контролю в системі операційного менеджменту на підприємстві. Критерії контролю за рівнем науково-технічного розвитку операційної системи.

ТЕМА 11. Управління матеріальними ресурсами та виробничими запасами

Питання:

1. Принципи формування та функціонування системи управління матеріальними ресурсами.
2. Управління процесом матеріалоспоживання.
3. Розміщення та види виробничих запасів в системі підприємства.
4. Управління виробничими запасами.

Основна література: [15, 29, 30, 32].

Контрольні питання в ході вивчення теми:

Сутність понять «матеріальні ресурси» та «управління матеріальними ресурсами». Спрямованість процесу матеріально-технічного обслуговування. Склад матеріально-технічних ресурсів. Принципи формування і функціонування системи управління матеріальними ресурсами. Основні цілі матеріально-технічного забезпечення виробництва. Загальна схема системи матеріально-технічного забезпечення та обслуговування виробництва на підприємстві. Ключові напрями функціонування системи матеріально-технічного забезпечення підприємства. Основні функції організаційно-керуючої підсистеми системи матеріально-технічного забезпечення та обслуговування виробництва.

Показники ефективності використання матеріальних ресурсів. Чинники, що впливають на процес матеріалоспоживання. Основні резерви економії матеріальних ресурсів на підприємстві.

Сутність поняття «запаси». Місце запасів в окремому підприємстві та економіки у цілому. Критерії класифікації запасів. Різновиди сукупних запасів підприємства. Види виробничих і товарних запасів. Види запасів за часом обліку. Основні типи запасів. Різновиди запасів в залежності від цільового призначення. Витрати, що враховуються при прийнятті рішення з вибору розміру товарно-матеріальних запасів.

Процес управління запасами. Мета створення та управління запасами на підприємстві. Організація руху запасів в системі управління запасами з фіксованим обсягом замовлення. Організація руху запасів в системі управління запасами з фіксованим інтервалом часу між замовленнями. Переваги та недоліки основних систем управління запасами. Система управління запасами «Канбан», її переваги, параметри та правила функціонування. Типи та основні складові системи управління запасами «Канбан».

ТЕМА 12. Управління матеріально-технічним постачанням (МТП) та збутом на підприємстві

Питання:

1. Роль та значення служби постачання.
2. Склад служби постачання підприємства.
3. Планування матеріально-технічного постачання (МТП).
4. Система постачання виробництва.
5. Основні шляхи економії матеріалів.
6. Управління збутом.

Основна література: [9, 14, 15, 30, 33].

Контрольні питання в ході вивчення теми:

Сутність та значення матеріально-технічного постачання підприємства. Головна мета служби матеріально-технічного постачання. Основні форми матеріально-технічного постачання підприємства.

Склад служби постачання підприємства. Підрозділи оперативної частини служби постачання підприємства. Підрозділи виробничої частини служби постачання підприємства.

План матеріально-технічного постачання підприємства. Норми витрачання матеріалів та їх характеристика. Базовий показник використання матеріальних ресурсів.

Способи матеріально-технічного постачання виробництва. Документи, якими оформлюється забезпечення підрозділів підприємства необхідними матеріалами. Операції планування постачання цехів матеріалами. Способи розрахунку потреб в матеріально-технічному забезпеченні цехів (підрозділів).

Значення економії сировини, матеріалів та палива для підприємства. Основні напрямки економії матеріальних ресурсів на підприємстві. Базовий показник економії матеріальних ресурсів.

Значення збуту продукції (послуг) в системі «виробництво-розподіл-споживання». Структура управління відділом матеріально-технічного постачання і збуту. Структурні частини оперативної діяльності щодо збуту продукції.

ТЕМА 13. Управління продуктивністю операційної діяльності

Питання:

1. Продуктивність праці персоналу: сутність, методи визначення та чинники зростання.
2. Продуктивність та конкурентоздатність організації.
3. Управління результативністю операційних систем.
4. Управління використанням виробничих фондів (основних і оборотних).

Основна література: [11, 15, 30, 31].

Контрольні питання в ході вивчення теми:

Сутність поняття «продуктивність праці». Сутність продуктивності індивідуальної та суспільної праці. Рівень продуктивності праці. Трудомісткість та її види. Різновиди трудомісткості за характером і призначенням. Рівень продуктивності праці. Прийоми направлені на підвищення продуктивності праці. Методи вимірювання та показники рівня продуктивності праці. Групи чинників зростання продуктивності праці. Порядок визначення загального впливу чинників на продуктивність праці. Етапи розрахунку економії чисельності працюючих за окремими чинниками зростання продуктивності праці. Рівень екстенсивного використання праці. Рівень інтенсивного використання праці. Техніко-технологічне

удосконалення виробництва, як джерело зростання продуктивності праці. Модель «пастки» низької продуктивності, як характеристика залежності результатів виробництва і ситуації в країні від низької продуктивності. Резерви підвищення продуктивності праці та їх характеристика.

Сутність «управління продуктивністю організацій». Основні групи вимірювачів продуктивності. Типи вимірювачів продуктивності. Сутність поняття «цикл продуктивності». Параметри стратегічного управління продуктивністю. Сутність управління виробничою системою за критерієм продуктивності. Складові процесу управління продуктивністю виробничої системи. Основні функції управління продуктивністю. Взаємозв'язок управління продуктивністю з іншими процесами. Зміст основних стратегій управління продуктивністю. Сутність поняття «конкурентоздатність». Основні проблеми об'єктивної оцінки рівня конкурентоздатності. Методи забезпечення конкурентоздатності.

Сутність поняття «дієвість» та показники оцінювання її ступеню. Сутність поняття «економічність» та інструменти її визначення. Сутність поняття «якість» та її ознаки. Сутність прибутковості та основні показники її визначення. Інші показники результативності функціонування виробничої системи. Елементи регулювання продуктивності виробничої системи. Контроль і регулювання продуктивності для її підвищення. Етапи моделювання процесу управління продуктивністю.

Основні фонди підприємства та їх класифікація. Сутність поняття «амортизація» та її методи. Оборотні фонди підприємства та їх структура.

ТЕМА 14. Управління якістю

Питання:

1. Етапи розвитку та закордонний досвід управління якістю.
2. Показники якості.
3. Методи визначення якості.
4. Концепція забезпечення якості на підприємстві.
5. Система якості.
6. Система управління якістю продукції і послуг.
7. Вплив якості на конкурентоспроможність продукції.
8. Організаційні умови забезпечення якості.
9. Організація контролю якості на підприємстві.

10. Менеджмент якості на базі концепції TQM.
11. Методи та інструменти управління якістю.
12. Стандартизація і сертифікація.
13. Державна політика у сфері управління якістю продукції.

Основна література: [11, 15, 17, 30].

Контрольні питання в ході вивчення теми:

Основні історичні етапи забезпечення якості продукції. Основні етапи розвитку вітчизняного менеджменту якості. Особливості японського досвіду в галузі управління якістю. Особливості американського підходу до управління якістю. Особливості європейського підходу у вирішенні проблем якості. Порівняльна характеристика підходів до управління якістю.

Сутність поняття «кваліметрія». Рівень якості продукції. Класифікація показників якості продукції. Одиначні показники якості продукції. Сутність властивості продукції та її різновиди.

Сутність поняття «якість продукції». Етапи та показники визначення рівня якості продукції. Методи визначення рівня якості продукції.

Сутність поняття «забезпечення якості». Розподіл показників якості в залежності від підрозділів що їх використовують. Ціна якості продукції і виробництва та її складові.

Підходи до управління якістю. Підходи до поняття якості. Критерії, що характеризують комплексне поняття якості. Сутність поняття «менеджмент якості». Основні аспекти терміну «управління якістю». Система якості та її основні напрямки. Сутність поняття «вимоги до якості». Об'єкти, на які поширюються вимоги до якості. Сутність принципу віддзеркалення якості. Процедура формування якості продукції. Модель життєвого циклу продукції (спіраль якості, петля якості). Ключові аспекти в забезпеченні якості кінцевого результату.

Основні процеси із забезпечення якості, що виконуються на етапі маркетингу та вивчення ринку. Цикл розроблення виробу та його основні процеси. Основні аспекти в процесі розробленні методик контролю якості. Поняття, що використовуються в системі безпеки продуктів харчування (НАССР).

Види сучасних послуг. Ключові аспекти системи якості послуг.

Сутність поняття «конкурентоспроможність» та її взаємозв'язок з якістю. Система управління якістю на підприємстві з використанням «петлі якості».

Організаційні чинники покращення системи якості. Атестація робочого місця та чинники, що впливають на її проведення. Чинники, що впливають на якість кінцевої продукції.

Сутність поняття «система контролю якості продукції». Умови підвищення ефективності контролю якості продукції. Класифікація контролю. Технічний контроль якості продукції та принципи його раціональної організації. Види технічного контролю якості продукції. Методи технічного контролю якості. Параметри контролю. Контролю в залежності від ступеня охоплення виробничих операцій. Функції технічного контролю якості. Завдання технічного контролю. Об'єкти контролю. Організаційна структура відділу технічного контролю.

Сутність поняття «загальне управління якістю». Цілі, задачі, тактика, методичні засоби концепції TQM. Відмінності основних принципів традиційної системи управління і системи TQM. Ключові проблеми засвоєння принципів TQM. Основні стратегії системи TQM.

Класифікація методів менеджменту якості. Методи менеджменту якості, що рекомендуються до використання методологією TQM. Сучасні методи та інструменти управління організаціями в процесі створення системи менеджменту якості та засвоєння принципів TQM. Статистичні методи у системі управління якістю. Метод структурування функції якості QFD та передумови його використання. Концепція «будинок якості» та її складові.

Сутність понять «стандарт» та «стандартизація». Класифікація стандартів відповідно до рівня стандартизації. Мета стандартизації на рівні компаній, груп компаній. Стандартизація на національному і галузевому рівнях та її основні цілі. Міжнародна та регіональна стандартизація. Сутність поняття «гармонізований стандарт». Стандарти обов'язкового і добровільного використання. Відмінні риси міжнародної та європейської стандартизації. Сутність поняття «стандарт на систему якості». Загальна схема класифікації стандартів ISO серії 9000 за змістом. Моделі забезпечення якості. Моделі побудови якості. Сертифікація та мета її проведення. Етапи організації робіт із сертифікації. Аудит якості та його види.

Концепція державної політики у сфері управління якістю продукції (товарів, робіт, послуг). Мета та основні завдання концепції. Завдання державної політики у сфері управління якістю. Принципи всеохоплюючого управління якістю державної політики у сфері управління якістю.

ТЕМА 15. Управління прибутком

Питання:

1. Прибуток підприємства як критерій ефективності операційної діяльності підприємства.
2. Організаційно-методичні системи управління прибутком.
3. Механізм формування операційного прибутку підприємства.

Основна література: [21, 22, 15, 30, 31].

Контрольні питання в ході вивчення теми:

Прибуток підприємства та його роль в ринкових умовах. Класифікація прибутку підприємства. Сутність управління прибутком та його базові принципи. Головна мета та завдання управління прибутком. Функції управління прибутком. Взаємопов'язані блоки процесу управління прибутком. Механізм, що покладено в основу процесу управління прибутком підприємства.

Система організаційного забезпечення управління прибутком підприємства. Основні ознаки створення центрів управління. «Центри відповідальності», їх функції та повноваження. Алгоритм дій формування системи організаційного забезпечення управління прибутком на основі центрів відповідальності. Система інформаційного забезпечення управління прибутком. Показники інформаційного забезпечення, що формуються із зовнішніх джерел. Показники інформаційного забезпечення, що формуються із внутрішніх джерел. Сутність аналізу прибутку. Класифікація форм здійснення аналізу прибутку. Основні системи проведення аналізу прибутку на підприємстві. Сутність планування прибутку. Системи планування прибутку на підприємстві. Етапи процесу розробки політики управління прибутком підприємства. Системи внутрішнього контролю на підприємстві. Суть і основні положення контролінгу прибутку. Основні етапи контролінгу на підприємстві.

Сутність операційної діяльності підприємства та її особливості. Етапи управління операційною діяльністю підприємства. Види операційного прибутку підприємства. Механізм формування операційного прибутку підприємства. Методика визначення обсягу реалізації продукції, необхідного для забезпечення беззбиткової операційної діяльності підприємства (у короткостроковому і довгостроковому періодах). Методика визначення обсягу реалізації продукції, що забезпечує досягнення запланованої суми валового операційного прибутку підприємства. Методика визначення «межі безпеки» підприємства. Методика визначення обсягу реалізації продукції, потрібного для досягнення запланованої суми маржинального операційного прибутку підприємства.

ПРАКТИЧНИЙ КУРС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ № 1 «ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТОК ДОКТРИН ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ»

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 1. ОПЕРАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ЯК РІЗНОВИД ФУНКЦІОНАЛЬНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

ЗАВДАННЯ

Використовуючи таблицю, як модель, опишіть взаємозв'язок «вхід – перетворення – вихід» для наступних операційних систем:

Таблиця

Взаємозв'язок «вхід – перетворення – вихід» у типових операційних системах

<i>Система</i>	<i>Основний «вхід»</i>	<i>Ресурси</i>	<i>Основна перетворююча функція</i>	<i>Типовий очікуваний «вихід»</i>
Лікувальна установа				
Заклад громадського харчування				
Промислове підприємство				
Заклад вищої освіти				
Супермаркет				
База оптової торгівлі				
Авіакомпанія				
Філія банку				
Станція технічного обслуговування				

Зробіть відповідні висновки.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 2.
ОПЕРАЦІЙНА СИСТЕМА ЯК ОБ'ЄКТ УПРАВЛІННЯ.
МОДЕЛЮВАННЯ ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ

ЗАВДАННЯ

Необхідно визначити для аграрного підприємства існуючі підсистеми виробництва, встановити їх функціональне призначення та мету діяльності.

Таблиця

Підсистеми аграрного підприємства, їх функції та цілі

	<i>Підсистема виробництва</i>	<i>Функції підсистеми</i>	<i>Мета підсистеми</i>
Основні виробництва			
Допоміжні виробництва			
	Обслуговуючі виробництва		

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 3.
ФОРМУВАННЯ ОПЕРАЦІЙНОЇ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВА

ФОРМУЛЮВАННЯ ЗАВДАННЯ

Підприємство спеціалізується на випуску фотоапаратури, відеокамер та високоточних оптичних приладів. В останні роки ним освоєний випуск екшн-камер. Продукція підприємства має споживачів в Україні, ближньому зарубіжжі, країнах, що розвиваються, а також в країнах Західної Європи. Основними споживачами оптичних приладів є медична сфера, аграрна сфера та оборонна промисловість. Обсяг реалізації продукції за останні чотири роки, частка ринку підприємства і найсильнішого конкурента за кожним видом продукції наведені в таблиці. Використовуючи матрицю БКГ (Бостонської консультативної групи, США), сформувані операційну стратегію підприємства.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО РОЗВ'ЯЗАННЯ

Як критерії при побудові двохвимірної матриці БКГ розглядаються: темпи росту ринку (обсягів продажу) підприємства і відносна частка ринку.

Таблиця 1

Характеристика портфеля пропозицій підприємства

<i>Види продукції</i>	<i>Обсяг реалізації по роках, тис. грн</i>				<i>Частка ринку, 2021 р., %</i>	
	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>підприємства</i>	<i>конкурента</i>
Фотоапарати для України і ближнього зарубіжжя	6500	7000	7000	7300	35	25
Фотоапарати для країн, що розвиваються	1500	1800	1900	2200	31	19
Фотоапарати для Західної Європи	—	—	5900	7300	4	9
Відеокамери для України і ближнього зарубіжжя	3650	3900	4250	4800	12	9
Відеокамери для країн, що розвиваються	1200	1440	1680	1900	7	12
Екшн-камери для України і ближнього зарубіжжя	—	—	700	1200	2	8
Оптичні прилади для аграрної сфери	8900	7700	7300	6500	30	19
Оптичні прилади для медичних організацій	10000	10000	8980	8686	12	12
Оптичні прилади для підприємств оборонної промисловості	10800	9200	7900	6400	2	5

Розрахувати частку кожного виду продукції (у %) у загальному обсязі реалізації підприємства за 2021 р.

Таблиця 2

Вихідні дані для побудови матриці БКГ

<i>Показник</i> \ <i>№ продукції</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
Темпи росту ринку									
Відносна частка ринку									
Частка продукції у загальному обсязі реалізації підприємства, %									

Побудувати матрицю БКГ.

На основі аналізу матриці БКГ сформувані операційну стратегію підприємства.

Таблиця 3

Варіант операційної стратегії підприємства

<i>Сегмент</i>	<i>№ виду продукції</i>	<i>Операційна стратегія</i>
«Дикі кішки»		
«Зірки»		
«Дійні корови»		
«Собаки»		

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 4. ОЦІНКА СТРАТЕГІЧНИХ ЗОН ГОСПОДАРЮВАННЯ ПІДПРИЄМСТВА

ФОРМУЛЮВАННЯ ЗАВДАННЯ

На підприємстві виділені шість потенційних стратегічних зон господарювання (СЗГ) або видів бізнесу. Економічна характеристика кожної СЗГ наведена в таблиці.

Таблиця

Економічна характеристика СЗГ

<i>Показники</i>	<i>СЗГ</i>					
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
Ріст ринку, %	12	20	2	15	7	5
Відносна частка на ринку	2	0,2	1,8	3,0	2,2	0,7
Виручка від реалізації, <i>тис. грн</i>	20	8	50	30	45	5
Покриття витрат, <i>тис. грн</i>	10	4	20	3	15	1
Прибуток, <i>тис. грн</i>	5	2	10	2	10	1

ЗАВДАННЯ

1. Зіставити і оцінити СЗГ, використовуючи матрицю БКГ.
2. Зробити вибір перспективних СЗГ і дати стратегічні рекомендації підприємству.

РЕКОМЕНДАЦІ ДО РОЗВ'ЯЗАННЯ

1. Побудувати матрицю БКГ і оцінити позиції СЗГ що розглядаються. Як критерії оцінки СЗГ розглядаються: темпи росту ринку галузі і відносна частка ринку. Як масштаб оцінки (середні значення в матриці) можуть застосовуватись: середній ріст ринку в галузі у розмірі 10 % і відносна частка ринку в галузі на рівні 1,0, тобто обсяги продажу підприємства і сильнішого конкурента однакові. На матриці обсяги реалізації за кожною СЗГ відображаються у вигляді кругів різної величини, а покриття затрат – сегментом у цих кругах.

2. Обґрунтування вибору перспективних СЗГ здійснюється на основі аналізу матриці БКГ. Стратегічні рекомендації підприємству за окремими СЗГ можуть містити:

- збільшення обсягів реалізації, ціни чи кількості;
- зниження рівня умовно-постійних витрат;
- зниження рівня змінних витрат тощо.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 5. **РОЗРОБКА ОПЕРАЦІЙНОЇ СТРАТЕГІЇ**

МЕТА ВПРАВИ

Здатність діагностувати потребу допомагає операційному менеджеру знаходити найбільш правильну відповідь на ситуацію. Такі навички особливо важливі у період організаційних змін.

УМОВА ВПРАВИ

Уявіть, що ви директор готелю, розташованого на тропічному острові. Готель, який стоїть у мальовничому місці пляжу, належить до шести найбільших рекреаційних центрів регіону і є одним із найстаріших на острові. Його власники – група іноземних інвесторів. Впродовж декількох років готель функціонує на засадах франчайзингу, виданого великою міжнародною готельною мережею, як і всі інші готелі на острові.

Останні кілька років власники готелю забирали більшість прибутків собі, вкладаючи порівняно мало коштів у готель. Вони також поінформували вас, що їх бізнес має фінансові проблеми, і прибутки, зароблені готелем, використовують для покриття збитків інших підрозділів. Більшість сусідніх готелів нещодавно модернізовано, оповіщено також про плани будівництва двох нових готелів.

