**Силабус освітнього компонента**
Програма навчальної дисципліни

# Операційний менеджмент

**Шифр та назва спеціальності**
D3 - Менеджмент

**Інститут**
ННІ ЕММБ

**Спеціалізація**

**Кафедра**
менеджменту

**Освітня програма**
Менеджмент організацій і адміністрування

**Тип дисципліни**
обов'язкова

**Рівень освіти**
Перший (бакалаврський)

**Форма навчання**
Денна, заочна, дистанційна

**Семестр**
3

**Мова викладання**
Українська

## Викладачі, розробники



**Прохоренко Олена Вікторівна**

Олена.Прохоренко@khpi.edu.ua
Кандидат економічних наук, доцент, професор кафедри менеджменту

Автор та співавтор понад 70 наукових та методичних публікацій. Курси «Стратегічне управління змінами», «Самоменеджмент», «Операційний менеджмент», «Управління якістю».

**Більше про викладача на сайті кафедри**
**https://web.kpi.kharkov.ua/mto/about/staff/prokhorenko-2/**



**Захарченков Олексій Сергійович**

oleksii.zakharchenkov@khpi.edu.ua
Кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту НТУ "ХПІ"

Автор та співавтор понад 20 наукових та методичних публікацій.
Лектор з навчальних дисциплін “Митне регулювання”, “SMM-менеджмент” та інші. Відповідальний за ЗЕД та митне оформлення товарів у ТОВ "Сангиг".
Детальніше про викладача на сайті кафедри

## Загальна інформація

### Анотація

Курс розвиває знання та навички, необхідні для ефективного управління операційною діяльністю компаній, розробки операційних стратегій та тактики, організації та контролю виробничої та сервісної підприємницької діяльності.

### Мета та цілі дисципліни

Оволодіння теоретичними знаннями, практичними навичками та формування розуміння теоретичних принципів, категорій, сучасних концепцій та практичних методів управління операційною діяльністю підприємств, розширення операційних стратегій, формування та використання підсистем оперативного управління, як основи для досягнення цілей бізнесу.

### Формат занять

Лекції, практичні заняття (семінари), консультації, самостійна робота. Індивідуальне завдання у вигляді курсової роботи. Підсумковий контроль у формі іспиту / диференційованого оцінювання.

### Компетентності

ЗК10. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні
СК03. Здатність визначати перспективи розвитку організації
СК08. Здатність планувати діяльність організації та управляти часом

### Результати навчання

ПР17. Проводити дослідження індивідуально та/ або в групі під керівництвом.
ПР18. Виявляти навички ідентифікації та аналізу проблеми організації, прийняття обґрунтованих організаційних рішень, розробки операційних стратегій і організацйної поведінки.

### Обсяг дисципліни

Загальний обсяг дисципліни 180 год. (6 кредитів ECTS): лекції – 32 год., практичні заняття – 32 год., самостійна робота – 116 год.

### Передумови вивчення дисципліни (пререквізити)

Економіка підприємства, Основи підприємництва

### Особливості дисципліни, методи та технології навчання

Презентації, дискусії, семінари, кейс-орієнтоване навчання, індивідуальна та командна робота, дослідницька робота.. Навчальні матеріали доступні студентам через OneDrive, Teams.

## Програма навчальної дисципліни

### Навчальні заняття

#### Лекції

| Теми лекцій | Години |
|---|---|
| **Тема 1. Вступ . Операції та процеси**<br>1. Еволюція управління операціями: передумови<br>2. Визначення операційного менеджменту<br>3. Операції та процеси: елементи та учасники<br>4. Продукти та послуги: аналіз ІНІР | 2 |
| **Тема 2. Операційна стратегія**<br>1. Стратегічний вплив операцій<br>2. Перспективи операційної стратегії<br>3. Операційні рішення<br>4. Система управління операціями | 2 |
| **Тема 3. Операції, мережа постачання та ланцюги постачання**<br>1. Мережа постачання операцій: обсяг та структура<br>2. Сфера застосування: Інтеграція та аутсорсинг<br>3. Структура мережі постачання<br>4. Базова концепція управління ланцюгами поставок<br>5. Конфігурація ланцюга поставок<br>6. Вибір постачальника | 4 |

