



## УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГАМИ ПОСТАВОК

### Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

#### Реквізити навчальної дисципліни

|   |   |
|---|---|
| Рівень вищої освіти                         | <i>Другий (магістерський)</i>   |
| Галузь знань                                | <i>07 Управління та адміністрування</i>   |
| Спеціальність                               | <i>073 Менеджмент</i>   |
| Освітня програма                            | <i>Логістика</i>  |
| Статус дисципліни                           | <i>Нормативна</i>   |
| Форма навчання                              | <i>очна(денна)/очна(вечірня)/заочна/дистанційна/змішана</i>   |
| Рік підготовки, семестр                     | <i>1 курс, весняний семестр</i>   |
| Обсяг дисципліни                            | <i>6/180/30 (курсова робота)</i>  |
| Семестровий контроль/ контрольні заходи     | <i>Екзамен, МКР, КР</i>   |
| Розклад занять                              | <a href="http://rozklad.org.ua">rozklad.org.ua</a>  |
| Мова викладання                             | <i>Українська</i>   |
| Інформація про керівника курсу / викладачів | Лектор: <i>к.е.н., доцент Луценко Ірина Сергіївна, lutsenkois0802@gmail.com</i><br>Практичні / Семінарські: <i>к.е.н., доцент Луценко Ірина Сергіївна, lutsenkois0802@gmail.com</i> |
| Розміщення курсу                            | <a href="https://campus.kpi.ua/tutor/index.php?session=9e25d707cd72">https://campus.kpi.ua/tutor/index.php?session=9e25d707cd72</a>   |

#### Програма навчальної дисципліни

##### Опис навчальної дисципліни, її мета, предмет вивчення та результати навчання

«Управління ланцюгами поставок» є дисципліною як включає в себе поліпшення обслуговування споживачів, зниження ризиків у ланцюзі поставок, скорочення кількості відходів, поліпшення проектування товарів та підвищення якості сервісного обслуговування товарів, також сьогодні надзвичайно важлива соціальна складова управління ланцюгами поставок, а саме екологізація всіх бізнес процесів, які відбуваються в логістичній системі. Вивчення даної дисципліни базується на концепціях і поняттях теорії управління, фінансового менеджменту, стратегічного управління, маркетингу, макро- та мікроекономікою і спрямоване на формування сучасного фахівця. «Управління ланцюгами поставок» тісно пов'язана з іншими дисциплінами навчального плану, такими як «Управління якістю», «Управління проектами», «Міжнародні транспортно-логістичні системи» тощо.

Предмет навчальної дисципліни «Управління ланцюгами поставок» - цілісна концепція ведення бізнесу, яка поєднує у собі сучасні організаційні принципи та можливості прогресивних інформаційних технологій при формуванні та оптимізації логістичної діяльності. Ефективне управління ланцюгами поставок - це один з вирішальних факторів збереження, підвищення рівня конкурентоспроможності підприємств і продукції на сучасних та майбутніх ринках. Дисципліна має блочну структуру, включає лекційні та практичні заняття, на яких використовується вітчизняний і зарубіжний досвід. Метою кредитного модуля є формування у студентів:

**здатностей:**

ЗК2 - Здатність до спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня з експертами з логістики;

ЗК3 - Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій в управлінні ланцюгами поставок.

**фахових компетентностей:**

ФК 1 - Здатність обирати та використовувати концепції, методи та інструментарій менеджменту, в тому числі у відповідності до визначених цілей та міжнародних стандартів в управлінні ланцюгами поставок;

ФК 2 - Здатність встановлювати цінності, бачення, місію, цілі та критерії, за якими організація визначає подальші напрями розвитку, розробляти і реалізовувати відповідні стратегії та плани щодо логістичної діяльності;

ФК 4 - Здатність до ефективного використання та розвитку ресурсів організації;