Ваш готель щойно відвідала делегація менеджерів з головного управління франчайзера. Вони були розчаровані станом роботи, оскільки, на їхню думку, готель не відповідає рівню інших подібних закладів острова, тому поінформували про таке: якщо готель не буде доведено до потрібних стандартів, то угоду франчайзингу, яку мали переглядати лише через рік, буде скасовано негайно. Для Вас це потенційна катастрофа, оскільки ви втратите право користуватися авторитетною торговельною маркою франчайзера, будете позбавлені доступу до його системи бронювання місць тощо.

Залишившись на самоті в офісі, ви окреслили такий набір можливих дій.

1. Намагатися переконати власників розпочати модернізацію готелю. За вашими оцінками, для мінімальної модернізації потрібно 15 млн \$ і ще 15 млн \$ – щоб привести готель до рівня найкращих готелів острова.

2. Спробувати переконати франчайзера надати вам більше часу і ширше поле вибору для модернізації закладу.

3. Припинити дію угоди франчайзингу і продовжити бізнес незалежно.

4. Вважати, що готель – це втрачена справа і зайнятися пошуками іншої роботи. У вас хороша репутація, хоча, можливо, вам доведеться починати в іншій фірмі з нижчої посади, наприклад заступником директора.

ЗАВДАННЯ ДО ВПРАВИ

1. Проранжуйте чотири альтернативи з погляду їхнього потенційного успіху (дозволено робити усі необхідні припущення).

2. Назвіть інші можливі альтернативи.

3. Чи можна декілька альтернатив використати одночасно?

4. Розробіть загальну операційну стратегію, яка б дала змогу і врятувати готель, і захистити ваші власні інтереси.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ № 2 «ОСНОВНІ ПРОЄКТНІ РІШЕННЯ В ОПЕРАЦІЙНОМУ МЕНЕДЖМЕНТІ»

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 6.

ІНСТРУМЕНТИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ В ОПЕРАЦІЙНОМУ МЕНЕДЖМЕНТІ. ПОБУДОВА «ДЕРЕВА РІШЕНЬ»

ЗАДАЧА 1

Для фінансування проєкту з удосконалення технології виробництва сільськогосподарське підприємство має наміри позичити строком на один рік 20 000 000 грн. Завод з переробки сільгосппродукції може дати в позичку йому цю суму під 27 % річних або інвестувати в проєкт з 100 %-м поверненням суми, але під 14 % річних. З практичного досвіду відомо, що 8,2 % таких клієнтів не повертають позичку. Розгляньте ситуацію, визначивши можливість одержання позики, використовуючи «дерево рішень».

ЗАДАЧА 2

Овочева фабрика, що розташована в приміській зоні впроваджує один із своїх операційних проєктів вирощування овочів у зимових теплицях. Розроблено два варіанти проєкту. Прибутковість проєктів вирощування овочевих культур залежить від ціни на газ: ймовірність високих цін на газ – 47 %, дуже високих – 37 %, надто високих 16 %. Розмір очікуваного прибутку наведено в табл. 1.

Розмір прибутку овочевої фабрики, грн.

Варіант проекту	Ціни на газ у зимовий період		
	високі	дуже високі	надто високі
1	8 000 000	4 700 000	-800 000
2	7 700 000	4 300 000	-320 000

Використовуючи «дерево рішень», визначити, який з двох варіантів проекту вирощування овочевих культур забезпечить більшу суму прибутку овочевій фабриці. Для реалізації першого варіанта проекту необхідна сума у розмірі 2 000 000 грн., другого – 1 750 000 грн.

ЗАДАЧА 3

Підприємство планує виробляти новий товар, для чого необхідно побудувати новий завод. Після розгляду декількох варіантів було залишено два основних.

А. Побудувати завод вартістю 60 000 000 грн. За цим варіантом можливий великий попит з імовірністю 0,67 і низький – з імовірністю 0,33. Якщо попит буде високий, то протягом 5 років очікується річний прибуток у розмірі 22 500 000 грн. Якщо попит буде низький, то щорічні збитки з причини великих капіталовкладень складуть 5 000 000 грн.

Б. Побудувати завод вартістю 47 500 000 грн. Можливий високий попит – з імовірністю 0,62, низький попит – з імовірністю 0,38. У випадку високого попиту протягом п'яти років щорічний прибуток становитиме 18 600 000 грн., при низькому – 2 150 000 грн. Вибрати оптимальний варіант, використовуючи «дерево рішень».

ЗАДАЧА 4

Підприємство, що займається виробництвом морозива, вирішує розширити ринок збуту своєї продукції за рахунок виходу на міжнародний ринок або в результаті збільшення реалізації в межах своєї країни. Для реалізації проектів їй необхідно вкласти 1 900 000 і 1 100 000 грн. відповідно. Розширення ринку збуту в межах країни можливо за рахунок розширення оптової торгівлі (ймовірність 0,61; очікуваний прибуток 1 300 000 грн.) або роздрібною мережі (ймовірність 0,39; прибуток 1 600 000 грн.). На міжнародний ринок підприємство може вийти, розробивши нові сорти морозива (ймовірність 0,35, прибуток 2 600 000 грн.), або вносячи зміни лише в пакування старих типів морозива (ймовірність 0,65; прибуток 2 000 000 грн.). Необхідно прийняти той чи інший варіант розширення ринку збуту, використовуючи «дерево рішень».

ЗАДАЧА 5

Для фінансування проекту товаровиробник має залучити 3 000 000 грн. строком на один рік. Банк може позичити йому цю суму під 33 % річних або вкласти в справу з 100 %-м поверненням суми, але під 17 % річних. З минулого досвіду відомо, що 5,4 % таких клієнтів суму не повертають. Розгляньте ситуацію, вирішивши питання про можливість одержання позики, використовуючи «дерево рішень».

ЗАДАЧА 6

До банку звернулася фірма з метою отримати строком на один рік 15 000 000 грн. На яких умовах можна одержати позику: проводити чи ні аудиторську перевірку фірми, позичити гроші чи ні. Вартість аудиторської перевірки коштує 50 000 грн. З попереднього досвіду відомо, що 7,7 % фірм, що пройшли аудиторську перевірку, після якої банк прийняв рішення надати позику, її не повертають. Серед фірм, які отримали позику без аудиторської перевірки, цей показник вищий і сягає 13,5 %. Розглянути ситуацію, визначивши певну лінію поведінки банку. Позика може бути видана під 28 % річних.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 7.

ОРГАНІЗАЦІЯ ОПЕРАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ У ПРОСТОРИ Й ЧАСІ. ВИЗНАЧЕННЯ ТРИВАЛОСТІ ОПЕРАЦІЙНОГО ЦИКЛУ ПІДПРИЄМСТВА

ЗАДАЧА 1

Необхідно визначити тривалість технологічного циклу при послідовній, паралельній і паралельно-послідовній формах організації обробки деталей на різних операціях, а також побудувати лінійні графіки виконання цих процесів при наступних вихідних даних: загальна кількість однотипних деталей, що підлягають обробці $n = 5$ од.; розмір транспортної партії $n_{\text{тр}} = 1$ од.; кількість операцій $u = 4$ од.; кожна операція виконується на одному робочому місці ($w_i = 1$ р.м.); тривалість виконання i -тої операції з обробки 1 деталі, хв./оп.: $t_1 = 2$; $t_2 = 9$; $t_3 = 4$; $t_4 = 5$.

ЗАДАЧА 2

Технологічний процес складається з 4-х операцій з такими нормами часу: $t_1 = 1$ хв.; $t_2 = 4$ хв.; $t_3 = 2$ хв.; $t_4 = 6$ хв. Кількість верстатів по операціях: на 1, 2, 3-й операції по одному верстату, на 4-й – 2 верстати. Час міжопераційних перерв $T_{\text{мо}} = 2$ хв.; час природних перерв $T_{\text{п}} = 20$ хв. Величина всієї партії $n = 20$ шт.; транспортної партії $n_{\text{т}} = 5$ шт. Визначити тривалість обробки і побудувати графіки технологічного та виробничого циклів при трьох видах руху.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 8.
ПРОЄКТУВАННЯ ВИРОБНИЧИХ ПОТУЖНОСТЕЙ

ЗАДАЧА 1

Виродовж ряду минулих операційних періодів попит на продукцію фірми був стабільним і визначеним. В основному він забезпечувався нормативною потужністю (годин на тиждень). Це дозволяло виконавцям прогнозувати нормативну потужність із високим ступенем точності, використовуючи просту лінійну регресію (таблиця). Необхідно скласти прогноз необхідної нормативної потужності у серпні місяці.

Таблиця

Вихідні дані

<i>Місяць</i>	<i>Нормативна потужність, годин</i>
Січень	500
Лютий	510
Березень	514
Квітень	520
Травень	524
Червень	529

ЗАДАЧА 2

Керівництво компанії прогнозує можливість збільшення виробничої потужності, враховуючи варіанти пропозицій за новими товарами «А» та «Б». При цьому, як альтернатива, розглядається і такий варіант, що не передбачає оновлення номенклатури. Ймовірність сприятливого ринку дорівнює ймовірності несприятливого (кожний стан середовища оцінюється у 0,5). Обґрунтувати вибір однієї з альтернатив, наведених у таблиці.

Таблиця

Вихідні дані

<i>Альтернативи</i>	<i>Очікуваний прибуток, тис. грн.</i>	
	<i>Сприятливий ринок</i>	<i>Несприятливий ринок</i>
1. Варіант пропозиції А	12 000 000	-1 700 000
2. Варіант пропозиції Б	7 300 000	-240 000
3. «Нічого не робити»	0	0
Ймовірності	0,5	0,5

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 9. АГРЕГАТНЕ (СУКУПНЕ) ПЛАНУВАННЯ

ЗАДАЧА

Фірма розробила місячні прогнози попиту на перше півріччя наступного року (таблиця 1). На цій основі операційний менеджер розглядає можливі стратегії (альтернативні варіанти): 1) підтримувати постійну чисельність робітників протягом всього періоду на рівні, необхідному для задоволення середнього попиту; фірма накопичує запаси в період спаду попиту та використовує їх в період високого попиту (початкові та планові кінцеві запаси дорівнюють нулю); 2) підтримувати чисельність робітників незмінною на рівні, необхідному для забезпечення найнижчого попиту; для інших періодів задовольняти зростаючий попит субпідрядом; 3) підтримувати чисельність робітників незмінною на рівні, необхідному для забезпечення найнижчого попиту (аналогічно стратегії 2); для інших періодів задовольняти зростаючий попит за рахунок понадурочних робіт; 4) чисельність працюючих змінюється шляхом найму (звільнення) відповідно до обсягів виробництва, що визначаються попитом на продукцію (початкова чисельність робітників відповідає обсягу виробництва першого місяця). Яка з стратегій повинна бути рекомендована до реалізації.

Таблиця 1

Прогнозований попит

<i>Показник</i>	<i>Січень</i>	<i>Лютий</i>	<i>Березень</i>	<i>Квітень</i>	<i>Травень</i>	<i>Червень</i>
Прогнозований попит, шт.	159	262	337	422	264	247
Кількість робочих днів у місяці	21	20	21	21	20	21

Вихідні дані, необхідні для планових розрахунків, представлені в таблиці 2.

Таблиця 2

Вихідні дані

<i>Показник</i>	<i>Величина</i>
Трудоємність одиниці продукції, години	10
Тривалість робочої зміни, години	8
Середня заробітна плата, грн / годину	14
Витрати на матеріали, грн / виріб	390
Витрати на зберігання запасів, грн / виріб	5,5
Витрати на звільнення, грн / особу	200
Витрати на найм та навчання, грн / особу	70
Граничні витрати по субпідряду, грн / виріб	650
Граничні витрати по дефіциту, грн / виріб	350
Оплата понадурочного часу (понад 8 годин), грн / годину	21

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ № 3 «УПРАВЛІННЯ ПОТОЧНИМ ФУНКЦІОНУВАННЯМ ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ»

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 10. ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЧОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ПІДПРИЄМСТВА

ЗАДАЧА № 1

Трудомісткість одиниці категорії складності ремонту механічної і електричної частин устаткування становить відповідно 50 і 12,5 людино-годин. Реальний річний фонд часу роботи одного робітника становить 1740 годин. Необхідна кількість ремонтів парку устаткування різних категорій складності протягом року наведена у таблиці 1.

Таблиця 1

Необхідна кількість ремонтів парку устаткування різних категорій складності протягом року

Категорія складності й ремонту окремих груп устаткування	6	8	10	12	22	32
Кількість ремонтів у розрахунковому році	15	5	18	20	3	2

Обчислити:

- 1) річний обсяг робіт ремонтно-механічного цеху підприємства (людино-годин);
- 2) середньооблікову чисельність ремонтників (слюсарів та електриків окремо).

ЗАДАЧА № 2

Обчислити річний обсяг витрат свердел і потребу в них підприємства на наступний рік, якщо:

- робоча довжина використовуваного інструмента становить 36 мм;
 - товщина шару металу, що знімається з ріжучої частини свердла у процесі його переточування, дорівнює 3 мм;
 - стійкість свердла становить 60 хв.;
 - коефіцієнт несвоєчасного виходу з ладу інструменту має нульове значення;
 - машинний час роботи свердла при обробці однієї деталі – 5 хв.;
 - річна програма випуску деталей – 120 тис. шт.;
 - передбачуваний оборотний фонд інструменту на початок розрахункового року становить 400 одиниць, а фактичний запас на 1 жовтня поточного року – 200 одиниць.
- у четвертому кварталі розрахункового року на підприємство має надійти 150 свердел.

ЗАДАЧА № 3

Середньорічне споживання одного із видів інструменту, що застосовується на виробничому підприємстві, становить 1 500 одиниць. Оборотний фонд цього виду інструменту на розрахунковий рік становить 800 одиниць. За розрахунками заводських спеціалістів, фактичний запас інструменту на початок останнього кварталу поточного року має досягти 400 одиниць. На початку грудня розрахункового року очікується надходження на склад підприємства партії інструменту в розмірі 300 одиниць.

Визначити річну потребу підприємства у використовуваному виді інструменту.

ЗАДАЧА № 4

На виробничому підприємстві виготовлені вироби перевозяться зі складального цеху на склад готової продукції за маятниковим маршрутом. Упаковані вироби транспортуються в спеціальних піддонах на відстань до 500 м. Маса одного виробу дорівнює 25 кг. На одному піддоні розміщуються 8 виробів. Вантажопідйомність електрокара становить 0,5 тонни, середня швидкість руху – 4 км /год. На вантажно-розвантажувальні роботи однієї партії готових виробів, вміщеної на одному електрокарі, відводиться в середньому 12 хв. Коефіцієнт використання транспортного засобу в часі – 0,9, а режим роботи – двозмінний. Середньодобовий вантажопотік досягає 30 тонн за зміну.

Визначити кількість електрокар, необхідних для транспортування готової продукції на підприємстві.

ЗАДАЧА № 5

Визначити необхідний парк вантажних піддонів та електронавантажувачів вантажопідйомністю 1 тонна для здійснення міжцехових перевезень вантажів механоскладального виробництва на основі наведеної далі інформації.

1. Річні вантажопотоки за окремими типорозмірами піддонів, що застосовуються для вантажоперевезень, наведено в таблиці 2.

Таблиця 2

Річні вантажопотоки за окремими типорозмірами піддонів

<i>Тип піддону</i>	<i>Статичне навантаження одного піддону, т</i>	<i>Річний вантажообіг, тис. т</i>
П ₁	1,0	40
П ₂	0,5	30
П ₃	0,25	30

2. З піддонів типорозмірів П₂ і П₃ формуються пакети статичного навантаження по одній тонні. Середньотехнічна швидкість руху електронавантажувача становить 3,6 км /год. Середня відстань переміщення піддонів дорівнює 110 м.

3. Коефіцієнт використання вантажопідйомності транспортного засобу становить одиницю. Середня тривалість одного навантажувально-розвантажувального циклу не перевищує 10 хв. Коефіцієнт технічної готовності парку електронавантажувачів становить 0,9.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 11.

УПРАВЛІНСЬКІ РІШЕННЯ В СФЕРІ УПРАВЛІННЯ
МАТЕРІАЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ ТА ЗАПАСАМИ

ЗАДАЧА 1

В таблиці 1. представлена інформації щодо внеску двадцяти об'єктів (найменувань продукції) в кінцевий результат діяльності підприємства.

Таблиця 1

Оцінка внеску в загальний результат

<i>№ об'єкту</i>	<i>Внесок об'єкта, одиниць</i>	<i>Питома вага внеску об'єкта, %</i>
1	10	0,1
2	200	2,0
3	30	0,3
4	5200	52,0
5	30	0,3
6	90	0,9
7	10	0,1

<i>№ об'єкту</i>	<i>Внесок об'єкта, одиниць</i>	<i>Питома вага внеску об'єкта, %</i>
8	100	1,0
9	800	8,0
10	300	3,0
11	10	0,1
12	20	0,2
13	2300	23,0
14	300	3,0
15	40	0,4
16	70	0,7
17	50	0,5
18	20	0,2
19	400	4,0
20	20	0,2
Разом	1000	100,0

На основі цих даних здійснити АВС-аналіз та прийняти рішення стосовно перерозподілу витрат на управління. На даний момент часу витрати на управління розподіляються рівномірно між всіма об'єктами незалежно від внеску об'єкта в кінцевий результат, при цьому вартість управління одним об'єктом складає 160 грн.

ЗАДАЧА 2

Річна потреба в деталях 1700 од., кількість робочих днів в році – 230 днів, витрати на зберігання однієї деталі складають 10 % від ціни деталі, витрати на організацію одного замовлення – 50 грн, ціна одиниці продукції – 100 грн, час постачань – 8 днів, можлива затримка постачань 2 дні. Визначити параметри системи з фіксованим розміром замовлення.

ЗАДАЧА 3

Річна потреба в деталях 2550 од., кількість робочих днів в році – 230 днів, витрати на зберігання однієї деталі складають 15 % від ціни деталі, витрати на організацію одного замовлення – 70 грн, ціна одиниці продукції – 200 грн, час постачань – 9 днів, можлива затримка постачань 2 дні. Визначити параметри системи з фіксованою періодичністю.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 12.
ПОКАЗНИКИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ
ОПЕРАЦІЙНИХ СИСТЕМ

ЗАДАЧА

Підприємство надало стислі відомості про результати своєї діяльності за два попередніх роки (таблиця 1). Порівняйте показники ефективності використання трудових ресурсів, сировини і запасів, а також загальну продуктивність підприємства.

Таблиця 1

Результати діяльності підприємства

«Вхід» або «Вихід» системи	Найменування показника	Кількість, млн грн	
		2020	2021
Вихід	1. Загальна виручка від реалізації виробленої продукції (<i>Опф</i>)	28	39
Вхід	2. Витрати на оплату праці (<i>Внр</i>)	14	16
	3. Витрати на сировину і зміну запасів (<i>Вс(з)</i>)	10	14
	4. Амортизаційні відрахування (<i>А</i>)	1,5	2,2
	5. Інші витрати (<i>Він</i>)	3,2	4,8

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 13.
ВИРОБНИЦТВО, ЯКІСТЬ І
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ПРОДУКЦІЇ

ЗАДАЧА № 1

У плановому році підприємство має випустити основної продукції для реалізації на 140 тис. грн; крім того, заплановані послуги промислового характеру на сторону на 40 тис. грн. Виробництво напівфабрикатів становить 250 тис. грн, з них буде використано у власному виробництві на суму 230 тис. грн. Незавершене виробництво на кінець року збільшиться в порівнянні з початком року на 23 тис. грн. На початок року залишки готової продукції на складі становили 55 тис. грн, на кінець року становитимуть 45 тис. грн.