| | |
|---|---|
| **Тема 4. Проектування операцій та процесів – Позиціонування**<br>1. Макет операцій та процесів<br>2. Технології процесів<br>3. Дизайн роботи | 2 |
| **Тема 5. Проектування операцій та процесів - Аналіз**<br>1. Продуктивність процесу<br>2. Картування процесу<br>3. Теорія обмежень<br>4. Аналіз мереж процесів: метод критичного шляху | 4 |
| **Тема 6. Управління потужностями**<br>1. Роль управління потужностями в операційній стратегії<br>2. Управління попитом<br>3. Оцінка та планування потужностей<br>4. Рішення щодо управління потужностями | 2 |
| **Тема 7. Управління ресурсами**<br>1. Механізм планування ресурсів<br>2. Система контролю операцій.<br>3. Планування потреб у матеріалах (MRP)<br>4. Планування виробничих ресурсів (MRP II) та планування ресурсів підприємства (ERP) | 4 |
| **Тема 8 Управління запасами**<br>1. Сутність та види запасів<br>2. Витрати на запаси та профілі запасів<br>3. Пріоритети інвентаризації – система ABC<br>4. Інформаційні системи інвентаризації | 4 |
| **Тема 9. Покращення продуктивності.**<br>1. Положення про контроль<br>2. Ключові показники ефективності<br>3. Процес встановлення ключових показників ефективності (KPI)<br>4. Цикл DMAIC<br>5. Підхід до реінжинірингу бізнес-процесів . | 4 |
| **Тема 10. Управління та контроль якості.**<br>1. Суть якості<br>2. Концепція «витрати якості»<br>3. Підхід до якості ISO<br>4. Інструменти контролю якості | 2 |
| **Тема 11. Основи управління проектами.**<br>1. Управління проєктами та управління операціями.<br>2. Підходи до провадження проєектів | 2 |
| **Загальна кількість годин** | **32** |

## Практичні заняття

*За наявності*

| Теми практичних/семінарських занять | Кількість годин | Вагові коефіцієнти *a* |
|---|---|---|
| **Тема 1. Вступ . Операції та процеси**<br>Діаграма SIPOC. Аналіз IHIP. Сервітизація кейс-стаді. | 2 | 0, 08 |
| **Тема 2. Операційна стратегія** | 2 | 0,08 |

| | | |
|---|---|---|
| Зацікавлені сторони операційної діяльності. Аналіз 4V за тематичним прикладом. Цілі ефективності за тематичним прикладом | | |
| **Тема 3. Мережа постачання та ланцюги постачання операцій**<br>Ситуаційне завдання. Точка беззбитковості.<br>Ситуаційне завдання. Аутсорсинг та інтеграція | 4 | 0,08 |
| **Тема 3. Мережа постачання та ланцюги постачання операцій**<br>Ситуаційне завдання . Вибір постачальника. | 2 | 0,08 |
| **Тема 4. Проектування операцій та процесів – Позиціонування**<br>Ситуаційне завдання. Проектування роботи. Методологія JDOT. | 4 | 0,08 |
| **Тема 5. Проектування операцій та процесів - Аналіз**<br>Ситуаційне завдання Закону Літтла. Аналіз мереж процесів: метод критичного шляху | 2 | 0,12 |
| **Тема 6. Управління потужностями**<br>Ситуаційне завдання. Загальна ефективність обладнання<br>Ситуаційне завдання. Методи регулювання потужності | 4 | 0,08 |
| **Тема 7. Управління ресурсами**<br>Ситуаційне завдання. Секвенування<br>Діаграма Ганта з тематичного дослідження. | 4 | 0,08 |
| **Тема 8. Управління запасами**<br>Ситуаційне завдання системи ABC та моделі EOQ<br>Ситуаційне завдання Ефект батога | 2 | 0,08 |
| **Тема 9. Покращення продуктивності.**<br>Підхід ENAPS<br>Процес встановлення ключових показників ефективності (KPI) у кейсі<br>Ситуаційне завдання циклу DMAIC | 4 | 0,08 |
| **Тема 10. Управління та контроль якості.**<br>Ситуаційне завдання Fishbone (діаграма Ішікави) | 2 | 0,08 |
| **Тема 11. Основи управління проектами.**<br>Ситуаційне завдання структури WBS. Оцінка PERT | 2 | 0,08 |
| **Загальна кількість годин** | **32** | $\sum_{i=1}^{n} a_i = 1$ |