ФК 9 - Здатність аналізувати й структурувати проблеми організації, приймати ефективні управлінські рішення та забезпечувати їх реалізацію при здійсненні логістичної діяльності;

ФК 11 - Здатність аналізувати можливості потенційних комерційних партнерів на основі ринкових досліджень для забезпечення розвитку логістичної діяльності;

ФК 12 - Здатність формувати стратегії логістичної діяльності підприємств на засадах стійкого розвитку із врахуванням потенціалу цифрових трансформацій у світовій економіці;

ФК 13 - Здатність організовувати, планувати логістичну діяльність підприємств з урахуванням сучасних трендів світової економіки та з використанням перспективних бізнес-моделей;

ФК 14 - Здатність знаходити та оцінювати нові ринкові можливості розвитку організації, перспективні напрями розвитку ланцюгів поставок, обґрунтовувати механізми трансформації систем управління на основі інтеграційних управлінських рішень;

ФК 15 - Здатність розробляти, економічно обґрунтовувати і впроваджувати в практику діяльності організації проектні рішення з метою забезпечення ефективності використання різних видів ресурсів, підвищення прибутковості та формування передумов розвитку потенціалу логістичної діяльності.

**результатів начання:**

ПРН 1- Критично осмислювати, вибирати та використовувати необхідний науковий, методичний і аналітичний інструментарій для управління ланцюгами поставок в непередбачуваних умовах;

ПРН 2- Ідентифікувати проблеми в організації ланцюгів поставок та обґрунтовувати методи їх вирішення;

ПРН 3 - Проектувати ефективні системи управління ланцюгами поставок;

ПРН 5 - Планувати діяльність ланцюгів поставок в стратегічному та тактичному розрізах;

ПРН 6- Мати навички прийняття, обґрунтування та забезпечення реалізації управлінських рішень в непередбачуваних умовах, враховуючи вимоги чинного законодавства, етичні міркування та соціальну відповідальність;

ПРН 7 - Організовувати та здійснювати ефективні комунікації всередині колективу, з представниками різних професійних груп та в міжнародному контексті;

ПРН 8 - Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні системи для вирішення задач управління організацією;

ПРН 12- Вміти делегувати повноваження та керівництво ланцюгами поставок;

ПРН 13 - Вміти планувати і здійснювати інформаційне, методичне, матеріальне, фінансове та кадрове забезпечення ланцюгів поставок;

ПРН 14 - Визначати і розробляти оптимальні форми організації логістичної діяльності підприємств з урахуванням особливостей здійснення бізнесу, впливу цифрових трансформацій на здійснення господарської діяльності;

ПРН 15 - Вміти виявляти закономірності, умови та фактори національного та міжнародного характеру, що обумовлюють формування ефективних стратегій

розвитку логістичної діяльності;

ПРН 16 - Ідентифікувати та аналізувати можливий вплив сучасних логістичних трендів світової економіки на функціонування суб'єктів національної економіки.

### **Пререквізити та постреквізити дисципліни (місце в структурно-логічній схемі навчання за відповідною освітньою програмою)**

Пререквізити дисципліни: логістичне управління запасами.

Постреквізити дисципліни: міжнародні транспортно-логістичні системи, реверсивна логістика.

### **Зміст навчальної дисципліни**

#### ***Тема 1. Сутність, значення та ефективність управління ланцюгами поставок***

Роль управління ланцюгами поставок в економіці підприємства. Історія розвитку управління ланцюгами поставок. Еволюція виробничо-логістичної концепції. Управління ланцюгами поставок та логістика. Сутність ланцюгів поставок та управління ними. Ланцюг створення вартості та управління ланцюгами поставок. Визначення і особливості ланцюгів поставок. Ефективність управління ланцюгами поставок. Перспективи розвитку управління ланцюгами поставок в Україні.