Визначити обсяг товарної, валової та реалізованої продукції.

ЗАДАЧА № 2

Таблиця 1

План підприємства на рік

<i>Види продукції</i>	<i>Випуск продукції, од.</i>	<i>Гуртова ціна підприємства, грн</i>
Готові вироби: «А»	2300	380
«Б»	2800	300
«В»	1200	250

Вартість інших виробів у гуртових цінах підприємства склала 740 тис. грн. Крім того, заплановані послуги промислового характеру на сторону в гуртових цінах підприємства на суму 130 тис. грн.

Визначити обсяг товарної продукції.

ЗАДАЧА № 3

Підприємство має намір виготовити нову продукцію за ціною 20 грн, за одиницю Річна сума умовно-постійних витрат підприємства – 10,9 тис. грн. Рівень змінних витрат на одиницю продукції складає 65 % від її ціни. Визначити мінімальний обсяг реалізації продукції, що забезпечує початок доходності підприємства.

ЗАДАЧА № 4

За планом підприємства передбачено випуск 50 тис. виробів. Норма витрат матеріалів на один виріб – 7 кг. Середня норма перехідного запасу на кінець планового року – 25 діб. Залишок матеріалів на початок року – 27 300 кг. Визначити надходження необхідної кількості матеріалів у плановому році.

ЗАДАЧА № 5

Визначити квартальну потребу в матеріалах, загальний максимальний поточний і страховий запас та загальний максимальний складський запас на основі таких даних; програма випуску виробів за квартал – 2 000 виробів, норма витрат матеріалів на 1 виріб для сталі – 70 кг, міді – 6 кг, бронзи – 10 кг. Сталь постачається через кожні 15 днів, мідь і бронза – один раз на місяць. Середній час затримок поставки: сталі – 5 днів, міді й бронзи – 7 днів. Кількість днів у місяці – 30, у кварталі – 90.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 14.
УПРАВЛІННЯ ОПЕРАЦІЙНИМИ ВИТРАТАМИ.
ОПЕРАЦІЙНИЙ ЛЕВЕРИДЖ

ЗАДАЧА

Необхідно визначити силу дії операційного левериджу та проведені розрахунки відобразити в таблиці 1. Підприємство за один операційний цикл реалізує 1000 од. продукції за ціною 100 грн /од. Змінні витрати становлять 50 грн. /од. продукції, а величина умовно-постійних витрат дорівнює 30000 грн. У наступному операційному циклі очікується така зміна показників: збільшення обсягу реалізації на 10 %; збільшення ціни реалізації на 50 %; зменшення змінних витрат на 20 %; збільшення постійних витрат до 40 000 грн. При цьому необхідно зробити зауваження, що всі зміни показників будуть відбуватись відносно вихідних даних.

Таблиця 1

**Розрахунок ЕОЛ, порогу рентабельності та запасу фінансової
 міцності виробництва продукції підприємства**

<i>Показники</i>	<i>Вихідний варіант</i>	<i>Збільшення обсягу реалізації на 10 % до 1100 од</i>	<i>Збільшення ціни реалізації на 50 % до 150 грн / од.</i>	<i>Зменшення змінних затрат на 20 % до 40 грн / од.</i>	<i>Збільшення постійних затрат на 33,3 % до 40000 грн</i>
1. ЧВ, грн					
2. Взм, грн					
3. ВМ, грн					
4. Квм					
5. Впост, грн					
6. Прент, грн					
7. ЗФМ грн					
ЗФМ %					
8. ВП, грн					
9. ЕОЛ					
10. РВП, %					
<i>11. ОР_г, од.</i>	—	—			

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 15.
УПРАВЛІННЯ ОПЕРАЦІЙНИМИ ВИТРАТАМИ.
ОПЕРАЦІЙНИЙ ЛЕВЕРИДЖ

ФОРМУЛЮВАННЯ ЗАВДАННЯ

Результати діяльності підприємства за поточний рік характеризуються показниками, наведеними в таблиці 1.

Таблиця 1

Показники діяльності підприємства, тис. грн

<i>Показник</i>	<i>Значення</i>
Виручка від реалізації (V_p)	6 000
Змінні витрати ($V_{зм}$)	4 500
Покриття витрат (Π_B)	1 500
Частка покриття витрат ($\mathcal{C}_{ГІВ}$)	0,210
Фактор ціни ($\Phi_{Ц}$)	1,333
Постійні витрати ($V_{пост}$)	850
Точка безбитковості (T_b)	3 400

ЗАВДАННЯ

1. Визначити необхідні значення показників на наступний рік:
 - при досягненні тієї ж величини покриття витрат ($\Pi_B = 1\,500$);
 - при збереженні постійних витрат на тому ж рівні ($V_{пост} = 850$);
 - при зниженні частки покриття затрат ($\mathcal{C}_{ГІВ} = 0,210$).

2. Обґрунтувати розрахунки і пояснити взаємозв'язки показників.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 16.

ОЦІНКА РЕЗУЛЬТАТІВ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

При розв'язуванні задач умовно прийміть, що обсяг виробництва дорівнює обсягу реалізації.

ЗАДАЧА № 1

В таблиці 1 наведені дані по п'яти варіантах проведення бізнесу на підприємстві. При цьому постійні витрати для усіх варіантів не змінюються. Треба заповнити таблицю і визначити варіант, за якого прибуток буде найбільшим.

Варіанти проведення бізнесу на підприємстві

<i>№ варіанта</i>	<i>Ціна, тис. грн /оа.</i>	<i>Випуск і реалізація, оа.</i>	<i>Виручка, тис грн.</i>	<i>Питомі змінні витрати, тис. грн /оа.</i>	<i>Загальні змінні витрати, тис. грн</i>	<i>Питомі постійні витрати, тис. грн /оа.</i>	<i>Загальні постійні витрати, тис. грн</i>	<i>Питомі сукупні витрати, тис. грн /оа.</i>	<i>Загальні сукупні витрати, тис. грн</i>	<i>Прибуток (збиток) на 1 продукції, тис. грн /оа</i>	<i>Прибуток (збиток), тис. грн</i>
1	74				110000					9	
2					150000			100			24940
3	90			55				70			
4	88	2500		46		26		72			
5		2000		36						15	

ЗАДАЧА № 2

Підприємство виготовляє продукцію одного найменування, ціна виробу – 18 000 грн, середні змінні витрати складають 9 000 грн, загальні умовно-постійні витрати – 150 000 грн. Визначити критичний обсяг випуску і реалізації продукції у вартісному і натуральному виразі.

ЗАДАЧА № 3

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

ЗАДАЧА № 4

Підприємство випускає вироби за ціною 380 тис. грн /оа. Загальна величина постійних витрат у першому кварталі склали

720 000 тис. грн, питомі змінні витрати – 300 тис. грн, у другому кварталі загальна величина постійних витрат зменшилась на 10 %. Розрахуйте, як зміна постійних витрат відобразилась на величині критичного обсягу продукції.

ЗАДАЧА № 5

Підприємство виготовляє вироби за ціною 210 тис. грн. Загальні постійні витрати на нього складають 2 000 тис. грн. Питомі змінні витрати в першому кварталі становили 160 тис. грн. У другому кварталі ціни на матеріали зменшились на 10 %, що призвело до зниження питомих перемінних на 10 %. Визначити, як вплинула на критичний обсяг продукції зміна цін на матеріали.

ЗАДАЧА № 6

Ціна на виріб у першому кварталі склала 160 тис. грн, в другому збільшилась на 10 %. Постійні витрати – 1 500 тис. грн, питомі змінні витрати 100 тис. грн. Як збільшення ціни вплинуло на зміну критичного обсягу?

ЗАДАЧА № 7

У першому кварталі було виготовлено 10 000 виробів за ціною 70 тис. грн за одиницю. Постійні витрати складають 160 000 тис. грн, питомі змінні – 50 тис. грн. У другому кварталі планується підвищити прибуток на 8 %. Скільки необхідно додатково зробити продукції, щоб підвищити прибуток на вищенаведені відсотки.

ЗАДАЧА № 8

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

ЗАДАЧА № 9

Планується забезпечити економію матеріалів за рахунок зниження норм на 5 % і цін – на 3 %. Собівартість товарної продукції складає 300 млн. грн, у тому числі витрати на сировину і матеріали – 225 млн. грн. Визначити вплив на собівартість продукції зниження норм і цін на матеріали.

ЗАДАЧА № 10

Визначити вплив зростання обсягу виробництва на зниження собівартості продукції за умови, що обсяг виробництва зріс на 10 %, а постійні витрати – на 2 %. Питома вага постійних витрат в структурі собівартості – 30 %.

ЗАДАЧА № 11

- Планові показники по виробах А і Б складають відповідно:
- випуск і реалізація, од. – 950 та 600;
 - ціна одного виробу, тис. грн – 125 та 65;
 - собівартість виробу, тис. грн – 100 та 50.

Протягом року підприємство досягло зниження собівартості продукції по виробу А на 5 %, по виробу Б – на 2,5 %. Оптова ціна залишилась незмінною. Визначити, як змінилась фактична рентабельність продукції в порівнянні з плановою по всіх виробах.

ЗАДАЧА № 12

Визначити інтенсивне, екстенсивне і загальне завантаження верстата протягом місяця за умов, що:

- 1) верстат працював у дві зміни по 8 годин;
- 2) кількість робочих діб у місяці – 26;
- 3) простой через ремонт складають 2,8 % від режимного фонду часу;
- 4) простой через організаційні причини – 39 годин;
- 5) планова трудомісткість однієї деталі - 1,5 години;
- 6) фактично за місячний термін 220 деталей.

ЗАДАЧА № 13

Початкова вартість верстата 50 млн. грн, його ліквідаційна вартість – 4 млн. грн, термін експлуатації – 10 років. Визначте річну суму амортизаційних відрахувань і норму амортизації верстата.

ЗАДАЧА № 14

Початкова вартість верстата 30 млн. грн, нормативний строк експлуатації – 12 років. Виручка від реалізації окремих деталей і вузлів верстата, вартість металобрухту після зносу – 2,5 млн. грн. Визначте норму амортизаційних відрахувань.

ЗАДАЧА № 15

У звітному році підприємство за рахунок деяких організаційно-технічних заходів скоротило втрати робочого часу на проведення ремонту обладнання. Визначте коефіцієнти екстенсивного та інтенсивного завантаження обладнання, фондівідачу у минулому і звітному роках. Вихідні дані наведені у таблиці 2.

Таблиця 2

Вихідні дані

<i>Показники</i>	<i>Минулий рік</i>	<i>Звітний рік</i>
1. Обсяг товарної продукції, <i>млн грн</i>	2 240	2 670
2. Середньорічна виробнича потужність, <i>млн грн</i>	2 700	2 780
3. Середньорічна вартість основних виробничих фондів, <i>млн грн</i>	1 244	1 271
4. Фактично відпрацьований час (у середньому на одиницю обладнання) за рік, <i>годин</i>	3 340	3 649
5. Планові витрати часу на ремонт обладнання, <i>у % до режимного фонду</i>	7	4

Кількість вихідних та святкових днів у минулому і звітному роках 107 і 113, календарних – 365 днів. Режим праці – дві зміни.

ЗАДАЧА № 16

У цеху встановлено 10 верстатів. Режим праці – дві зміни. Витрати часу для налагодження та ремонту верстата складають 10 % від режимного фонду часу. Норма часу на виробництво однієї деталі – 2 години. Середній відсоток перевиконання норм – 115. Фактично один верстат відпрацював за рік в середньому 3 039 годин. Визначте:

- 1) режимний і максимально можливий (корисний) фонд часу роботи верстатів;
- 2) річний випуск деталей цієї групи верстатів (виробнича потужність);
- 3) коефіцієнт екстенсивного використання верстатів.

ЗАДАЧА № 17

Визначте виробничу потужність цеху і рівень її використання, якщо відомо, що у цеху працюють 40 верстатів; річний випуск продукції – 115 500 виробів; режим праці – двозмінний; тривалість зміни – 8 годин; кількість робочих днів у році – 258; регламентовані простої обладнання – 4 % від режимного фонду часу; норма часу на обробку одного виробу – 1,2 години.

ЗАДАЧА № 18

Визначити виробничу потужність і фактичний розмір випуску продукції, якщо відомо, що кількість однотипних верстатів у цеху – 30 шт.; норма часу на обробку одиниці продукції – 0,6; режим праці – двозмінний; тривалість зміни – 8 годин; регламентовані простоя обладнання – 3 % від режимного фонду часу; коефіцієнт використання виробничої потужності – 0,82; кількість робочих днів у році – 255.

ЗАДАЧА № 19

У цеху, на окремій ділянці працюють 20 верстатів. Норма часу на обробку одного виробу – 0,5 години; режим праці – двозмінний; тривалість зміни – 8 годин; кількість неробочих днів у році – 107; регламентовані простоя обладнання – 3 % від режимного фонду часу; коефіцієнт використання верстатів – 0,85. Визначити виробничу потужність ділянки і розмір випуску продукції.

ЗАДАЧА № 20

Визначте вихідну і середньорічну виробничу потужність підприємства.

Вихідні дані:

1. Виробнича потужність заводу на початок року – 18 200 млн грн продукції;
2. Приріст виробничої потужності, який заплановано: з 1 квітня – 400 млн грн, з 1 липня – 340 млн грн, з 1 листопада – 300 млн грн.
3. Планове вибуття виробничої потужності: з 1 червня – 120 млн грн, з 1 вересня – 180 млн грн.

ЗАДАЧА № 21

Розрахуйте показники балансу виробничої потужності заводу, якщо вона складається по механо-складальному цеху, де встановлено на початок року 50 одиниць однотипного обладнання провідної групи. Корисний фонд часу роботи одиниці обладнання – 4 200 годин за рік. З 1 липня планується введення додаткової виробничої потужності на 2 000 комплектів продукції, а з 1 вересня – на 3 200 комплектів. Плановий обсяг виробництва становить 402,6 тис. комплектів за нормою часу на один комплект 0,5 години.

ЗАДАЧА № 22

Ткацька фабрика працює у три зміни. Тривалість зміни – 7 годин. Плановий відсоток на ремонт верстатів складає:

- для механічних – 6 %;
- для автоматичних – 4,5 %;

Встановлення і демонтаж верстатів усередині кварталу виконується рівномірно.

Планова продуктивність одного верстата за годину:

- а) сатин на механічних верстатах – 4,5 м²;
- б) креп на автоматичних верстатах – 8,0 м².

Визначте виробничу потужність фабрики за планом на наступний рік.

ЗАДАЧА № 23

Виробнича потужність цеху на 1 січня 2021 р. становила 15 000 т чавунного лиття. З 1 червня 2021 р. введено два плавильних агрегати потужністю 1200 т лиття, 1 липня вибув один плавильний агрегат потужністю 500 т лиття. Середньорічна потужність за минулий рік (2020) – 14 000 т лиття.

Фактичний випуск продукції за рік – 13 500 т лиття. Визначте:

- 1) середньорічну потужність чавуноливарного цеху за 2021 рік;
- 2) приріст середньорічної потужності цеху;
- 3) вихідну потужність цеху на 31 грудня 2021 року;
- 4) коефіцієнт використання виробничої потужності цеху.

ЗАДАЧА № 24

Розрахуйте величину виробничого запасу матеріалу для забезпечення виробничої програми підприємства в обсязі 4 000 виробів на рік і чисту вагу одиниці продукції, якщо відомо, що коефіцієнт використання матеріалу – 0,88, постачання матеріалу проводять один раз на квартал; річна витрата матеріалу – 360 т.

ЗАДАЧА № 25

У річній програмі підприємства 150 000 деталей. Деталі можуть бути вироблені двома способами: вільним куванням і висаджуванням на горизонтально-кувальні машини. Чиста вага деталі – 32 кг. При вільному куванні відходи складають 8 кг, при висаджуванні на горизонтально-кувальні машини – 6 кг. Визначити коефіцієнт використання металу при першому і другому способах і економію металу у другому випадку.

ЗАДАЧА № 26

Чиста вага продукту складає 48 кг. Річний випуск – 5 000 виробів. Коефіцієнт використання металу складає 0,75. За рахунок вдосконалення технологічного процесу підприємство планує підвищити коефіцієнт використання матеріалу до 0,76. Річний випуск виробів збільшиться на 5 %, ціна матеріалу – 30 тис. грн за 1 кг. Визначте:

- а) дійсну і планову норму витрат матеріалу на виріб;
- б) річну економію від запланованого зниження матеріалу у натуральному і вартісному вимірах.

ЗАДАЧА № 27

Цех зробив: виробів А – 1 000 од., виробів Б – 2 500 од., виробів В – 1 800 од. Чиста вага сірого чавуну в одиниці виробу А – 30 кг, Б – 45 кг, В – 28 кг; сортового заліза – відповідно 25, 34, 48 кг; листового заліза – 35, 28, 14 кг.

Визначити коефіцієнт використання кожного виду металу, якщо валові витрати чавуну – 210 000 кг, сортового заліза – 218 500 кг, листового заліза – 150 000 кг.

ЗАДАЧА № 28

Визначте виробничі запаси (діб) на квартал для шахти, яка має план видобутку вугілля 216 тис. т. Витрати крипільного лісу на 1 000 т вугілля – 20 м³ і металу – 5 т. Інтервал між двома поставками по лісу – 16 діб, по металу – 6 діб. Тривалість термінової поставки лісу – 10 діб, металу – 2 доби. Норма поточного запасу по лісу – 8 діб, по металу – 1 доба.

ЗАДАЧА № 29

Підприємство реалізувало продукцію у звітному кварталі на 100 млн. грн. При середніх залишках оборотних коштів 25 млн. грн. Визначте прискорення обігу оборотних коштів (діб) і їх вивільнення за рахунок зміни коефіцієнта обігу у плановому кварталі, якщо обсяг реалізованої продукції зростає на 10 % при незмінній сумі обігових коштів.

ЗАДАЧА № 30

Визначити обсяг товарної, валової і реалізованої продукції, виходячи із таких даних (таблиця 3).

Вихідні та розрахункові дані

<i>Показник</i>	<i>Кількість, од.</i>	<i>Ціна за одиницю, тис. грн</i>	<i>Сума, тис. грн</i>
1. Готові вироби:			
«А»	4500	100	
«Б»	3200	80	
«В»	7300	55	
«Г»	2500	72	
2. Послуги іншим підприємствам, які є на балансі підприємства			25800
3. Залишки нереалізованої продукції:			
– на початок року			38 200
– на кінець року			45 600
4. Залишки незакінченого виробництва:			
– на початок року			16 250
– на кінець року			18 370

ЗАДАЧА № 31

За звітний період підприємство виготовляє виробів «А» – 200 одиниць, виробів «Б» – 300 одиниць. Ціна виробу «А» – 1 800 грн, «Б» – 2 580 грн. Вартість послуг промислового характеру, зроблених стороннім підприємствам – 37 500 грн; залишок незакінченого виробництва на початок року – 75 000 грн, на кінець року – 53 000 грн. Крім основної продукції зроблена тара на суму 12 000 грн, зокрема й для відпуску іншим підприємствам на суму 8 000 грн. Визначити розмір товарної і реалізованої продукції.

ЗАДАЧА № 32

Визначити нормативи чистої продукції виробів і нормативно-чисту продукцію підприємства, виходячи із таких даних:

Собівартість виробу «А» – 200 тис. грн, «Б» – 150 грн, «В» – 120 грн, «Г» – 250 тис. грн; зокрема прямі матеріальні витрати і заробітна плата робітників відповідно по виробках: «А» – 110 і 50 тис. грн, «Б» – 80 і 30 грн, «В» – 30 і 40 грн, «Г» – 100 і 80 тис. грн. Заробітна плата промислово-виробничого персоналу підприємства – 200 млн. грн, зокрема й працівників – 80 млн. грн (із річного звіту). Випуск виробів за рік: «А» – 100, «Б» – 1 500, «В» – 3 000, «Г» – 800 од. Норматив рентабельності виробів відносно собівартості обробки по всіх виробках дорівнює 15 %.