## Лабораторні заняття

Лабораторні заняття не передбачені

## Контрольні роботи

*Студентам пропонуються 4 тести по 10 закритих питань у кожному, випадковим чином згенерованих із запропонованого списку. Кожне питання містить лише одну правильну відповідь .*

| Теми для контрольних робіт | Вагові коефіцієнти $b$ |
|---|---|
| **Тест 1** | 0,2 5 |
| **Тест 2** | 0,25 |
| **Тест 3** | 0,25 |
| **Тест 4** | 0,25 |
| **Всього** | $\sum_{i=1}^{m} b_i = 1$ |

## Самостійна робота

Самостійна робота включає
- опрацювання матеріалів, наданих на лекціях ( 32 год),
- підготовку до практичних занять ( 32 год),
- виконання індивідуального завдання (курсового проєкту) ( 36 год)
- підготовка і виконання контрольних робіт(8 год.)
- підготовку до підсумкового оцінювання ( 8 год).

### Індивідуальне завдання

Індивідуальне завдання являє собою курсовий проєкт обсягом до 1 авторського аркушу (22 сторінки стандартного тексту), що складається з двох розділів:

Розділ 1 – Теоретичний розділ являє собою дослідницьку роботу обсягом до 0,5 авторського аркушу (до 10 сторінок стандартного тексту), написану на одну з наведених нижче тем. Дослідницька робота представляє собою літературу огляд з такими розділами : визначення проблеми; варіанти або класифікація підходів, переваги та недоліки (обмеження), і повинна завершуватися короткими висновками автора з розглянутого питання.
Обов'язковим є надання списку використаних джерел із посиланнями в тексті.

Розділ 2 – Проєктний розділ являє собою опис обраної студентом самостійно оргнаізації та проєктуваня її окремих процесів. Проєктний розділ обсягом до 0,5 авторського аркушу (до 10 сторінок стандартного тексту), виконується за таким планом:
2.1. Загальні характеристики організації
2.2. Характеристики складових операційної ефективності
2.3. Ланцюг поставок
2.4. Позиціонування процесів.
2.5. Дизайн робіт
2.6. Аналіз критичного шляху
2.7. Виробничий /ресурсний план.
2.8. Управління запасами
2.9. Удосконалення операційної діяльності
Допускається зміна складових плану другого розділу за узгодженням з викладачем.
Результати курсового проєкту мають бути представлені на семінарі у вигляді короткої доповіді з демонстраційними матеріалами і захищені здобувачем. Допускається доповідь результатів дослідницької роботи на семінарі за відповідною темою, а результати практичного розділу – на прикінці семестру.

Теми дослідницької роботи

| |
|---|
| 1. Процеси у функціях, що не пов'язані з операціями |
| 2. Кількісне та якісне прийняття рішень в операціях. «Поведінкові» операції |
| 3. Вплив життєвого циклу продукту/послуги на цільові показники ефективності |
| 4. Ідея «бізнес-екосистеми» |
| 5. Підходи до прогнозування попиту |
| 6. Закон Літтла та його обмеження |
| 7. Критерії сталого розвитку у виборі постачальників |
| 8. Типи та застосування ERP |
| 9. Бережливе управління ресурсами. Перешкоди для бережливої синхронізації |
| 10. Модель покращення «пісочного конуса»: застосовність та обмеження |
| **Загальна кількість годин** **116** |

## Неформальна освіта

Здобувач вищої освіти має можливість перезарахувати окремі теми або питання курсу шляхом відвідування професійних курсів, тренінгів, онлайн-освіти, професійних стажувань, у сфері, що відповідає навчальним цілям дисципліни.
Для зарахування необхідно надати: сертифікат (електронний або друкований) про проходження курсу/стажування, опис програми тренінгу із зазначенням змісту тем, обсягу та тривалості.