#### ***Тема 2. Основні рішення при управлінні ланцюгами поставок***

Класифікація та взаємозв'язок основних рівней прийняття рішень при управлінні ланцюгами поставок. Стратегія конкурентної поведінки та стратегія управління ланцюгами поставок. Стратегічний рівень прийняття рішень в SCM. Географічний розподіл потужностей ланцюгів поставок. Виробництво і дистрибуція. Управління запасами в ланцюгах поставок. Транспортна логістика в ланцюгах поставок. Інформація. Ін- і аутсорсинг в ланцюгах поставок. Маркетинг. Стратегічний рівень прийняття рішень в SCM. Проектування структури дистрибуції. Проектування структури виробництва. Оцінка потенційних постачальників. Контракти. Взаємодія при розробці нової продукції і організації процесів закупівель. Тактичний рівень прийняття рішень в SCM. Прогнозування попиту. Планування виробничої програми. Перевірка доступності матеріалів. Планування виробництва. Планування дистрибуції і транспортування. Планування закупок і запасів. Оперативний рівень прийняття рішень при управлінні ланцюгами поставок.

#### ***Тема 3. Невизначеність в ланцюгах поставок***

Проблема невизначеності та ризик в ланцюгах поставок. Причини та наслідки невизначеності в ланцюгах поставок. Класифікація видів невизначеності. Стійкість ланцюгів поставок. Концепція комплексної безпеки ланцюгів поставок. Стандарти безпеки ланцюгів поставок. Базовий цикл менеджменту ризику в ланцюгах поставок. Управління подіями в ланцюгах поставок. Інформаційні технології. Сигнально-індикаторні прибори забезпечення безпеки вантажів. Зниження невизначеності в ланцюгах поставок. Bullwhip - ефект в ланцюгах поставок та методи його зниження. Відкладена диференціація продукції та точка проникнення замовлення. Побудова планів ланцюгів поставок з врахуванням надлишковості.

#### ***Тема 4. Координація та контролінг ланцюгів поставок***

Значення та сутність координації в управлінні ланцюгами поставок. Концепції та технології координації ланцюгів поставок. Balanced ScoreCard – система збалансованих показників. SCOR – референтна модель ланцюга поставок. SCOR- показники оцінки ефективності ланцюгів поставки. SCOR та інформаційні системи.

#### ***Тема 5. Побудова системи управління ланцюгами поставок***

Основні етапи побудови системи управління ланцюгами поставок. Організація міжфірмової кооперації та координації. Зміни організаційного бачення бізнесу. Аутсорсинг. Можливості та ризики стратегії взаємодії. Управління бізнес-процесами. Процеси та їх оптимізація основні поняття та категорії. Моделювання бізнес-процесів. SCOR. ARIS. IDEF. UML. ISO/IEC 15288 «Системна інженерія – Процеси життєвого циклу систем». Побудова системи інтегрованого управління і координації ланцюгів поставок. Класифікація стратегії інтегрованого управління та координації ланцюгів поставок. Стратегії орієнтовані на виробництво. Just – in-Time Just – in – Sequence. Стратегії поповнення запасів на основі відповідальності постачальників. KANBAN з відповідальністю

постачальника. VMI - запаси, які управляються постачальником. Стратегії орієнтовані на торгівлю. OR – швидке реагування. ECR – ефективна реакція на потреби клієнтів. CPFR – спільне планування, прогнозування та закупівля матеріалів. Інформаційні технології для управління ланцюгами поставок. Роль та види інформаційних технологій в управлінні ланцюгами поставок. Історія розвитку інформаційних технологій для управління ланцюгами поставок. MRP II/ ERP – системи. Призначення ERP – систем. Класифікація даних підприємства. Переваги та недоліки сучасних ERP – систем. Проектування інтегрованої системи управління підприємством з використанням систем класу ERP. Основні шляхи розширення функціональності ERP- систем. MES-системи. CRM – системи. APS – системи. Основи побудови APS – системи. Методика планування в APS – системі. Сучасні інформаційні технології моніторингу ланцюгів поставок. SCEM – системи. SCMo – системи. Комплексна інформаційна інфраструктура.