ЗАДАЧА № 33

На підприємстві проведені засоби по вдосконаленню (поширенню) подетальної спеціалізації виробництва. Це дозволило зменшити собівартість одиниці виробу з 98 до 93,5 тис. грн, але збільшились транспортні витрати, на доставку одиниці готової продукції споживачам з 2 до 2,5 тис. грн. Капітальні вклади на купівлю спеціалізованого обладнання склали 990 000 грн. Визначте річний економічний ефект від спеціалізації, якщо випуск готової продукції складає 50 000 одиниць.

ЗАДАЧА № 34

Обсяг продукції підприємства склав 850 млн грн при плані 820 млн грн. Вартість купівлі напівфабрикатів і комплектуючих виробів склали 390 млн грн замість 360 млн грн за планом. Визначити зміну рівня кооперації.

ЗАДАЧА № 35

За рік за планом передбачено зробити 431 тис. велосипедів В-120 трудомісткістю 0,613 нормо-години за 1 од.; 130 од. велосипедів В-34 трудомісткістю 1,774 нормо-години за 1 од.; інших виробів трудомісткістю 471 427 нормо-годин. Визначте кількість основних робітників, які потрібні для виконання плану. Корисний фонд робочого часу 1 890 годин, коефіцієнт виконання нормо-годин 1,1.

ЗАДАЧА № 36

Електропотягова відкатка вугілля по головних виробітках шахти здійснюється протягом 4 500 годин за рік, але кожний електропотяг працює 4 000 годин, решту часу він ремонтується. Визначити показник працездатності електропотягу.

ЗАДАЧА № 37

Річний режимний номінальний фонд часу автоматичної лінії при п'ятиденному робочому тижні і восьмигодинній зміні складає у дві зміни 4 174 години. Загальний час простою лінії, обумовлений планово-попереджальними і аварійними ремонтами, заплановано у розмірі 15 % (626 годин) номінального фонду часу. Визначте коефіцієнт готовності лінії.

ЗАДАЧА № 38

За рахунок автоматизації електроприводу при обробці деталі «А» брак зменшився з $\delta_1 = 3\%$ до $\delta_2 = 0,5\%$. Річний план випуску деталі «А» = 100 тис. шт. Величина прямих витрат на одну деталь (матеріали, основна заробітна плата і вартість електроенергії) $B = 1500$ грн. Вартість шкоди від браку, що одержується за брак з винного, 370 грн. Одна бракована деталь має ціну $C = 110$ грн. Визначте економію за рахунок зменшення браку при автоматизації електроприводу.

ЗАДАЧА № 39

Первісна вартість верстата-автомата становить 2 500 000 грн. Витрати на ремонт за весь термін експлуатації (враховуючи вартість змінних деталей) 2 170 000 грн. Визначте показник експлуатаційних витрат.

ЗАДАЧА № 40

Собівартість валової продукції у цеху за місяць складає 12 550 000 тис. грн, втрати від браку за місяць – 270 000 грн, витрати на виправлення браку – 80 тис. грн, утримано з винних за брак за цей період – 67 тис. грн. Визначте відсоток втрат від браку за вказаний період.

ЗАДАЧА № 41

За наведеними даними розрахуйте необхідну кількість автотранспорту, потрібного для перевезення вантажів:

- 1) обсяг вантажів, які потрібно перевозити – 200 тис. т;
- 2) середня відстань перевезення – 5 км;
- 3) коефіцієнт використання вантажопідйомності машин – 0,9;
- 4) коефіцієнт нерівномірності перевезення – 1,3;
- 5) вантажопідйомність машин – 3,5 т;
- 6) простій машини під завантаженням і розвантаженням – 0,1 години на 1 т вантажу;
- 7) режим праці транспорту – двозмінний, тривалість зміни – 7 годин, робочих діб у році (з урахуванням вихідних діб і простоїв на ремонті) – 300;
- 8) середня швидкість машини – 30 км/год.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 17.
ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНІ РЕЗУЛЬТАТИ
ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

ЗАДАЧА № 1

Таблиця 1

Планові показники фінансової діяльності підприємства

<i>Показники</i>	<i>тис. грн</i>
Собівартість реалізованої продукції	25200
Адміністративні витрати	14600
Витрати на збут	4100
Прибуток із метою оподаткування	12000
Статутний фонд	45000

Визначити розмір чистого доходу, який забезпечить одержання підприємству 20 000 тис. грн чистого прибутку.

ЗАДАЧА № 2

Чистий дохід підприємства становив 25 000 тис. грн. Рентабельність, як прибуток до операційних витрат, дорівнює 20 %.

На яку суму необхідно змінити чистий дохід за умови незмінності суми операційних витрат, щоб рентабельність в наступному році збільшити на 4 %?

ЗАДАЧА № 3

Дохід підприємства становив 40 000 тис. грн. Рентабельність, як прибуток до операційних витрат, дорівнює 15 %.

Як зміниться рентабельність за умови незмінності суми операційних витрат, якщо наступного року чистий дохід збільшиться на 5 %?

ЗАДАЧА № 4

Таблиця 1

Вихідні дані ЗАТ «Світоч»

<i>Показники</i>	<i>Значення</i>
1. Обсяг реалізації продукції, тис. од	800
2. Ціна одиниці, грн	140
3. Середньорічна вартість основних засобів, тис. грн	60 000

На скільки необхідно збільшити обсяг реалізованої продукції, щоб у плановому періоді фондвідадача становила 0,3?

ЗАДАЧА № 5

Визначити рівень валової та операційної рентабельності одиниці продукції за звітний період згідно з даними, наведеними в таблиці:

Таблиця 1

Вихідні дані

<i>Показники</i>	<i>Значення</i>
1. Сировина та матеріали, грн	16,31
2. Зворотні відходи, грн	5,73
3. Заробітна плата, грн	6,00
4. Витрати на утримання і експлуатацію обладнання, грн	45,00
5. Адміністративні витрати та витрати на збут, грн	2,05
6. Ціна підприємства, грн	110,00

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Яке з представлених визначень найповніше та найточніше відображає сутність «операційного менеджменту»?

- а) це діяльність, пов'язана з управлінням процесом перетворення вхідних величин у вихідні результати;
- б) це всі види діяльності, пов'язані з навмисним перетворенням (трансформацією) матеріалів, інформації або покуштів;
- в) це діяльність направлена на управління процесом придбання матеріалів, їхнього перетворення в готову продукцію, з наступним постачанням отриманої продукції покупцеві;
- г) це діяльність, пов'язана з розробкою, використанням і удосконаленням виробничих систем, на основі яких виробляється основна продукція чи послуга компанії (фірми, організації, установи, підприємства тощо).

2. Яке з понять ширше – «виробництво» чи «операції» і чому?

- а) термін «операції» є складовою частиною виробничого менеджменту і тому він вужчий за термін «виробництво»;
- б) термін «операції» набагато ширший за термін «виробництво» тому, що термін «операції» включає не тільки виробництво товарів, але й надання послуг;
- в) термін «операції» застосовується тільки в сфері послуг і тому є вужчим поняттям;
- г) термін «виробництво» ширший за термін «операції» тому, що застосовується тоді, коли йдеться про виробничі процеси.

3. Операції як види діяльності – це:

- а) виробництво, забезпечення, постачання, сервіс;
- б) сервіс, виробництво, збут, товаропросування;
- в) виробництво, постачання, транспортування, сервіс;
- г) виробництво, товаропросування, транспортування, сервіс.

4. Сукупність дій (правил) для вирішення поставленого завдання – це:

- а) основне завдання операційного менеджменту;
- б) визначення поняття «алгоритм»;
- в) спрямованість операційного менеджменту;
- г) процес управління операціями.

5. Який з видів алгоритмів управління операціями передбачає наступне: «якщо отриманий проміжний результат від проведення дії (дії) буде незадовільним, є необхідність повернутись до однієї з попередніх дій з метою поліпшення отриманого раніше результату»?

- а) лінійний;
- б) циклічний;
- в) розгалужений;
- г) адаптивний.

6. Який з алгоритмів управління операціями містить, так звані «рівнобіжні дії», що дозволяють збільшити кількість структур і людей, що одночасно виконують поставлену задачу?

- а) лінійний;
- б) циклічний;
- в) розгалужений;
- г) адаптивний.

7. Система наукових знань, що формує теоретичну базу практики управління операційною системою – це:

- а) основне завдання операційного менеджменту;
- б) спрямованість операційного менеджменту;
- в) концепція операційного менеджменту;
- г) методологія операційного менеджменту.

8. Цілеспрямованість управління, функціональна спеціалізація в сполученні з універсальністю, послідовність управлінських процесів – це:

- а) задачі операційного менеджменту;
- б) принципи операційного менеджменту;
- в) елементи операційного менеджменту;
- г) засоби операційного менеджменту.

9. Основними принципами раціональної організації операційних процесів є:

- а) пропорційність, прямоточність, паралельність, комплексність, безперервність;
- б) пропорційність, прямоточність, цілеспрямованість, паралельність, ритмічність, безперервність;
- в) пропорційність, прямоточність, паралельність, ритмічність, безперервність;
- г) пропорційність, прямоточність, паралельність, ритмічність, адаптивність.

10. До числа основних функцій операційного менеджменту відносять:

- а) аналіз, прогнозування, мотивацію і контроль;
- б) облік, аналіз, організацію, мотивацію;
- в) планування, організацію, мотивацію і контроль;
- г) аналіз, облік, прогнозування, планування, організацію, мотивацію і контроль.

11. Методи операційного менеджменту – це:

- а) способи здійснення управлінської діяльності, за допомогою яких виконуються функції менеджменту і забезпечується реалізація його цілей та задач;
- б) система правил і процедур виконання різних задач управління з метою вироблення раціональних управлінських рішень;
- в) способи впливу керуючої системи на керовану з метою виконання певних завдань;
- г) способи виконання функцій операційного менеджменту.

12. Сутність засобів і прийомів прямого керуючого впливу на організаційні відносини між працівниками в процесі функціонування системи (виробництва, надання послуг) з метою керування її стану відповідно до умов, що змінюються – це сутність:

- а) організаційних методів операційного менеджменту;
- б) адміністративних методів операційного менеджменту;
- в) економічних методів операційного менеджменту;
- г) соціально-психологічних методів операційного менеджменту.

13. Сукупність прийомів і засобів, що забезпечують використання об'єктивних економічних законів та інтересів у діяльності організації на основі товарно-грошових відносин з метою досягнення її цілей – це сутність:

- а) організаційних методів операційного менеджменту;
- б) адміністративних методів операційного менеджменту;
- в) економічних методів операційного менеджменту;
- г) соціально-психологічних методів операційного менеджменту.

14. Методи, які реалізуються у вигляді конкретних безальтернативних завдань, що допускають мінімальну самостійність виконавця внаслідок чого вся відповідальність покладається на керівника, який віддає розпорядження – це сутність:

- а) організаційних методів операційного менеджменту;
- б) адміністративних методів операційного менеджменту;
- в) економічних методів операційного менеджменту;
- г) соціально-психологічних методів операційного менеджменту.

15. *Сутність системного підходу до операційного менеджменту полягає у?*

- а) сукупності взаємодіючих частин в організації;
- б) сукупності суб'єкта та об'єкта управління;
- в) сукупності взаємопов'язаних елементів (частин);
- г) сукупності взаємопов'язаних частин, кожна з яких робить свій внесок у характеристику цілого.

16. *Операційна функція – це дії результатом яких є:*

- а) вироблені товари та надані послуги;
- б) визначення перспективи розвитку системи;
- в) реалізація планів і програм шляхом кооперації праці та знарядь праці;
- г) виявлення загроз, що насуваються, помилок, відхилень від встановлених норм, нормативів та стандартів.

17. *Операційна система – це:*

- а) відкрита система, яка перетворює вхідні величини (ресурси) у вихідні (продукція, послуги);
- б) центральна ланка будь-якої організації, створена на основі раціонального поділу праці та поєднання у часі та просторі виробничих ресурсів, через неї реалізується операційна функція;
- в) система управління, яка включає керуючу підсистему (суб'єкт управління) та керовану підсистему (об'єкт управління);
- г) відкрита система, основна задача якої полягає у переробці ресурсів що надходять, у кінцеву продукцію.

18. *Композиція – це:*

- а) порядок, що встановлює в системі рівні і ранги підсистем та їхніх елементів;
- б) об'єднання елементів, підсистем різноманітних рівнів і рангів у цілісність, тобто в систему;
- в) щось ціле, єдність закономірно розташованих частин, що знаходяться у взаємозв'язках;
- г) компоненти рівнів ієрархії у зв'язках.

19. *Якими основними ознаками характеризується закрита система?*

- а) має жорсткі фіксовані межі, її дії відносно незалежні від середовища, яке оточує систему;
- б) має жорсткі фіксовані межі дії;
- в) має жорсткі фіксовані межі і її дії незалежні від інших систем;
- г) не має жорстких фіксованих меж дії.

20. За типом середовища операційні системи поділяються на:

- а) жорсткі та гнучкі;
- б) радіальні, радіально-вузлові та деревоподібні;
- в) промислові, технічні, транспортні, освітні тощо;
- г) жодна з відповідей невірна.

21. За структурою операційні системи поділяються на:

- а) радіальні, радіально-вузлові, деревоподібні;
- б) дискретні, аперіодичні;
- в) прості, складні, надскладні;
- г) сублокальні, локальні, глобальні, суперглобальні.

22. Підсистема операційної системи, що виконує функцію перетворення вхідних величин (праця, капітал, інформація, енергія тощо) у вихідні результати (товари, роботи, послуги) – це:

- а) підсистема забезпечення;
- б) переробна підсистема;
- в) підсистема планування та контролю;
- г) облікова підсистема.

23. Підсистема планування та контролю – це сфера яка:

- а) безпосередньо пов'язана з перетворенням вхідних величин у вихідні результати;
- б) одержує інформацію про стан переробної підсистеми та підсистеми забезпечення, опрацьовує цю інформацію та видає рішення про те, як має працювати переробна підсистема;
- в) безпосередньо не пов'язана з перетворенням вхідних величин у вихідні результати;
- г) створена на основі раціонального (вертикального та горизонтального) поділу праці.

24. Тип виробництва, що носить неповторюваний характер, кожна одиниця кінцевої продукції унікальна за конструкцією, за завданнями, що виконуються, за розміщенням тощо – це:

- а) проєктне (одиничне) виробництво;
- б) індивідуальне виробництво;
- в) серійне виробництво;
- г) масове виробництво.

25. Який тип виробництва передбачає виготовлення одиної продукції у великих обсягах протягом тривалого періоду часу?

- а) проєктне (одиїчне) виробництво;
- б) індівідуальне виробництво;
- в) масове виробництво;
- г) серійне виробництво.

26. До числа основних типів операційних систем відносяться:

- а) дискретний та корпоративний;
- б) безперервний та з фіксованим обсягом замовлень;
- в) масовий, багатосерійний, середньосерійний, дрібносерійний, одиїчний;
- г) дискретний та безперервний.

27. Стратегія, що ґрунтується на місії компанії та передбачає використання і розвиток усіх виробничих потужностей організації, з метою досягнення стратегічної конкурентної переваги – це:

- а) операційна стратегія;
- б) фінансова стратегія;
- в) корпоративна стратегія;
- г) ринкова стратегія.

28. Стратегія, що полягає в розробці загальної політики і планів використання ресурсів фірми, націлених на максимально ефективну підтримку її довгострокової конкурентної стратегії – це:

- а) операційна стратегія;
- б) фінансова стратегія;
- в) корпоративна стратегія;
- г) ринкова стратегія.

29. Ситуація, коли фірма робить щось краще ніж її конкуренти, тобто зберігає конкурентоспроможність, що дозволяє їй залучати та зберігати споживачів носить назву:

- а) вихід на ринок;
- б) захоплення ринку;
- в) виражена компетентність;
- г) змістовна компетентність.

30. Стратегія конкуренції організації, що передбачає зниження повних витрат виробництва товару або послуги з метою створення стійкої переваги за витратами над конкурентами, які пропонують низькі ціни, а потім використання її як основи для боротьби з конкурентами носить назву:

- а) стратегія широкої диференціації;
- б) стратегія лідерства за витратами;
- в) стратегія оптимальних витрат;
- г) сфокусовані стратегії низьких витрат і диференціації.

31. Стратегія конкуренції організації, що передбачає забезпечення оптимальних витрат і ціни відносно виробників продукції із аналогічними рисами і якістю носить назву:

- а) стратегія широкої диференціації;
- б) стратегія лідерства за витратами;
- в) стратегія оптимальних витрат;
- г) сфокусовані стратегії низьких витрат і диференціації.

32. Стратегія конкуренції організації, що спрямована на надання товарам компанії специфічних рис, які відрізняють їх від товарів фірм-конкурентів, що сприяє залученню більшої кількості покупців носить назву:

- а) стратегія широкої диференціації;
- б) стратегія лідерства за витратами;
- в) стратегія оптимальних витрат;
- г) сфокусовані стратегії низьких витрат і диференціації.

33. Стратегія конкуренції організації, що зорієнтована на вузький сегмент покупців, де підприємство випереджає своїх конкурентів за рахунок більш низьких витрат виробництва носить назву:

- а) стратегія широкої диференціації;
- б) стратегія лідерства за витратами;
- в) стратегія оптимальних витрат;
- г) сфокусовані стратегії низьких витрат і диференціації.

34. На якому етапі життєвого циклу операційна система сформована як цілісність?

- а) етап зародження та формування операційної системи;
- б) етап зростання ефективності;
- в) етап стабільності;
- г) етап падаючої ефективності.

35. *Аналіз конкурентів підприємства проводиться з метою:*

- а) визначення їх стратегії та сильних сторін;
- б) визначення їхніх цілей та сильних сторін;
- в) визначення їхніх цілей, стратегій, сильних і слабких сторін;
- г) визначення операційної стратегії.

36. *До ресурсів як вхідних факторів операційної діяльності відносять:*

- а) трудові, матеріальні, фінансові і технічні;
- б) технічні, технологічні, кадрові, просторові, фінансові, інформаційні;
- в) трудові, матеріальні, фінансові, технологічні, інформаційні;
- г) трудові, фінансові, інформаційні.

37. *Сукупність взаємопов'язаних основних, допоміжних та обслуговуючих процесів, унаслідок яких ресурси перетворюються на готові вироби (послуги), – це:*

- а) процес планування продукту (послуг);
- б) операційний процес;
- в) технологічний процес;
- г) виробничий процес.

38. *За формою організації операційні процеси поділяються на:*

- а) жорсткі та багатоваріантні;
- б) основні, допоміжні та обслуговуючі;
- в) послідовні, паралельні та послідовно-паралельні;
- г) детерміновані, стохастичні та змішані.

39. *За розміщенням в просторі операційні процеси поділяються на:*

- а) групові, потокові та предметні;
- б) дискретні, аперіодичні, періодичні;
- в) радіальні, радіально-вузлові та деревоподібні;
- г) основні, допоміжні та обслуговуючі.

40. *Сукупність параметрів та умов функціонування, що забезпечують передбачене технологією створення продукту, а також збереження і поточне відтворення елементів операційної системи – це:*

- а) виживання;
- б) існування;
- в) функціонування;
- г) розвиток.