### Рекомендовані курси, тренінги, стажування

1. Операційний менеджмент https://www.coursera.org/learn/fia-operations-management Отримання сертифіката дозволяє частково зарахувати курс. Для отримання підсумкової оцінки необхідно пройти підсумкове оцінювання.
2. Диплом з операційного менеджменту (Ops) https://alison.com/course/diploma-in-operations-management-ops Отримання сертифіката дозволяє частково зарахувати курс. Для отримання підсумкової оцінки необхідно пройти підсумкове оцінювання.
3. Основи операційного менеджменту https://alison.com/course/fundamentals-of-operations-management. Отримання сертифіката дозволяє частково зарахувати курс. Для отримання підсумкової оцінки необхідно виконати індивідуальне завдання

## Література, навчальні матеріали та інформаційні ресурси

Список джерел інформації та матеріалів, оформлений згідно зі стандартом. Можна виділити розділи списку. Наприклад, «Основна література», «Додаткова література» тощо.

### Основна література

1. Операційний менеджмент: навч.посіб. частина 1 / Л. Балаш, О. Лисюк, А. Саміло, О. Ковальчук. Львів, 2023. 194 с. URL: https://sci.ldubgd.edu.ua/bitstream/123456789/12175/1/%d0%9f%d0%be%d1%81%d1%96%d0%b1%d0%bd%d0%b8%d0%ba%20%d0%9e%d0%9c_2023%20%283%29%20%281%29.pdf
2. Менеджмент : Підручник / С.Ю. Бірюченко, К.О. Бужимська, І.В. Бурачек та ін.; під заг. ред. Т.П. Остапчук. – Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка». – Житомир: Вид-во «Рута», 2021. – 856 с. URL: https://eztuir.ztu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/8068/1/%D0%9C%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D0%B4%D0%B6%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82.pdf
3. 1. Nigel Slack, Alistair Brandon-Jones, Nicola Burgess (2022) Operations Management (10-th edition) https://en1.pdfdrive.to/dl/operations-management-30?utm_source
4. Operations & Supply Chain Management (2025) Rotterdam School of Management, Erasmus University, Netherlands https://arxiv.org/pdf/2503.05749
5. New Trends in Production and Operations Management (2024) https://mdpi-res.com/bookfiles/book/9003/New_Trends_in_Production_and_Operations_Management.pdf?v=1726535128
6. Менеджмент: організаційна ефективність: навчальний посібник / Н.М. Шматько, М.В. Кармінська-Бєлоброва, О.В. Замула та ін. Харків: НТУ «ХПІ», 2024. 280 с. URL: https://repository.kpi.kharkov.ua/server/api/core/bitstreams/987d3b00-4708-4afa-a24d-5e21ab3df2b1/content

### Додаткова література

1. Операційний менеджмент у контексті застосування сучасних аналітичних інструментів до ухвалення управлінських рішень / О. Грідін, С. Заїка, Ю. Сагачко / Цифрова економіка та економічна безпека. 2024 №4 (13). С. 3-10. URL: https://doi.org/10.32782/dees.13-1
2. Сутність операційного менеджменту та основні етапи його розвитку / С.П. Крамарчук, Н.П. Лубкей // Економіка та управління підприємствами. 2020 №44. С. 83-86. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2020/44_2020_ukr/16.pdf

3. Розвиток системи операційного менеджменту підприємств в умовах цифровізації економіки України / І.І. Благун Бізнес Інформ. 2023. №11. С. 325–331. URL: https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-11-325-331
4. Ульянченко Н.В. Стратегія управління підприємством в умовах воєнного стану Herald of Khmelnytskyi National University. / Н.В. Ульянченко // Economic Sciences.– 2025. Том 342, Випуск 3 (1). – С. 293-297. https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-342-3(1)-41
4. Прохоренко, О., Брінь, П., & Ковшик, В. (2023). ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРИ ПЕРЕХОДІ НА ДИСТАНЦІЙНУ ФОРМУ ПРАЦІ. Mechanism of an Economic Regulation, (3(101), 32-39. https://doi.org/10.32782/mer.2023.101.05
5. MEAL DPro https://mealdprostarter.org/
6. Rathi, R., Garza-Reyes, J., Kaswan, M. S., & Singh, M. (Eds.). (2023). Lean Six Sigma 4.0 for Operational Excellence Under the Industry 4.0 Transformation. CRC Press.
7. Critical_Path_Method_-CPM_Template_ProjectManager-WLNK-FD.xlsx
8. PERT_Chart-_Template_ProjectManager-WLNK-FD.xlsx
9. A work health and safety handbook PRINCIPLES OF GOOD WORK DESIGN https://www.safeworkaustralia.gov.au/system/files/documents/1702/good-work-design-handbook.pdf
10. E-Book by MRPeasy https://www.mrpeasy.com/blog/
11. JOB DESIGN OPTIMIZATION TOOL https://s3.amazonaws.com/he-product-images/multimedia/JDOT/welcome.html