41. Збіг або достатня наближеність фактичних і планових параметрів операційної системи, що функціонують в межах її реальної потужності – це:

- а) оптимальний режим;
- б) нормальний режим;
- в) перехідний режим;
- г) режим руйнування.

42. Внутрішня здатність системи забезпечити необхідну технологічну переробку ресурсів носить назву:

- а) номінальна потужність;
- б) операційна потужність;
- в) вхідна потужність;
- г) вихідна потужність.

43. Календарний період часу, протягом якого виріб, що оброблюється або партія виробів проходить усі операції виробничого процесу або певної його частини і перетворюється на завершений продукт – це:

- а) технологічний цикл;
- б) операційний цикл;
- в) життєвий цикл;
- г) нормальний режим функціонування.

44. Посаднання операцій, при якому наступна починається тільки після закінчення обробки всіх предметів партії на попередній операції носить назву:

- а) зворотне;
- б) паралельне;
- в) послідовне;
- г) паралельно-послідовне.

45. Поєднання операцій, при якому обробка предметів праці на наступній операції починається до закінчення обробки всієї партії на попередній, але за умови, щоб партія оброблялась на кожній операції безперервно носить назву:

- а) зворотне;
- б) паралельне;
- в) послідовне;
- г) паралельно-послідовне.

46. *Сукупне планування передбачає:*

- а) перетворення річних та квартальних бізнес-планів у детальні виробничі плани, які визначають обсяг продукції і використання трудових ресурсів для короткотермінового періоду;
- б) перетворення річних та квартальних бізнес-планів у детальні виробничі плани, які визначають обсяг продукції і використання трудових ресурсів для довготермінового періоду;
- в) перетворення річних та квартальних бізнес-планів у детальні виробничі плани, які визначають обсяг продукції і використання трудових ресурсів для середньострокового періоду;
- г) перетворення річних та квартальних бізнес-планів у детальні виробничі плани, які визначають обсяг продукції і використання трудових ресурсів на поточний період.

47. *Виробнича стратегія, що передбачає узгодження темпу виробництва з обсягом замовлень чи наймання (збільшення) робочої сили в залежності від зміни обсягу замовлень носить назву:*

- а) стратегія гнучкого використання робочого часу;
- б) стратегія відстеження;
- в) стратегія постійного рівня виробництва;
- г) стратегія оптимальних витрат.

48. *Виробнича стратегія, при якій змінною величиною, що компенсує коливання попиту є робочий час при змінній чисельності працюючих носить назву:*

- а) стратегія гнучкого використання робочого часу;
- б) стратегія відстеження;
- в) стратегія постійного рівня виробництва;
- г) стратегія оптимальних витрат.

49. *Система, яка складається з оперативного-календарного планування та регулювання виробництва включає комплекс методів, організаційних форм та техніко-економічних розрахунків по доведенню до кожного виконавця виробничого завдання підприємства – це:*

- а) стратегічне управління;
- б) оперативне управління;
- в) управління виробництвом;
- г) диспетчеризація.

50. Система оперативного управління виробництвом охоплює такі підсистеми:

- а) переробки, забезпечення, планування та контролю;
- б) функціональну, елементну та організаційну;
- в) жорсткі та гнучкі;
- г) локальні та глобальні.

51. Позамовна система оперативного управління ґрунтується на:

- а) в становленні та дотриманні наскрізних циклових графіків підготовки кожного замовлення до виробництва і його поетапного виконання;
- б) узгодженні роботи всіх виробничих підрозділів через розподіл календарного фонду часу планового періоду;
- в) формуванні квартальної та місячної подетальних програм та графіків запуску-випуску для кожної деталі або заданого ритму випуску деталей чи картотеки забезпечення;
- г) узгодженості роботи всіх ланок виробництва.

52. Система безперервного контролю і оперативного регулювання ходу виробництва з метою забезпечення виконання виробничого завдання (плану) відповідно до календарного графіка і формування ритмічного поточного виробничого процесу на робочих місцях, дільницях, у цехах та підприємстві в цілому називається:

- а) оперативне управління;
- б) оперативно-календарне планування (ОКП);
- в) диспетчеризація;
- г) оперативний аналіз.

53. Виробнича система «точно в термін» є:

- а) «витягаючою», адже дільниці розташовані на наступних етапах виробничого циклу, як би витягують необхідну їм продукцію з попередньої дільниці;
- б) «виштовхуючою», адже дільниці розташовані на попередніх етапах виробничого циклу, як би виштовхують свою продукцію на наступні дільниці;
- в) випереджаючою, адже вона створює умови для задоволення всіх потреб, які можуть виникнути під впливом зовнішнього середовища;
- г) простою, гнучкою, економічною, надійною.

54. Традиційна система організації виробництва є:

- а) витягаючою;
- б) виштовхуючою;
- в) такою, що не передбачає проведення оперативно-календарного планування (ОКП);
- г) такою, що потребує обов'язкового створення запасів сировини та готової продукції.

55. Виробнича інфраструктура – це комплекс:

- а) основних та обслуговуючих виробництв;
- б) обслуговуючих та допоміжних виробництв;
- в) основних та допоміжних виробництв;
- г) основних, обслуговуючих та допоміжних виробництв.

56. Ремонт – це:

- а) заміна зношених частин устаткування;
- б) процес відновлення початкової дієспроможності устаткування, яку було втрачено в результаті виробничого використання;
- в) процес усування дрібних несправностей засобів праці;
- г) процес підвищення технічного рівня устаткування.

57. Капітальний ремонт – це:

- а) мінімальний за обсягом ремонт, при якому заміною деталей або регулюванням механізмів досягається нормальна робота обладнання;
- б) часткова заміна основних вузлів обладнання;
- в) повний ремонт базових деталей, заміна зношених деталей та вузлів;
- г) гарантоване забезпечення нормального функціонування устаткування.

58. Основними елементами структури ремонтного господарства є:

- а) допоміжні цехи (інструментальний, ремонтно-механічний ін.), обслуговуючі господарства (складські, транспортні та ін.);
- б) служби та дільниці в основних виробничих цехах (інструментальні комори, заточувальні та інструментальні дільниці);
- в) обслуговуючі господарства (складські, транспортні тощо) та допоміжні цехи (інструментальний, ремонтно-механічний та ін.);
- г) допоміжні цехи (інструментальний, ремонтно-механічний та ін.), обслуговуючі господарства (складські, транспортні тощо), служби та дільниці в основних виробничих цехах (інструментальні комори, заточувальні та інструментальні дільниці).

59. Організація стабільного забезпечення цехів, діленьць і робочих місць високоякісним технологічним оснащенням у потрібній кількості та асортименті при мінімальних затратах на його проєктування, придбання (або виготовлення), зберігання, експлуатацію, ремонт, відновлення і утилізацію є метою функціонування:

- а) інструментального господарства;
- б) ремонтного господарства;
- в) складського господарства;
- г) транспортного господарства.

60. Згідно з загально визнаною класифікацією ремонтів їх поділяють на:

- а) малі (поточні), середні та капітальні;
- б) середні та малі;
- в) капітальні та малі;
- г) малі та капітальні.

61. Основними елементами структури енергетичного господарства є:

- а) інженерні мережі, споживачі енергії, тепло -, силове господарство, електросилове господарство;
- б) дільниця контрольно-вимірювальних приладів і автоматики, електромонтажний цех, дільниця в цехах складського господарства, водопостачання та каналізація;
- в) теплосилове господарство, водопостачання та каналізація, газове господарство, електросилове господарство, слабкострумне господарство, інженерні мережі, споживачі енергії, дільниця контрольно-вимірювальних приладів і автоматики, електроремонтний цех та дільниці в цехах, складське господарство;
- г) теплосилове господарство, електросилове господарство, слабкострумне господарство, інженерні мережі, споживачі енергії.

62. Норми енерговикористання бувають:

- а) цехові та загальнозаводські;
- б) загальнозаводські, інструментальні та базові;
- в) диференційні та укрупнені (середні);
- г) на вид продукції, на виробництво 1000 грн. продукції.

63. До транспорту безперервної дії відносять:

- а) підйомні механізми;
- б) залізничний транспорт;
- в) конвеєри;
- г) безрейковий транспорт.

64. Системи перевезення вантажів поділяються на:

- а) лінійну та функціональну;
- б) перервну та безперервну;
- в) внутрішню та зовнішню;
- г) маятникову та кільцеву.

65. Матеріальні склади – це:

- а) склади для зберігання напівфабрикатів власного виготовлення;
- б) склади для зберігання запасів сировини, матеріалів, палива, комплектувальних виробів та інших матеріальних цінностей, що надходять на підприємство ззовні;
- в) склади для зберігання готової продукції та відходів виробництва, що підлягають реалізації;
- г) склади для зберігання сировини та матеріалів, призначених для забезпечення безперебійного виробничого процесу.

66. За призначенням матеріальні склади поділяються на:

- а) постачальницькі, виробничі, збутові;
- б) універсальні та спеціальні;
- в) автоматизовані, механізовані, з переважанням ручних процесів;
- г) закриті, відкриті, напівзакриті.

67. За номенклатурою матеріальних ресурсів, що зберігаються матеріальні склади поділяються на:

- а) постачальницькі, виробничі, збутові;
- б) універсальні та спеціальні;
- в) автоматизовані, механізовані, з переважанням ручних процесів;
- г) закриті, відкриті, напівзакриті.

68. Контроль в системі операційного менеджменту – це:

- а) процес визначення якості та коригування виконуваної підлеглими роботи для забезпечення виконання планів, направлених на досягнення цілей підприємства;
- б) спостереження за роботою персоналу;
- в) вид управлінської діяльності щодо забезпечення виконання певних завдань;
- г) спостереження за виконанням персоналом окремих завдань.

69. Залежно від місця організації контролю на тому чи іншому етапі виробництва контроль поділяється на:

- а) суцільний та вибірковий;
- б) попередній, поточний, заключний;
- в) вхідний, операційний, приймальний;
- г) жодна з відповідей невірна.

70. Залежно від охоплення контрольованої продукції контроль може бути:

- а) суцільний та вибірковий;
- б) попередній, поточний, заключний;
- в) вхідний, операційний, приймальний;
- г) жодна з відповідей невірна.

71. До числа основних форм попереднього контролю належать:

- а) графічні форми планування та контролю, сітьове планування та управління (СПУ);
- б) перспективні плани оптимального розвитку та розміщення виробництва;
- в) графічні форми планування технологічних операцій;
- г) оперативне планування та регулювання.

72. Критичні точки контролю – це критерії, що виділяються для:

- а) контролю, і які є факторами нарощування обсягів виробництва;
- б) контролю, і які є обмежувачими факторами (норми затрат, капітальні нормативи, нормативи доходів тощо);
- в) планування реалізації продукції та для організації виробництва;
- г) контролю, і які є факторами ризику (рівень збитковості, нормативи витрат матеріалів).

73. Сукупність речових елементів, що надійшли у формі товару для використання в процесі виробництва і входять як матеріальна складова в собівартість виготовленої продукції є ніщо інше як:

- а) нематеріальні активи;
- б) матеріальні ресурси;
- в) напівфабрикати;
- г) МПП.

74. Пріоритет споживача – це:

- а) принцип формування та функціонування системи управління матеріальними ресурсами, який передбачає задоволення індивідуальних та суспільних потреб в матеріальних ресурсах на суспільно-необхідному рівні при найменших витратах;
- б) реалізація опрацьованих планів та програм, шляхом кооперації людей та знарядь праці;
- в) будь-який управлінський процес, який будується у відповідності з вимогами принципу послідовності;
- г) оптимальне поєднання централізованого регулювання керованої підсистеми з її саморегулюванням, забезпечення відповідності прав, обов'язків та відповідальності.

75. Запаси, що забезпечують безперервність постачання виробничого процесу між двома поставками, а також організацій торгівлі та споживачів – це:

- а) поточні запаси;
- б) підготовчі (буферні) запаси;
- в) гарантійні (страхові) запаси;
- г) перехідні запаси.

76. Максимально-бажаний запас – це запас який:

- а) забезпечує безперервність постачання виробничого процесу між двома поставками;
- б) виділяється із виробничих запасів при необхідності додаткової їх підготовки перед використанням у виробництві;
- в) визначає економічно-доцільний в даній системі управління запасами рівень запасу і застосовується як орієнтир при розрахунку обсягу замовлення;
- г) представляє собою залишки матеріалів на кінець звітного періоду.

77. Залежно від цільового призначення запаси ресурсів поділяють на:

- а) сезонні, заготівельні, подетальні;
- б) підготовчі, сезонні, гарантійні;
- в) фіксовані, інтервальні, оперативні;
- г) гарантійні, комплексні, повиробничі.

78. Управління запасами – це:

- а) вид виробничої діяльності, об'єктом якої є створення та збереження запасів;
- б) вид виробничої діяльності, направлений на розв'язання конкретних

- управлінських функцій з метою збереження запасів;
- в) вид виробничої діяльності, об'єктом якого є збереження визначених видів матеріалів (метал, паливо, будівельні матеріали і т.п.);
- г) вид діяльності, який забезпечує безперерйну роботу виробничих цехів.

79. Система з фіксованим обсягом замовлень:

- а) замовлення створюються у визначені моменти часу через рівні інтервали;
- б) замовлення зафіксоване і незмінне за будь-яких умов;
- в) пряме поповнення запасу при невеликому об'ємі серії запасу;
- г) замовлення зафіксовано, але воно змінюється зі зміною умов виробництва.

80. «Витягаюча» система управління запасами «Канбан» дозволяє:

- а) усунути із виробничих підрозділів організації склади сировини, матеріалів, тощо та скоротити можливі обсяги міжопераційних запасів;
- б) мінімізувати довгостроковість виробничого циклу, усунути із виробничих підрозділів організації склади сировини, матеріалів тощо та скоротити можливі обсяги міжопераційних запасів;
- в) мінімізувати довгостроковість виробничого циклу, підвищити продуктивність праці;
- г) підвищити продуктивність праці, збільшити обсяг реалізації продукції та вивчити потреби споживачів.

81. Матеріально-технічне постачання підприємства – це:

- а) постачання на склади підприємства чи на робочі місця матеріально-технічних ресурсів;
- б) своєчасне забезпечення підрозділів підприємства необхідними видами ресурсів;
- в) форма постачання сировиною та матеріалами підприємства;
- г) постачання на склади підприємства чи на робочі місця необхідних матеріалів.

82. Існують наступні форми матеріально-технічного постачання підприємства:

- а) активна та пасивна;
- б) транзитна та складська;
- в) загальна та конкретна;
- г) зовнішня та внутрішня.

83. *Норми витрачання матеріалів поділяють на:*

- а) зведені та специфічні;
- б) загальні та специфічні;
- в) одиничні та укрупнені;
- г) конкретні та комплексні.

84. *На підприємствах можуть використовуватись наступні способи МТЗ:*

- а) «традиційний», «Канбан»;
- б) заготівельний, калібрувальний, кріпильний;
- в) пасивний, активний, повиробничий, подетальний;
- г) активний і пасивний.

85. *На які частини поділяється оперативна діяльність щодо збуту продукції?*

- а) аналіз, облік, робота;
- б) планування, робота;
- в) планування, контроль, робота;
- г) планування, облік, контроль, робота.

86. *Особливість JIT-зауток «точно в термін» така:*

- а) зменшуються розміри партій;
- б) надійні поставки за графіком;
- в) малий час виконання замовлення та висока надійність;
- г) усі перелічені вище особливості.

87. *На чому ґрунтується концепція TQC?*

- а) на контролі якості технологічних процесів;
- б) на побудові системи управління якістю, яка охоплює всі сторони діяльності фірми;
- в) на участі в роботах з поліпшення якості всього персоналу фірми, від президента до рядового робітника;
- г) на загальному (всеохоплюючому, тотальному) менеджменті якості.

88. *Вирішальний вплив на сучасну теорію і практику забезпечення якості мали праці таких всесвітньо відомих спеціалістів, як:*

- а) У. Шухарт, Е. Демінг;
- б) Д. Джуран, Ф. Кросбі;
- в) А. Фейгенбаум, К. Ісікава, Г. Тагуші;
- г) усі вищеперераховані.

89. Система, метою управління якої було забезпечення бездефектної праці, об'єктом управління – якість праці окремих виконавців і колективів, а показником управління – комплексний показник якості окремих виконавців і колективів, – це:

- а) Саратовська система бездефектного виготовлення продукції (система БВП, 1955 р.);
- б) Горьківська система «Якість, надійність ресурсів з перших виробів» (ЯНАРЗПВ, 1958 р.);
- в) Ярославська система наукової організації робіт з підвищення моторесурсу (НОРМ, 1962 р.);
- г) Львівська система бездефектної праці (СВП, 1967 р.).

90. Система якості – це:

- а) сукупність організаційної структури розподілу відповідальності, процесів, процедур і ресурсів, яка забезпечує загальне керівництво якістю;
- б) сукупність взаємодіючих елементів операційної системи;
- в) ступінь відповідності специфікації товару чи послуги потребам ринку;
- г) ступінь готовності операційної системи до виготовлення товарів чи послуг у відповідності зі специфікаціями.

91. Принцип віддзеркалення якості полягає в:

- а) готовності виробничої системи до виготовлення товарів чи послуг у відповідності зі специфікаціями;
- б) перенесенні якості процесу на якість результату;
- в) безпомилковості при виготовленні товарів чи послуг;
- г) формуванні якості продукції в сфері виробництва.

92. Петля якості – це:

- а) концептуальна модель взаємозалежних видів діяльності, що впливають на якість на різних стадіях від визначення потреб до оцінки їх задоволення;
- б) модель процесу формування якості продукції;
- в) модель ступеня відповідності специфікації товару чи послуги потребам ринку;
- г) модель ступеня готовності виробничої системи до виготовлення товарів чи послуг у відповідності зі специфікаціями.

93. У 1987 р. Міжнародна організація по стандартизації ISO розробила і прийняла серію стандартів ISO 9000, узявши за основу стандарти:

- а) Франції та Бельгії;
- б) Великобританії;
- в) Данії та Іспанії;
- г) Швеції.

94. Сертифікація продукції – це:

- а) процес перевірки якості шляхом контролю, випробування, діагностики, рекламацій, аналізу причин браку;
- б) одержання інформації про якість шляхом Держнагляду у вигляді Держстандарту, Держсанепідемназору і ін.;
- в) процес підтвердження відповідної якості вимогам нормативно-технічної документації незалежного організацією.

95. Якість продукції (послуг) – це:

- а) можливість товару (послуги) задовольняти суспільні потреби;
- б) сукупність властивостей і характеристик продукції (послуги), здатних задовольняти певні потреби споживачів відносно їх призначення;
- в) ступінь придатності продукції (послуг) задовольняти певні потреби споживачів та забезпечення рівня, на який розраховує ринок.

96. Індексом якості продукції називається:

- а) показник якості продукції, що визначає основні функції, для виконання яких вона призначена, і зумовлює галузь її використання;
- б) показник, який характеризує корисний ефект від експлуатації чи споживання продукції;
- в) комплексний показник якості різномірної продукції, виготовленої за певний період, який дорівнює середньому зваженому відносних показників якості;
- г) показник, який характеризує властивість технічного об'єкта зберігати працездатність до настання граничного стану.

97. В залежності від властивостей продукції розрізняють наступні показники якості:

- а) експериментальні, соціологічні, експертні, органолептичні, діалектичні;
- б) одиничні, комплексні, інтегральні, екологічні, естетичні;
- в) стандартизації та уніфікації, ергономічні, надійності, естетичні, екологічні.

98. Показники технологічності характеризують:

- а) насиченість продукції стандартами, уніфікованими й оригінальними складовими, а також рівень уніфікації з іншими виробами;
- б) властивості продукції, які зумовляють оптимальний розподіл витрат матеріалів, засобів праці та часу при технологічній підготовці виробництва, виготовленні й експлуатації продукції;
- в) пристосованість продукції до транспортування, а також до підготовчих та заключних операцій, пов'язаних із транспортуванням;
- г) особливості продукції, які зумовляють безпеку людини або обслуговуючого персоналу під час її експлуатації чи споживання.

99. TQM (Total Quality Management) – «загальне управління якістю» – це:

- а) підхід до управління організацією, який об'єднує основні існуючі методи управління і технічні засоби в науково обґрунтовану систему, ціллю якої є постійне поліпшення виробничої діяльності і результатів цієї діяльності;
- б) підхід до управління організацією, заснований на побудові системи управління якістю, яка охоплює всі сфери діяльності фірми;
- в) підхід до управління організацією, який передбачає участь у роботах з якості всього персоналу фірми - від президента до рядового робітника;
- г) підхід до управління організацією, який ґрунтується на бездефектному виготовленні продукції.

100. «Ланцюг поняття якості» включає три етапи:

- а) орієнтація всіх на бездефектне виробництво, постійний контроль технології, конструктивну якість продукції;
- б) функціональну якість, організація груп якості, вхідний контроль;
- в) виробничий процес, якість продукту чи послуг, потребу споживачів.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОНАННЯ ОФОРМЛЕННЯ ТА ПРЕДСТАВЛЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАВДАННЯ

Загальні положення

Підвищення економічної ефективності виробництва є, в ринкових умовах, головною метою будь-якого суб'єкта господарювання. Проте, без ефективного управління витратами виробництва неможливо досягти вагомих фінансово-господарських результатів. Висока, у порівнянні із ціною, собівартість створюваної продукції знижує її конкурентоспроможність і змушує керівництво підприємства шукати резерви зниження витрат. Постійна нестабільність економічної ситуації, підвищення конкуренції на ринку та зниження рівня доходів вимагають від апарату управління підприємств пошуку більш дієвих у таких умовах методів управління господарською діяльністю. Ефективність функціонування підприємств, з огляду на це, залежить від раціонального використання усіх видів ресурсів, що зумовлює необхідність переходу до єдиної системи управління витратами. Її створення та удосконалення забезпечить конкурентоспроможність продукції за рахунок більш низьких витрат та реалізаційних цін, надання об'єктивних даних для упорядкування структури доходів і видатків підприємства, прийняття ефективних управлінських рішень.

Метою виконання індивідуального завдання (ІЗ) з курсу «Операційний менеджмент» – є поглиблення та розширення теоретичних знань; оволодіння навичками самостійної пізнавальної діяльності; набуття вмінь практичного застосування інструментів з метою досягнення поставлених цілей; формулювання самостійних професійних висновків; розкриття здібностей логічного, послідовного та аргументованого їх викладення; напрацювання вмінь публічного захисту підготовленого матеріалу.

Основною вимогою до змісту ІЗ є його високий теоретичний та практичний рівень. Воно повинно мати навчально-дослідницький характер, при його виконанні необхідно користуватись фактичним матеріалом та достовірними даними. Теоретичні положення мають

бути підтвержені аналізом конкретного наукового та фактичного матеріалу.

У процесі виконання ІЗ у здобувачів формується розвиток управлінського та економічного мислення, добросовісного і відповідального ставлення до професійно-кваліфікаційних обов'язків, посилюється інтерес до майбутньої професії, відпрацьовуються навички самостійного прийняття управлінських рішень тощо.

ІЗ як індивідуальна форма навчання носить професійно-дослідницький характер. Вона має відобразити теоретичні знання з дисципліни, обізнаність здобувачів з новітніми науковими джерелами, методичною літературою, публікаціями, виявити їх здібності до управлінського і економічного аналізу та практичного використання набутих знань.

Вимоги до оформлення індивідуального завдання (ІЗ)

Загальний обсяг індивідуального завдання (далі – ІЗ) має знаходитись в межах орієнтовно 55-65 сторінок комп'ютерного тексту. Структура ІЗ має бути наступною:

- титульний аркуш;
- зміст;
- вступ – 2-3 сторінки;
- теоретичний розділ – 15-18 сторінок;
- аналітичний розділ – 15-18 сторінок;
- рекомендаційний розділ – 15-18 сторінок;
- висновки – 2-3 сторінки;
- список використаної літератури (не менше 30 літературних джерел);
- додатки (у разі необхідності).

Індивідуальне завдання (ІЗ) виконується на аркушах білого паперу формату А4 (297x210 мм) з дотриманням наступних розмірів полів: лівого – 30 мм, правого – 10 мм, верхнього та нижнього – 20 мм.

До оформлення ІЗ висуваються наступні вимоги: шриффт Times New Roman, розмір шрифту – 14 пт. (для таблиць дозволяється 12 пт.), рівень абзацу 1,25 см, інтервал між рядками 1,5 (в таблицях інтервал допускається 1,0).

Текст основної частини ІЗ розподіляють на структурні елементи – розділи, які у свою чергу поділяються на підрозділи.

Назви розділів позначаються напівжирними прописними літерами. Попереду назви розділу пишеться слово «РОЗДІЛ» і проставляється його порядковий номер. Крапку наприкінці назви розділу чи підрозділу не ставлять, але якщо назва складається з двох речень, їх розділяють крапкою. Попереду назви підрозділу вказується номер з двох цифр (перша – номер розділу; друга – порядковий номер підрозділу у розділі). *Наприклад, 1.1, 1.2* тощо. Назва підрозділу позначається напівжирними літерами. Відстань між назвами розділів і підрозділів, назвою підрозділу і наступним текстом, а також між останнім рядком тексту і розташованою нижче назвою підрозділу має дорівнювати двом інтервалам (10 мм). Підкреслення назв розділів (підрозділів) не допускається.

Вступ, основні розділи, висновки та пропозиції, список використаної літератури, додатки необхідно розпочинати з нової сторінки.

ІЗ повинно мати наскрізну нумерацію сторінок арабськими цифрами у правому верхньому кутку аркуша на відстані не менше 10 мм від верхнього і правого полів. При цьому титульний аркуш і зміст включають у загальну нумерацію, але не нумерують.

Посилання на літературні джерела, в теоретичному розділі, вказують у квадратних дужках. Воно має містити номер джерела в списку використаної літератури, що використовується та відповідні сторінки матеріалу, що цитуються. *Наприклад, посилання на дев'ятнадцяту сторінку сьомого джерела у списку використаної літератури [7, с. 19].*

Таблиці, рисунки, формули нумеруються в межах розділу. *Наприклад, п'ята таблиця другого розділу – «Таблиця 2.5».* Таблиці повинні містити необхідні дані і легко читатись, вони мають супроводжуватися текстом, який включає їх аналіз з відповідними висновками. Таблиця обов'язково розміщується не раніше першого згадування про неї по тексту. Спочатку, в правому кутку, пишеться слово з великої літери «Таблиця» і проставляється в межах розділу її номер. Наприкінці крапка не ставиться. Заголовок у таблиці має починатися з великої літери. Заголовок не підкреслюється і крапка наприкінці нього не ставиться. В таблиці не допускається виділення самостійної графи «одиниця виміру». Якщо всі показники в таблиці мають однакову розмірність, то скорочене найменування одиниці виміру вказують через кому наприкінці її заголовку. Коли ж дані відповідної графи чи

рядка мають різну розмірність, то позначення одиниць виміру вказують наприкінці них через кому. Графа «№ з/п» у таблиці не рекомендується. Нумерація показника повинна здійснюватися попереду його найменування. При розірванні таблиці і перенесенні її частини на наступну сторінку або декілька сторінок в усіх частинах вказується нумерація колонок і над другою та кожною наступною частинами таблиці, у правому верхньому кутку, робиться напис «Продовження таблиці» та вказується її номер.

Рисунки, за винятком тих, що входять в додатки, нумеруються арабськими цифрами послідовно в межах розділу. Номер рисунка складається з номера розділу та порядкового номера рисунка, розділеного крапкою (аналогічно принципу нумерації таблиць). Рисунки, як таблиці і формули, бажано розміщувати відразу після посилання на них у тексті. Кожен рисунок повинен мати заголовок, що розміщується під ним в один рядок з номером. Не допускається перенесення назви на іншу сторінку окремо від рисунка.

Формули, аналогічно таблицям та рисункам, нумеруються в межах розділу. На одному рівні з формулою, в дужках, вказується її порядковий номер. *Наприклад, четверта формула другого розділу – «(2.4)».* Пояснення кожного символу формули виконується з нового рядка в послідовності їх наведення у формулі. Перший рядок повинен починатись зі слова «де» без абзацу, без двокрапки після нього. Пояснення відокремлюються одне від одного крапкою з комою і кожне з них починається з нового рядка. Формули, розміщені одна за іншою і не розділені текстом, розділяють комою.

Додатки оформлюють як продовження ІЗ, розташовуючи їх у порядку появи посилань у тексті. Кожен додаток має починатись з нової сторінки. Слово «Додаток» та його позначення вказуються у правому верхньому кутку. Додаток повинен мати назву, що записують з прописної літери окремим рядком симетрично тексту. Додатки позначають літерами української абетки починаючи з «А» за виключенням Г, Є, І, Й, О, Ч, Ї (наприклад, «Додаток А»). Додатки, з їх порядковими номерами та відповідними заголовками, повинні бути перераховані в змісті.

Одиниці виміру величин в ІЗ вказуються у відповідності зі стандартами та іншими загальноприйнятими правилами. Не дозволяється застосовувати скорочення слів крім загальноприйнятих.

Список використаної літератури нумерується арабськими цифрами та розміщується або за абеткою, або в міру згадування.

Приклади оформлення списку використаної літератури

<i>Характеристика джерела</i>	<i>Приклад оформлення</i>
Підручники, навчальні посібники, методичні рекомендації	<p><i>Боковець В.В.</i> Операційний менеджмент: навчальний посібник. Вінниця : [б. в.], 2014. 304 с.</p> <p><i>Катюс Г.І., Бабій І.В.</i> Операційний менеджмент: навчальний посібник. К. : «Центр учбової літератури», 2013. 352 с.</p> <p><i>Михайловська О.В.</i> Операційний менеджмент: начальний посібник. К. : Кондор, 2008. 550 с.</p> <p>Операційний менеджмент: [методичні рекомендації для самостійного вивчення дисципліни] / укладач: <i>О. В. Грідін</i> ; ХНТУСГ. Харків : Вид-во ТОВ «Стильна типографія», 2019. 112 с.</p>
Багатотомний документ	<p><i>Ратушняк О.Г.</i> Операційний менеджмент: навчальний посібник. Вінниця : ВНТУ, 2015. Ч. 1. 98 с.</p> <p><i>Сумець О.М., Черкашина М.В.</i> Операційний менеджмент: монографія. Х. : Міська друкарня, 2013. Ч. 1: Теоретико-методологічний аспект проєктування операційних систем підприємств. 2013. 151 с.</p>
Статті в журналах, газеті	<p><i>Грідін О.В., Дудник О.В., Руденко С.В.</i> Сутність, місце та сучасне значення ризик-менеджменту в управлінській парадигмі організації. <i>Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства: Економічні науки</i>. 2018. Вип. 191. С. 188-201.</p> <p><i>Грідін О.В.</i> Управління операційним прибутком організації. <i>Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства: Економічні науки</i>. 2008. Вип. 71. С. 75-84.</p> <p><i>Остапенко Т.М.</i> Економічна сутність управління витратами. <i>Вісник Сумського державного університету. Серія: Економіка</i>. 2013. № 2. С. 85-91.</p> <p><i>Проданчук М.А.</i> Стратегічне управління витратами аграрних підприємств. <i>Облік і фінанси</i>. 2012. № 3. С. 150-156.</p>
Тези доповідей в матеріалах конференції	<p><i>Грідін О.В.</i> Напрями удосконалення системи мотивації персоналу туристичних фірм України. <i>Матеріали Всеукраїнської конференції: «Організаційно-економічні та соціальні складові розвитку підприємництва»</i>, (25 травня 2022 р.): тези доповіді. Дубляни : Львівський національний університет природокористування, 2022. С. 330-333.</p> <p><i>Hridin O.V.</i> Prerequisites and features of using the «just in time» operating system at the present stage of economic development. <i>V International Scientific and Practical Conference: «Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects»</i>, (October 24-26, 2021). Berlin, Germany, 2021. P. 553-558.</p>

<i>Характеристика джерела</i>	<i>Приклад оформлення</i>
Електронні ресурси	<p><i>Гридін О.В.</i> Особливості застосування та порівняльна характеристика операційних систем організації виробництва. <i>Електронне наукове фахове видання Східна Європа: економіка, бізнес та управління</i>. 2021. № 6 (33). С. 89-94. DOI: https://doi.org/10.32782/easterneurope.33-13 URL: http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/33_2021/15.pdf</p> <p>Основні аспекти управління витратами на підприємствах України. URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/ecvu_2013_20(1)_13.pdf (дата звернення: 28.08.2022).</p> <p><i>Проскурня С.С., Голуб Н.О.</i> Методичні аспекти управління витратами на підприємствах. URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/ecnof_2013_10(4)_27.pdf</p>
Дисертації та автореферати	<p><i>Гридін О.В.</i> Інноваційний розвиток аграрних підприємств виробників зерна: автореф. дис. ... канд. екон. наук: спец. 08.00.04. Суми, 2019. 21 с.</p> <p><i>Гридін О.В.</i> Інноваційний розвиток аграрних підприємств виробників зерна: дис. ... канд. екон. наук: спец. 08.00.04. Суми, 2019. 256 с.</p>
Закони та інші нормативні документи	<p>Конституція України: Закон України від 28 червня 1996 р. № 254к/96-ВР / Верховна Рада України. <i>Відомості Верховної Ради України</i>. 1996. № 30. Ст. 141.</p>

Структура індивідуального завдання (ІЗ), змістовна характеристика його основних частин та процедура захисту

Індивідуальне завдання (ІЗ) виконується студентами на основі матеріалів, що характеризують виробничо-господарську та фінансову сторони діяльності підприємства за темою: «Операційний менеджмент процесів формування та окупності витрат виробництва (*найменування продукції*) на прикладі (*організаційно-правова форма, повне найменування, юридична адреса підприємства*)».

У **змісті** вказуються назви всіх розділів та підрозділів із зазначенням їх порядкових номерів, номерів сторінок, на яких знаходиться початок відповідної структурної частини ІЗ.

У **вступі** необхідно розкрити актуальність теми ІЗ, вказати мету, задачі, об'єкт, предмет, методи дослідження, які використовувались в ході виконання завдання, а також його обсяг і структуру. Вступ оформлюється лише після виконання основної частини ІЗ та формулювання висновків.

Теоретичний розділ (Розділ 1) оформлюється на основі використаних в ході виконання завдання літературних джерел, зокрема: періодичних видань, праць вітчизняних та закордонних науковців з теми завдання, статистичної інформації тощо. Цей розділ присвячений відображенню існуючого стану досліджуваної проблеми та ступеню її вивчення на основі опрацювання відповідної літератури. Також проводиться порівняння різноманітних тверджень, точок зору науковців, що займаються даною проблематикою. Зокрема мають бути розкриті: науково-теоретичні аспекти та особливості формування собівартості продукції; організаційно-економічні проблеми та перспективи підвищення ефективності виробництва продукції в сучасних умовах розвитку вітчизняної економіки; а також запропоновані напрямки підвищення ефективності та рівня окупності витрат при виробництві продукції.

В **аналітичному розділі** (Розділ 2) проводиться моніторинг умов функціонування об'єкту дослідження, діагностування діяльності суб'єкта господарювання, аналіз предмета дослідження тощо. Аналітичні розрахунки, таблиці, рисунки тощо мають супроводжуватись тлумаченням і аналізом, які розкривають сутність економічних, організаційних, управлінських процесів, що мають місце на підприємстві, їх особливості, тенденції та динаміку.

В цьому розділі досліджуються умови функціонування підприємства, зокрема природно-кліматичні та організаційно-

економічні. Так визначається обсяг і структура товарної продукції, динаміка показників розміру і відтворення, рівня і ефективності інтенсифікації виробництва. Розраховується показники ефективності використання земель тощо.

Здійснюється комплексний аналіз виробничих результатів, дохідності та рентабельності діяльності підприємства. А саме розраховуються показники реалізації продукції, визначається вплив основних факторів на розмір прибутку від реалізації продукції. Визначається рівень рентабельності виробництва та продажу в розрізі окремих видів продукції та галузі в цілому. Окрім цього здійснюється розрахунок норми прибутку та визначається вплив на її зміну тощо. На завершення проводиться поглиблений аналіз рівня, структури і динаміки собівартості виробництва продукції.

Рекомендаційний розділ (Розділ 3) передбачає надання пропозицій, щодо удосконалення менеджменту операційними витратами, на основі підвищення ефективності управління взаємозв'язком «витрати – обсяг реалізації – прибуток» та обґрунтування шляхів раціоналізації витрат і підвищення рівня їх окупності.

Висновки повинні містити узагальнюючі підсумки отриманих результатів, а також надавати відповідні пропозиції по кожній з поставлених задач ІЗ.

Список використаної літератури має включати перелік всіх без виключення літературних джерел, що були використанні при виконанні ІЗ.

Виконане студентом ІЗ подається ним особисто на кафедру для перевірки, але не пізніше ніж за два тижні до сесії. Після перевірки, якщо ІЗ потребує виправлення або доопрацювання, воно повертається студенту із зазначенням конкретних зауважень та помилок, які мають бути ним враховані та виправлені. Після їх виправлення студент повторно здає ІЗ на перевірку. Перевірене і допущене до захисту ІЗ повертається студенту і на заліковому тижні у спеціально відведений час призначається захист. Студент має підготувати коротку доповідь (5-7 хв.) з теми ІЗ. Після заслуховування доповіді відбувається опитування студента і виставляється підсумкова оцінка.