## Система оцінювання

Підсумкова оцінка за навчальний компонент визначається викладачем і базується на темах, видах діяльності тощо відповідно до навчальної програми. Це інтегрована оцінка результатів усіх видів навчальної діяльності студентів. Підсумкова оцінка повинна відображати всі оцінки за різні частини навчального процесу з урахуванням їх вагових коефіцієнтів k :

| Поточна оцінка (під час семінарів)$k_1$ | Контрольні роботи,$k_2$ | Індивідуальне завдання ,$k_3$ | Екзаменаційна оцінка $k_4$ |
|---|---|---|---|
| 0, 3 | 0,3 | 0, 3 | 0,1 |

Сума коефіцієнтів має дорівнювати одиниці: $k_1 + k_2 + k_3 + k_4 = 1$. Вагові коефіцієнти для підсумкової оцінки визначає розробник курсу.
Остаточна оцінка розраховується за такою формулою:

$$G = C \cdot k_1 + K \cdot k_2 + \mathrm{I} \cdot k_3 + E \cdot k_4$$

де: $C$ – середньозважений бал за безперервне оцінювання
$I$ – оцінка за індивідуальне завдання
$K$ – середньозважений бал за поточну оцінку
$E$ – підсумкова оцінка (екзаменаційна)

$$C = \frac{C_1 \cdot a_1 + C_2 \cdot a_2 + \ldots + C_n \cdot a_n}{\sum_{i=1}^{n} a_i}$$

де : $a_i$- ваговий коефіцієнт для кожного цеху.

$$K = \frac{K_1 \cdot b_1 + K_2 \cdot b_2 + \ldots + K_m \cdot b_m}{\sum_{i=1}^{m} b_i}$$

де : $b_i$- ваговий коефіцієнт для кожної контрольної роботи

Поточні оцінки за кожну складову (П, $K$, $I$,… ) виставляються за 100-бальною шкалою згідно з положенням «Про критерії та систему оцінювання

**Шкала оцінювання**

| Сума балів | Національна оцінка | ECTS |
|---|---|---|
| 90–100 | Відмінно | A |

знань та вмінь і про рейтинг здобувачів вищої освіти» НТУ «ХПІ».

Підсумкова оцінка виставляється відповідно до розрахованої *О* з округленням до найближчого цілого числа в більшу сторону.

| | | |
|---|---|---|
| 82–89 | Добре | B |
| 75–81 | Добре | C |
| 64–74 | Задовільно | D |
| 60–63 | Задовільно | E |
| 35–59 | Незадовільно (потрібне додаткове вивчення) | FX |
| 1–34 | Незадовільно (потрібне повторне вивчення) | F |

## Норми академічної етики і політика курсу

Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися «Кодексу етики академічних взаємовідносин та доброчесності НТУ «ХПІ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, доброзичливість, чесність, відповідальність. Конфліктні ситуації повинні відкрито обговорюватися в навчальних групах з викладачем, а при неможливості вирішення конфлікту – доводитися до відома співробітників дирекції інституту.
Нормативно-правове забезпечення впровадження принципів академічної доброчесності НТУ «ХПІ» розміщено на сайті: http://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/akademichna-dobrochesnist/

## Погодження

| | | | |
|---|---|---|---|
| Силабус погоджено | 30.08.2025 |  | Завідувач кафедри<br>Наталія ШМАТЬКО |
| | 30.08.2025 |  | Гарант ОП МОА<br>Олена ЛІНЬКОВА |