Параметри та критерії оцінювання індивідуального завдання

<i>Параметри оцінювання</i>	<i>Діапазон оцінки, балів</i>	<i>Критерії оцінювання за бальною шкалою</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Оцінювання якості індивідуального завдання (0-30)		
Відповідність змісту темі та затвердженому плану	0-5	«0» – зміст жодного з розділів не відповідає затвердженому плану
		«1» – зміст одного-двох розділів відповідає затвердженому плану
		«3» – зміст трьох-п'яти розділів відповідає затвердженому плану
		«5» – зміст усіх розділів відповідає затвердженому плану
Ступінь розкриття теоретичних аспектів проблеми, обраної для дослідження, та коректність використання понятійного апарату	0-5	«0» – понятійний апарат не сформовано; теоретичні аспекти проблеми не розкриті
		«2» – понятійний апарат сформовано, але теоретичні аспекти проблеми не розкриті
		«4» – понятійний апарат сформовано, теоретичні аспекти проблеми розкриті частково
		«5» – понятійний апарат сформовано, теоретичні аспекти проблеми розкриті
Наявність критичних співставлень та узагальнень різних точок зору та підходів до постановки та розв'язання проблеми	0-5	«0» – критичні співставлення та узагальнення відсутні
		«2» – критичні співставлення наявні, але узагальнення відсутні або некоректні
		«5» – критичні співставлення наявні та супроводжені коректними узагальненнями
Ступінь використання фактологічного матеріалу; висвітлення особливостей прояву та розв'язання досліджуваної проблеми у практиці вітчизняних підприємств	0-5	«0» – фактологічний матеріал не використаний
		«2» – залучений фактологічний матеріал, особливості прояву та розв'язання проблеми на вітчизняних підприємствах не висвітлені
		«5» – залучений фактологічний матеріал, досвід вітчизняних підприємств висвітлений
Обсяг та адекватність використаних при написанні роботи	0-5	«0» – залучені матеріали лише навчальних підручників та посібників (до 10 джерел), етика посилань не дотримана

<i>Параметри оцінювання</i>	<i>Діапазон оцінки, балів</i>	<i>Критерії оцінювання за бальною шкалою</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
першоджерел та дотримання етики посилань		«2» – залучені матеріали навчальних підручників та посібників, періодичних видань (11-24 джерел), етика посилань дотримана частково «5» – залучені матеріали навчальних підручників та посібників, монографій, статистичних збірників та довідників, періодичних видань та мережі Internet (більше 24 джерел), етика посилань дотримана
Відповідність оформлення завдання встановленим вимогам	0-5	«0» – текст оформлено з суттєвими порушеннями встановлених вимог
		«3» – текст оформлено з незначними порушеннями встановлених вимог
		«5» – текст оформлено у відповідності до встановлених вимог
Оцінювання захисту індивідуального завдання (0-10)		
Вміння чітко та стисло викласти основні результати дослідження	0-3	«0» – студент неспроможний чітко та стисло викласти основні результати дослідження
		«1» – студент невпорядковано викладає основні результати дослідження
		«3» – студент спроможний чітко та стисло викласти основні результати дослідження
Використання роздаткового ілюстративного матеріалу	0-2	«0» – ілюстративний матеріал не використано
		«2» – доповідь супроводжена ілюстративним матеріалом
Повнота, глибина, обґрунтованість відповідей на питання	0-5	«0» – студент неспроможний надати відповіді на поставлені питання
		«2» – студент надає неповні, поверхові, необґрунтовані відповіді на поставлені питання
		«5» – студент надає повні, глибокі, обґрунтовані відповіді на поставлені питання

Максимальна оцінка якості та захисту індивідуального завдання (ІЗ) дорівнює 40 балам.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПІДГОТОВКИ РЕФЕРАТІВ

Реферат є однією з форм самостійної роботи студентів. Виконання цього виду робіт сприяє глибшому, самостійному вивченню дисципліни, водночас є однією з форм перевірки знань здобувачів. Тему реферату студент обирає з допомогою викладача, який також надає допомогу в опрацюванні плану, доборі літератури та контролює перебіг написання реферату.

Виконання реферату має одразу кілька цілей.

1. Закріпити та поглибити теоретичні знання, набуті здобувачами у процесі вивчення курсу «Операційний менеджмент».

2. Прищепити здобувачам навички самостійної роботи зі спеціальною літературою, довідниками, джерелами первинної статистичної інформації тощо.

3. Виробити вміння узагальнювати теоретичні матеріали, самостійно формулювати висновки, розроблювати пропозиції, обґрунтовувати та обстоювати власну точку зору з проблем, що досліджуються.

Написання реферату має сприяти глибшому засвоєнню здобувачами програмних питань курсу. Це вимагає від них самостійного поглибленого вивчення не лише навчальної, а й спеціальної літератури (монографій, статей, що друкуються у періодичних виданнях, наукових збірниках тощо).

Реферат має містити елементи наукового пошуку, спрямованого на більш ефективне, ніж те, що існує на практиці, розв'язання досліджуваних питань. Дія цього потрібно зібрати та провести порівняльний аналіз інформації, що міститься в різних літературних джерелах, відшукати й опрацювати відповідні статистичні матеріали, узагальнити ці вихідні дані та сформулювати власні висновки і пропозиції.

Порядок виконання реферату

Виконання реферату має кілька етапів.

1-й етап: вибір теми реферату. Тему студенти обирають самостійно, керуючись переліком, наведеним у рекомендованій тематиці.

2-й етап: складання плану реферату. План реферату складається студентом самостійно на основі ознайомлення з літературними джерелами щодо обраної теми. Планом передбачається вступ; 3-4 ключові, взаємопов'язані, розміщені в логічній послідовності параграфи, в яких має бути висвітлена сутність обраної теми; висновки.

3-й етап: добір і вивчення літератури. На стадії добору літератури студент складає бібліографію, у чому йому своїми рекомендаціями допомагає науковий керівник; корисні поради у процесі добору літератури можна також отримати від працівників бібліотеки. Значно прискорить процес добору літератури використання алфавітних та систематичних каталогів літератури, реферативних журналів, бібліографічних довідників та інших джерел інформації, наявних у бібліотеці.

Поглиблене вивчення підбраної літератури доцільно розпочинати з розгляду найновіших публікацій, оскільки в них висвітлено останні досягнення у сфері теорії та практики управління.

Решту літератури вивчають у порядку, зворотному до хронологічного.

Безпосереднє ознайомлення з конкретним літературним джерелом розпочинають з перегляду змісту. Глави та параграфи, що викликали особливу зацікавленість, слід ретельно опрацювати.

Ця робота має бути спрямованою на пошук ідей та пропозицій щодо вирішення проблемних питань обраної теми. Особливу увагу при цьому слід зосередити на виявленні дискусійних питань, аналізі протилежних чи суперечливих позицій.

У процесі вивчення літератури на окремих аркушах або картках роблять конспективні нотатки, виписки окремих даних, цитат тощо. Слід обов'язково записувати прізвище й ініціали автора книги (брошури, статті тощо), а також назву публікації, видавництво, місто та рік видання, номер сторінки.

4-й етап: написання та оформлення роботи. Зібраний на попередньому етапі матеріал класифікується, систематизується й опрацьовується відповідно до послідовності пунктів плану реферату; за потреби підбирається додаткова інформація. До реферату слід включати лише ретельно підбрані та цілеспрямовано опрацьовані матеріали. На цьому ж етапі проводять розрахунки, обґрунтовують пропозиції, формулюють висновки, добирають ілюстрації (схеми, графіки, таблиці), здійснюють редагування. У процесі редагування поліпшується стиль викладання матеріалу, переробляються окремі

частини тексту, вдосконалюється формулювання фраз, перевіряються орфографія та пунктуація, усуваються архаїзми та мовні штампи. У тексті реферату слід уникати частого повторення однакових слів, замінюючи їх синонімами.

Четвертий етап завершується оформленням реферату згідно з вимогами, переліченими у третьому розділі цих методичних вказівок.

5-й етап: захист реферату. Виконаний реферат студент у встановлений термін здає викладачеві.

У процесі захисту реферату оцінюють глибину знань студента в досліджуваній галузі, його вміння вести дискусію, обґрунтовувати її обстоювати власну точку зору, відповідати на запитання.

Зміст реферату

Реферат повинен мати чітку та логічну побудову. Складовими реферату мають бути вступ, основна частина (3-4 взаємопов'язані параграфи), висновки.

У **вступі** до реферату (1-2 сторінки) стисло характеризується сучасний стан розроблення проблеми та питань, що вимагають вирішення. Зокрема, у вступі обґрунтовується актуальність теми, чітко визначають мету роботи та її завдання, визначають об'єкт і предмет дослідження, характеризують рівень опрацювання теми у вітчизняній і зарубіжній літературі, виокремлюють дискусійні питання та нерозв'язані проблеми.

Основна частина (загальним обсягом 15-30 сторінок) – це стрижень усього реферату, в ній глибоко та всебічно розкривається сутність обраної теми, її найважливіші питання та проблеми. У першому параграфі основної частини, як правило, викладають теоретико-методологічні аспекти дослідження. Решта параграфів можуть мати теоретичний, аналітичний, діагностичний, пропозиційний характер, що, втім, залежить від характеру обраної теми й орієнтації роботи. Параграфи основної частини мають бути логічно пов'язаними між собою. Теоретичні положення мають становити основу для аналізу первинних матеріалів або статистичної інформації, а висновки та пропозиції мають базуватися на викладених теоретичних положеннях та проведеному аналізі.

В основній частині необхідно показати, як досліджувана проблема з позицій сучасності висвітлена в літературі, викласти сутність наявних підходів до її розв'язання, здійснити її критичний аналіз, провести порівняння та сформулювати власну точку зору.

Викладення теоретичних положень має супроводжуватися (за можливості) аналізом статистичної інформації, прикладами з практики управлінської діяльності. У цій частині реферату студент має продемонструвати свої знання з питань, що досліджувалися, вміння узагальнювати матеріали, послідовно викладати їх, формулювати висновки, обґрунтовувати пропозиції та рекомендації.

У **ВИСНОВКАХ** (2-3 сторінки) потрібно стисло викласти основні результати проведених досліджень і визначити, якою мірою виконано завдання й досягнуто мету реферату, що були сформульовані у вступі.

Оформлення реферату

Реферат має бути стилістично, граматично й технічно доречно оформлений. Він комплектується в наступній послідовності:

- 1) титульний аркуш;
- 2) зміст;
- 3) вступ;
- 4) основна частина;
- 5) висновки;
- 6) список літератури;
- 7) додатки (у разі необхідності).

Реферат відкривається титульним аркушем, на якому вказано: назву міністерства, назву закладу вищої освіти (ЗВО), назву кафедри, тему, інформація про автора та інші відомості, що ідентифікують роботу. Після титульного аркуша вміщується сторінка змісту, в якому наводиться перелік заголовків частин реферату та вказуються номери сторінок, з яких вони починаються.

Текст основної частини реферату поділяють відповідно до затвердженого науковим керівником плану на параграфи, а в разі потреби – ще й на пункти. Кожен новий параграф розпочинають з нової сторінки.

Реферат виконується на аркушах білого паперу формату А 4 (297x210 мм) з дотриманням наступних розмірів полів: лівого – не менше 30 мм, правого – не менше 20 мм, верхнього та нижнього – не менше 15 мм.

В оформленні реферату висуваються наступні вимоги: шрифт Times New Roman, розмір шрифту – 14 пт. (для таблиць дозволяється 12 пт.), рівень абзацу 1,25 см, інтервал між рядками 1,5 (в таблицях інтервал допускається 1,0).

Вступ, основні розділи, висновки, список літератури, додатки необхідно розпочинати з нової сторінки.

Реферат повинен мати наскрізну нумерацію сторінок арабськими цифрами у правому верхньому кутку аркуша на відстані не менше 10 мм від верхнього і правого полів. При цьому титульний аркуш і зміст включають у загальну нумерацію, але не нумерують.

Оформлення списку літератури та додатків

У рефераті обов'язково має бути список використаної його написанні навчальної, спеціальної, довідкової, статистичної та періодичної літератури, що має суцільну нумерацію. Кількість літературних джерел може складати від 5 до 25 назв.

Посилання на літературні джерела вказують у квадратних дужках. Воно має містити номер джерела в списку використаної літератури, що використовується та відповідні сторінки матеріалу, що цитуються (наприклад, [7, с. 19]).

Найпоширенішим способом групування літературних джерел у списку літератури є розміщення їх за абеткою (за першою літерою прізвища автора чи першого слова назви літературного джерела).

Додатки оформлюють як продовження реферату, розташовуючи їх у порядку появи посилань у тексті. Кожен додаток має починатись з нової сторінки. Слово «Додаток» та його позначення вказуються у правому верхньому кутку. Додаток повинен мати назву, що записують з прописної літери окремим рядком симетрично тексту. Додатки позначають літерами української абетки починаючи з «А» за виключенням Г, Є, І, Й, О, Ч, Ї (наприклад, «Додаток А»). Додатки, з їх порядковими номерами та відповідними заголовками, повинні бути перераховані у змісті.

Порядок оцінювання реферату

Реферат оцінюється у діапазоні від 0 до 5 балів. При нарахуванні балів беруться до уваги:

- відповідність змісту реферату зазначеній темі та плану;
- кількість опрацьованої літератури та якість її опрацювання;
- наявність аналізу літератури, співставлення різних точок зору авторів, узагальнень та обґрунтованих власних висновків;
- кількість та якість зазначених посилань;
- логічний, ясний та правильний виклад матеріалу;
- грамотна, літературна українська мова;
- відповідність оформлення реферату до встановлених вимог тощо.

Рекомендована тематика рефератів

1. Виробничий та операційний менеджмент: спільні та відмінні характеристики.
2. Суть виробництва та еволюція історичних етапів розвитку операційного (виробничого) менеджменту.
3. Роль та місце операційного менеджменту в системі управління організації.
4. Алгоритмізація. Загальна характеристика видів алгоритму управління операціями.
5. Роль та значення матеріальних потоків як основи операційної діяльності.
6. Концепції, принципи, функції та методи операційного менеджменту.
7. Суть операцій у сфері послуг. Управління сервісом.
8. Сутність системного та ситуаційного підходів до операційного менеджменту.
9. Інформаційне середовище операційної системи.
10. Класифікація, особливості та сутність елементів операційних систем.
11. Загальна характеристика типів виробництва та їх вплив на організаційну структуру управління.
12. Типи сервісних систем.
13. Технології в сфері послуг: сервіс-системна матриця та її стратегічне використання.
14. Сутність операційної стратегії. Стратегія і тактика в управлінні операційною системою.
15. Розвиток операційної стратегії і проблеми конкурентоспроможності організації.
16. Особливості операційної стратегії в сфері обслуговування.
17. Життєвий цикл операційної системи, її вплив на операційну стратегію.
18. Операційні процеси організації та їх ресурсна схема.
19. Режим функціонування операційної системи.
20. Операційний цикл: поняття, структура та тривалість.
21. Бізнес-процеси: необхідність та механізми їх оновлення.
22. Критерії, чинники та базові концепції проєктування операційних систем.
23. Особливості процесу розробки продукту та вибору технологічного процесу у виробничій сфері.

24. Операційні технології, їх значення та місце на сучасному етапі розвитку операційних систем.
25. Проектування операційних систем сфери послуг.
26. Особливості управління чергами.
27. Прийняття управлінських рішень в операційному менеджменті.
28. Види, чинники, потужність та методи визначення, прогнозування та оптимізації потужності операційних систем.
29. Стратегічне планування потужностей операційної системи.
30. Сутність розміщення виробничих потужностей і сервісних об'єктів.
31. Планування трудового процесу і нормування праці.
32. Сутність та моделі лінійного програмування.
33. Проектування потокового та автоматизованого виробництва.
34. Історія розвитку управління проєктами.
35. Проєктний підхід до управління організацією.
36. Менеджмент проєкту. Життєвий цикл проєкту.
37. Інструментарій проєктного аналізу.
38. Фінансування, кошторис і бюджет проєкту.
39. Організаційні структури операційної діяльності. Види організаційних структур управління проєктами.
40. Управління інноваційно-інвестиційними проєктами.
41. Суть, принципи та види планування. Планування виробничої програми в контексті сукупного (агрегованого) планування.
42. Функції, принципи, завдання, основні вимоги до оперативного управління виробництвом.
43. Види систем оперативного управління виробництвом.
44. Організація диспетчерської служби підприємства.
45. Характеристика систем оперативного управління виробництвом.
46. Загальна характеристика, склад, вимоги, задачі, значення й особливості функціонування операційної інфраструктури підприємства.
47. Забезпечення виробництва технологічним оснащенням та інструментом.
48. Організація ремонтно-профілактичного обслуговування виробництва та устаткування.
49. Енергетичне господарство: організація, склад та призначення.
50. Транспортне господарство: організація, склад та призначення.
51. Організація і функції складського господарства.
52. Контроль в системі операційного менеджменту.

53. Управління матеріальними ресурсами та виробничими запасами.

54. Управління матеріально-технічним постачанням та збутом.

55. Управління продуктивністю операційної діяльності як основна мета операційного менеджменту.

56. Етапи розвитку та закордонний досвід управління якістю.

57. Показники якості та методи її визначення.

58. Концепція забезпечення якості на підприємстві.

59. Система управління якістю продукції і послуг.

60. Вплив якості на конкурентоспроможність продукції.

61. Організаційні умови забезпечення якості. Аналіз програм У.Е. Лемінга, Д. Джурана, П. Кросбі, К. Ішикави, щодо забезпечення якості.

62. Організація контролю якості на підприємстві.

63. Менеджмент якості на базі концепції TQM (Total Quality Management).

64. Методи та інструменти управління якістю. Методи Дж. Тагуші.

65. Витрати на якість та їх класифікація.

66. Стандартизація і сертифікація: вітчизняний та міжнародний досвід.

67. Державна політика у сфері управління якістю продукції.

68. Прибуток підприємства як критерій ефективності операційної діяльності підприємства.

69. Організаційно-методичні системи управління прибутком.

70. Механізм формування операційного прибутку підприємства.

ЕКЗАМЕНАЦІЙНІ ПИТАННЯ

1. Сутність поняття «операційний менеджмент», мета, предмет, основне завдання, спрямованість, об'єкт вивчення операційного менеджменту.

2. Сутність поняття «операція», «управління операціями», алгоритмізація процесів управління, види алгоритму управління операціями та їх характеристика.

3. Сутність поняття «функція», «операційна функція», матеріальні потоки «виробництво і постачання», «транспортування і сервіс» та їх моделі.

4. Концепції та принципи операційного менеджменту і раціональної організації виробничих процесів.

5. Функції та методи операційного менеджменту.

6. Сутність поняття «система», «елементи системи», «підсистема» різновиди систем та їх характеристика, принципи і правила ієрархії і композиції.

7. Класифікація операційних систем за природою (типом середовища), за рівнем невизначеності природи (середовища), за структурою та за масштабністю.

8. Класифікація операційних систем за ступенем складності, за ступенем детермінованості, за характером розвитку в часовому масштабі та за інформаційною забезпеченістю.

9. Характерні особливості операційних систем.

10. Складові операційної системи та сутність її елементів.

11. Загальна класифікація та сутність типів виробництва.

12. Сутність понять «операційна стратегія» та «корпоративна стратегія», склад стратегії і тактики операційного менеджменту.

13. Корпоративні та ринкові фактори, що впливають на операції і можливості побудови операційної стратегії.

14. Основна мета виробничої системи, сутність поняття «виражена компетентність» та основні типи операційних пріоритетів.

15. Загальні стратегії конкуренції організації.

16. Етапи життєвого циклу операційної системи та його вплив на операційну стратегію.

17. Ресурсна схема операційного процесу, операційний процес та його основні елементи, технологічний процес та його стадії.

18. Класифікація операційних процесів.

19. Тип операційного процесу та його категорії, структура виробничого потоку та його основні типи.

20. Тенденції існування операційної системи, сутність поняття «режим функціонування», розбіжності між технологією і режимом як об'єктами управління, сутність поняття «нормальний режим».

21. Вхідна, вихідна та операційна потужності, управлінські переваги нормального функціонування операційних систем.

22. Перехідний режим та можливі наслідки операційної системи в перехідному режимі, класифікація причин перехідного режиму, кінцеве завдання управління режимом операційної системи.

23. Ефективність операційного процесу, диференціація операційного процесу та основні фактори, що її характеризують, сутність поняття виробнича структура.

24. Форми організації виробництва, сутність операційного циклу, види руху предметів праці.

25. Сутність, мета та основні виробничі стратегії сукупного планування.

26. Чинники, загальна процедура та категорії витрат сукупного планування.

27. Сутність оперативного управління, його найважливіші функції, принципи, завдання та основні вимоги.

28. Види систем оперативного управління виробництвом.

29. Організація диспетчерської служби підприємства.

30. Сутність систем оперативного управління виробництвом, їх переваги та недоліки.

31. Загальна характеристика, склад, вимоги, задачі, значення й особливості функціонування операційної інфраструктури підприємства.

32. Забезпечення виробництва технологічним оснащенням та інструментом.

33. Організація ремонтно-профілактичного обслуговування виробництва та устаткування, сутність поняття «ремонт» та його основні різновиди.

34. Енергетичне господарство, його структура та основні підрозділи, основні показники, що характеризують енергетичне господарство підприємства.

35. Транспортне господарство, його структура та основні підрозділи, вантажообіг, вантажопотік, сутність основних систем перевезення вантажів.

36. Організація і функції складського господарства, класифікація складів підприємства.

37. Система, процес та класифікація видів контролю.

38. Адекватність, критичні точки та традиційні засоби контролю.

39. Сутність, принципи управління матеріальними ресурсами, основні цілі матеріально-технічного забезпечення виробництва.

40. Управління процесом матеріалоспоживання, основні резерви економії матеріальних ресурсів.

41. Розміщення та види виробничих запасів в системі підприємства.

42. Управління виробничими запасами.

43. Роль, значення, основні форми та склад служби матеріально-технічного постачання підприємства.

44. Процедура планування, основні способи матеріально-технічного постачання виробництва та розрахунку потреб у МТЗ підрозділів, шляхи економії матеріальних ресурсів на виробництві.

45. Сутність поняття «кваліметрія», загальна класифікація показників якості продукції.

46. Етапи та методи визначення рівня якості продукції.

47. Сутність поняття «якість продукції», критерії, система, принципи віддзеркалення та петля якості.

48. Організація контролю якості на підприємстві, менеджмент якості на базі концепції TQM.

49. Методи та інструменти управління якістю.

50. Стандартизація і сертифікація, державна політика у сфері управління якістю продукції.

МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Поточне тестування, оцінки за виконання практичних завдань, відповіді на теоретичні питання, захист індивідуального завдання, екзамен.

Розподіл балів, які отримують студенти за вивчення навчальної дисципліни

<i>Поточне тестування та самостійна робота</i>			<i>Реферат</i>	<i>Індивідуальне завдання</i>	<i>Підсумковий контроль</i>	<i>Сума</i>
<i>Змістовий модуль 1</i>	<i>Змістовий модуль 2</i>	<i>Змістовий модуль 3</i>				
<i>5</i>	<i>5</i>	<i>5</i>	<i>5</i>	<i>40</i>	<i>40</i>	<i>100</i>

Шкала оцінювання: національна та ECTS

<i>Сума балів за всі види навчальної діяльності</i>	<i>Оцінка ECTS</i>	<i>Оцінка за національною шкалою</i>	
		<i>для екзамену, курсового проєкту (роботи), практики</i>	<i>для заліку</i>
90–100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C	задовільно	
64-73	D		
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ

Викладання навчальної дисципліни «Операційний менеджмент» ґрунтується на обов'язковому дотриманні усіма учасниками освітнього процесу засад академічної доброчесності.

Академічна доброчесність – це сукупність етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання і провадження наукової та творчої діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання, попередження порушень освітнього процесу.

Учасники освітнього процесу мають неухильно дотримуватися моральних норм і правил етичної поведінки та принципів академічної доброчесності.

Дотримання академічної доброчесності **науково-педагогічними працівниками** передбачає зокрема: посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про методики і результати досліджень, джерела використаної інформації та власну науково-педагогічну діяльність; здійснення контролю за дотриманням академічної доброчесності здобувачами вищої освіти; об'єктивне оцінювання результатів навчання тощо.

Дотримання академічної доброчесності **здобувачами вищої освіти** передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

Основними формами порушення академічної доброчесності є:

– **академічний плагіат** – оприлюднення (частково або повністю) наукових (творчих) результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження (творчості) та/або відтворення опублікованих текстів (оприлюднених творів мистецтва) інших авторів без зазначення авторства;

– **самоплагіат** – оприлюднення (частково або повністю) власних раніше опублікованих наукових результатів як нових наукових результатів;

– **фабрикація** – вигадання даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі або наукових дослідженнях;

– **фальсифікація** – свідомо зміна чи модифікація вже наявних даних, що стосуються освітнього процесу чи наукових досліджень;

– **списування** – виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання, зокрема під час оцінювання результатів навчання;

– **обман** – надання завідомо неправдивої інформації щодо власної освітньої (наукової, творчої) діяльності чи організації освітнього процесу. Формами обману є, зокрема: академічний плагіат, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація та списування;

– **необ'єктивне оцінювання** – свідоме завищення або заниження оцінки результатів навчання здобувачів освіти тощо.

За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання; повторне проходження (вивчення) відповідного освітнього компонента освітньої програми.

ГЛОСАРІЙ

Відокремлений проєкт – це проєкт, основною характеристикою якого є те, що над ним постійно працює самостійна група фахівців.

Виробничі системи – особливий клас систем, що складається з працівників, засобів і знарядь праці та інших елементів, необхідних для функціонування системи, в процесі якого створюються продукція або послуги.

Виробнича функція – сукупність дій з трансформації ресурсів (праці, сировини та ін.), одержуваних з метасистеми (зовнішнього середовища) і видачі «продукції» в ту саму метасистему.

Графік Ганта – таблиця зі стовпцями, що використовується досить часто під час спостереження за ходом виконання робіт. У лівому стовпці вказується об'єкт виміру або позначення програми. Інші стовпці відповідають одиницям часу, наприклад, кількість годин (якщо мова йде про щогодинну роботу робітника), дні і тижні (якщо мова йде про контроль за виконанням визначених видів робіт). У верхній частині побудованих у такий спосіб стовпців – ліворуч записується число, що вказує на обсяг робіт, передбачений прогнозами, а праворуч – кумулятивний (нарощений) підсумок передбачень, що обчислюється, починаючи з першого стовпця.

Дерево рішень – це модель, що являє собою схему, на якій зображується послідовність етапів рішення визначеної задачі, а також умов і наслідків кожного етапу.

Диспетчерування – система безперервного контролю й оперативного регулювання ходу виробництва з метою забезпечення виконання плану відповідно до розробленого календарного графіка.

Елементи виробничої системи – люди і матеріальні об'єкти – праця, знаряддя праці, предмети праці, продукти праці, а також технологія, організація виробництва.

Ефективність управління операціями – ступінь досягнення поставлених цілей.

Життєвий цикл операційної системи – визначений період часу, протягом якого операційна система має життєздатність у заданому сегменті ринку і забезпечує досягнення поставленої мети.

Запас мінливості операційної системи – здатність операційної системи асимілювати в собі нововведення екзогенного характеру, тобто ті, котрі система не виробляє сама і які в окремих істотних компонентах не відповідають характеру системи.

Інваріанти операційної системи – стабільні, стійкі елементи, що забезпечують збереження якості системи (тип продукту, тип технології, характер ресурсів, форма інформаційного забезпечення системи).

Інновації в операційному менеджменті – будь-які істотні зміни умов формування операційної системи, що вимагають адекватних змін у ній і функціях.

Класифікація ризику – розподіл ризику на конкретні групи щодо визначених ознак, виходячи з мети досягнення поставлених цілей.

Контроль – систематичний процес, за допомогою якого операційні менеджери регулюють діяльність організації (операційної системи), забезпечуючи її відповідність планам, цілям і нормативним показникам.

Матричний проєкт – організаційна форма проєкту, яка характеризується тим, що в ній поєднуються якості структури, як відособленого, так і функціонального проєкту.

CRAFT (Computerized Relative Allocation of Facilities Technique) – метод комп'ютерного розміщення виробничих об'єктів, він використовується для побудови матриці лоудів і графіка відстаней з урахуванням визначення величини транспортних витрат на переміщення одиниці продукції.

Мотивація – функція, що відбиває необхідність виконання доручень, тобто функціональних обов'язків, а також формування навколо виконавців ситуації, що спонукає їх до виконання своєї роботи з найвищою віддачею.

Надійність операційної системи – властивість системи зберігати в часі здатність до виконання необхідних функцій у заданих режимах і умовах функціонування.

Неузгодженість операційної системи – виникнення елементів системи, що істотно відрізняється швидкістю реакції і рівнем пружності.

Операція – це відносно закінчена рухлива форма передбачуваного результату (товару або послуги), яка підкоряється системі вимог і обмежень, що задається іззовні (хоча і не виключене формування обмежень зсередини середовища).

Операційний менеджмент – це виразно спрямована діяльність з управління операціями придбання ресурсів, їх трансформації в готовий продукт (послугу) з постачанням останнього (останніх) споживачеві (на ринок).

Операційний менеджер – це виконавець, який управляє виробничою або сервісною діяльністю операційної системи на рівні виконання окремих операцій, що забезпечують ефективне і раціональне ведення цієї діяльності.

Операційна система – організація, у якій реалізується операційна функція, тобто сукупність дій з трансформації ресурсів, які одержуються з метасистеми, і видачі «продукції» в ту саму метасистему.

Оптимальна потужність операційної системи – рівень, що дозволяє використовувати провідну ланку операційної системи зі збереженням 10-30 % резерву потужності.

Організаційна структура – система зв'язків і відносин, що виникають у процесі діяльності (функціонування) операційної системи між наявними і створюваними підрозділами (елементами), рівнями системи управління відповідно до цілей.

Організація – деякий відносно відокремлений структурний підрозділ у загальній системі суспільного поділу праці, або відкрита соціально-економічна структура, що діє, змінюється і знаходиться в динамічному середовищі.

Організація – функція, що передбачає забезпечення чіткості виконання операцій, тісний взаємозв'язок виконавців і підрозділів з підвищенням ефективності їх праці.

Організація виробництва – наука, що вивчає дію і прояв об'єктивних економічних законів у виробничо-господарській діяльності підприємств.

Організація виробництва – раціональне поєднання в просторі і часі особистих та суттєвих елементів виробництва.

Організація виробництва – сукупність правил, процесів і дій, що забезпечують форму і порядок поєднання праці та суттєвих елементів виробництва з метою підвищення ефективності виробництва й збільшення прибутку.

Планування – функція, що передбачає вибір мети організації (операційної системи), а також інструментів і механізмів її досягнення.

Потокова лінія – це багаторазово повторюваний процес, окремі ланки якого зв'язані між собою пристроєм для транспортування матеріалів.

Потужність операційної системи – здатність операційної системи до виконання визначеної кількості операцій за одиницю часу.

Продуктивність – це найбільш загальний критерій ефективності використання країною, галуззю промисловості або підприємством своїх ресурсів (або факторів виробництва).

Процес управління виробництвом – сукупність послідовних дій управлінського персоналу щодо визначення цілей для об'єктів управління та їхнього фактичного стану на основі реєстрації й обробки відповідної інформації, формування і утвердження (ухвалення рішень) економічно обґрунтованих виробничих програм і оперативних завдань.

Раціональність управління операціями – досягнення максимально можливої ефективності при мінімально можливих витратах.

Режим операційної системи – сукупність параметрів і умов функціонування, що забезпечують передбачене технологією виготовлення продукту, а також збереження і поточне відтворення елементів операційної системи.

Резервна потужність – це величина, що дорівнює різниці доступної (проектної) потужності та потужності, запланованої до використання.

Резервування операційної системи – введення в систему надлишкових елементів або підсистем (розширення функціональних можливостей елементів, підсистем).

Ризик – можлива небезпека втрат, що впливає зі специфіки тих або інших явищ природи і видів діяльності людського суспільства. Чисті ризики означають можливість одержання негативного або нульового результату. До цих ризиків належать такі: натурально-природні, екологічні, політичні, транспортні і частина комерційних ризиків (майнові, виробничі, торговельні). Спекулятивні ризики виражаються в можливості одержання як позитивного, так і негативного результату. До цих ризиків належать фінансові ризики, що є частиною комерційних ризиків. Фінансові ризики поділяють на два види: 1) пов'язані з кущівельною спроможністю грошей і 2) пов'язані з вкладенням капіталу (інвестиційні ризики).

Розміщення устаткування за технологічним принципом (розміщення за функціональним принципом або розміщення виробництва, що працює по замовленнях) – це такий спосіб розміщення, за якого однакове устаткування або однорідні технологічні операції групуються разом.

Розміщення устаткування за предметним принципом (розміщення устаткування за ходом матеріального потоку) – це такий спосіб розміщення устаткування, при якому устаткування або виробничі

процеси вибудовуються за ходом технологічних операцій, які виріб послідовно проходить при виготовленні.

Розміщення устаткування за принципом групового осередку (формування технологічних осередків) – це такий спосіб розміщення устаткування, що припускає групування різного устаткування в робочі центри або технологічні осередки для обробки виробів, що мають однакові або подібні способи і вимоги до обробки.

Розміщення устаткування за принципом обслуговування нерухомого об'єкта – це такий спосіб розміщення устаткування, що реалізується у випадку, якщо виріб (через великі габарити або масу) протягом усього технологічного процесу залишається на одному місці.

Розрахункова потужність операційної системи – кількість кінцевих операцій, що допускаються найменш могутнім компонентом операційної системи.

Система – сукупність взаємодіючих елементів, об'єднаних спільністю мети і загальних правил відношень. Система має на меті замовлення і налагодження.

Структура виробничої системи – сукупність елементів та їх стійких зв'язків, що забезпечують цілісність системи і тотожність її самій собі, тобто збереження основних властивостей системи при різних зовнішніх і внутрішніх змінах.

Ступінь ризику – імовірність настання втрат, а також розмір можливого збитку від них.

Технічна операційна система – це система, що складається з комплектуючих частин, з'єднаних між собою, призначена для самостійного виконання заданих функцій: виготовлення конкретного виду продукції (здійснення конкретного виду роботи) з можливим задоволенням визначених потреб споживачів.

Управління операціями – процес, що припускає перебування безпечних оптимізуючих алгоритмів побудови діяльності фірми, які забезпечували б динамічну рівновагу фірми і середовища.

Функціональний проєкт – це проєкт, який здійснюється в наявних функціональних підрозділах. Функціонування операційної системи – погоджений у часі і просторі потік ресурсів (матеріальних і нематеріальних) для одержання запланованих результатів діяльності. Це підтримка життєдіяльності, збереження функцій, що визначають її цілісність, якісну визначеність, сутнісні характеристики.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ТА РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. *Василенко В.О., Ткаченко Т.І.* Виробничий (операційний) менеджмент: навчальний посібник / за редакцією В.О. Василенка. [Вид. 2-ге виправл. і доп.]. Київ : Центр навчальної літератури, 2005. 532 с.
2. *Гевко І.Б.* Операційний менеджмент: навчальний посібник. К. : Кондор, 2007. 228 с.
3. *Горелик О.М.* Производственный менеджмент: принятие и реализация управленческих решений: учебное пособие. М. : КНОРУС, 2007. 272 с.
4. *Грідін О.В.* Операційний менеджмент процесів формування та окупності витрат: курсове комплексно-тестове завдання з дисципліни «Операційний менеджмент»: методичні рекомендації. Х. : ХНТУСГ, 2016. 56 с.
5. *Гэлловэй А.* Операционный менеджмент. Принципы и практика. СПб. : Питер, 2002. 320 с.
6. *Ільдеменов А.С.* Операционный менеджмент. М. : Синергия, 2012. 384 с.
7. *Ільєнкова С.Д.* Производственный менеджмент: учебник для вузов. М. : ЮНИТИ, 2000. 583 с.
8. *Капінос Г.І., Бабій І.В.* Операційний менеджмент: навчальний посібник. К. : Центр учбової літератури, 2013. 352 с.
9. *Козловский В.А., Маркина Т.В., Макаров В.М.* Производственный и операционный менеджмент: учебник. СПб. : «Специальная литература», 1998. 366 с.
10. *Козловский В.А., Маркина Т.В., Макаров В.М.* Производственный и операционный менеджмент: практикум. СПб. : «Специальная литература», 1998. 216 с.
11. *Куручкін А.С.* Операционный менеджмент: учебное пособие. К. : МАУП, 2000. 144 с.
12. *Мазнев Г.Є., Калініченко С.М., Щербакова І.С., Грідін О.В.* Організація виробництва: навчальний посібник / за ред. Г.Є. Мазнева. [вид. 2-ге випр. і доп.]. Харків: Вид-во «Майдан», 2013. 604 с.

13. *Макаренко М.В., Махалина О.М.* Производственный менеджмент: учебное пособие для вузов. М. : «Издательство ПРИОР», 1998. 384 с.
14. *Микитенко Н.В.* Операційний менеджмент. Практикум: навчальний посібник. К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2009. 197 с.
15. *Михайловська О.В.* Операційний менеджмент: початковий посібник. К. : Кондор, 2008. 550 с.
16. *Олійник І.А., Пасічник В.Г. та ін.* Операційний менеджмент. навчальний посібник. К. : Центр навчальної літератури, 2006. 160 с.
17. *Омельяненко Т.В., Осокіна А.В.* Операційний менеджмент: навчальний посібник. К. : КНЕУ, 2016. 197 с.
18. *Онищенко В.О., Редкін О.В., Старовірець А.С., Чевганова В.Я.* Організація виробництва: навчальний посібник. К. : Лібра, 2005. 336 с.
19. Операційний менеджмент: методичні рекомендації для самостійного вивчення дисципліни / укладач: *О. В. Грідін*; ХНТУСГ. Харків : Вид-во ТОВ «Стильна типографія», 2019. 112 с.
20. *Петров В.С.* Методичні вказівки для виконання семінарських та практичних занять з дисципліни «Операційний менеджмент». Харків: ХНТУСГ. 2007. 62 с.
21. *Пивоваров С.Э., Максимцев П.А., Рогова П.Н., Хутиева Е.С.* Операционный менеджмент: учебник для вузов. [Стандарт третьего поколения]. СПб. : Питер, 2011. 544 с.
22. *Плоткін Я.Д., Пащенко І.Н.* Виробничий менеджмент. Львів : ІВЦ «ІНТЕЛЕКТ+», 1999.
23. Практикум з операційного менеджменту: навчальний посібник / укладач: *В.І. Іванова*. Х. : ВД «ІНЖЕК», 2005. 72 с.
24. *Соснін О.С., Казарцев В.В.* Виробничий і операційний менеджмент: навчальний посібник. К. : Вид-во Європ. ун-ту, 2002. 147 с.
25. *Стерлигова А.Н., Фель А.В.* Операционный (производственный) менеджмент: учебное пособие. М. : ИНФРА-М, 2009. 187 с.
26. *Сумець О.М.* Операційний менеджмент: теоретичний аспект і практичні завдання: підручник. [3-тє вид., перероб. та доповн.]. К. : ВД «Професіонал», 2006. 480 с.
27. *Сумець О.М.* Проективання операційних систем: підручник. Київ: Університет «КРОК», 2021. 322 с.

28. *Фатхутдинов Р.А.* Производственный менеджмент. М. : Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997. 447 с.
29. *Хейзер Дж., Рендер Б.* Операционный менеджмент: учебник. Пер. с англ. И. Малкова. [10-е изд.]. М. : Питер, 2015. 1056 с.
30. *Чейз Ричард Б., Эквилайн Николас Дж, Якобс Роберт Ф.* Производственный и операционный менеджмент. Пер. с англ. [8-е издание]. М. : Издательский дом «Вильямс», 2001. 704 с.
31. *Шиян Н.І.* Операційний менеджмент: конспект лекцій. Х. : ТОВ «СТАС», 2006. 85 с.
32. *Школа І.М., Михайловська О.В.* Операційний менеджмент: практикум. Чернівці: Книги XXI, 2004. 374 с.
33. *Яременко О.* Операционный менеджмент. Х. : Фолио, 2002. 231 с.
34. *Adam E.H., Ebert J.R.* Production and Operations Management: Concepts, Models and Behavior. 5th ed. New York, Prentice Hall Englewood Cliffs, 1990.
35. *Heizer J.H., Render B.* Production and Operations Management: Strategies and Tactics. 3th ed. Boston, Allyn and Bacon, 1993.

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

ОПЕРАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

**Методичні вказівки
для самостійного вивчення дисципліни**

Укладач:

ГРІДІН Олександр Володимирович

Підписано до друку 22.09.2022 р.
Формат 60 x 84 ¹/₁₆. Гарнітура Garamond
Умовн. друк. арк. – 7,4. Наклад – 100 прим.

Державний біотехнологічний університет
61002, м. Харків, вул. Алчевських 44