#### ***Тема 6. Концепції підтримки прийняття рішень при управлінні ланцюгами поставок***

Моделі та підтримка прийняття рішень. Основні концепції підтримки прийняття рішень при управлінні ланцюгами поставок. Дослідження операцій. Теорія управління. Системний аналіз і теорія систем. Мультиагентні системи. Переваги та недоліки основних концепцій підтримки прийняття рішень при управлінні ланцюгами поставок. Інструменти рішення задач управління ланцюгами поставок. Оптимізаційні методи. Статистичні методи. Імітаційні методи. Евристичні методи. Генетичні алгоритми. АСО- оптимізація. Переваги та недоліки основних інструментів підтримки прийняття рішень при управлінні ланцюгами поставок.

#### ***Тема 7. Міждисциплінарне моделювання DIMA***

Основні положення методології комплексного міждисциплінарного моделювання ланцюгів поставок. Облік активностей та взаємодії підприємств. Полімодельні комплекси. Інтегроване моделювання. Децентралізоване прийняття рішень.

#### ***Тема 8. Ефективність і стійкість ланцюгів поставок в умовах нестабільності***

Методологічні основи розробки концепції STREAM. Концептуальна модель STREAM. Загальна концептуальна схема управління ланцюгами поставок в умовах невизначеності. Базові елементи та властивості STREAM. Адаптивність та адаптація. Стійкість ланцюгів поставки. Загальна логічна схема прийняття рішень щодо вибору конфігурації рішень щодо усунення порушень в ланцюгах поставок з врахуванням факторів невизначеності.

Взаємозв'язок основних методів прийняття рішень щодо управління ланцюгами поставок в умовах невизначеності. Організація функціонування ланцюгів поставок з врахуванням ризику. Методи аналізу чутливості ланцюгів поставок. Динамічний багатокритеріальний аналіз чутливості на основі областей досяжності. Аналіз структурної стійкості ланцюгів поставок. Моніторинг і адаптація ланцюгів поставок.

#### ***Тема 9. Оптимізація ланцюгів поставок***

Інтегроване планування і оперативне управління ланцюгами поставок. Планування ланцюгів поставок. Адаптивне планування. Концептуальне планування та оперативне управління ланцюгами поставок. Схема комплексного моделювання ланцюгів поставок. Розробка узагальнюючої моделі планування та оперативного управління адаптивними ланцюгами поставок. Просторовий і часовий аспекти планування. Аналітична модель. Модель управління структурною динамікою ланцюгів поставок. Поняття структурної динаміки. Узагальнююча модель структурної динаміки ланцюгів поставки. Динамічна багатокритеріальна модель і алгоритм інтегрованого адаптивного планування і знаходження розкладу ланцюгів поставок. Планування розкладу в ланцюгах поставок: проблеми та тенденції. Принципи роботи моделі і алгоритму. Математична модель. Аналіз результатів роботи моделі.

### **Навчальні матеріали та ресурси**

### **РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА**

#### **Базова література:**

1. Гв. Ричардс, С. Гринстед. Інструментарий логистики и управление цепями поставок - Интеллектуальная литература, 2020, 376 .

- Крикавський Є. Логістика та управління ланцюгами поставок: Навч. посібник / Є.Крикавський, О.Похильченко, М. Фертч. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2017. –844 с.
- Колодізева Т. О. Управління ланцюгами поставок : навчальний посібник / Т.О. Колодізева. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2016. – 164 с.
- Бауэрсокс Д. Дж. Логистика: Интегрированная цепь поставок / Д.Дж. Бауэрсокс, Д. Дж. Клосс ; пер. с англ. – М. : Олимп-бизнес, 2010. – 640 с.
- Управление цепями поставок : учебник для бакалавров и магистров / В. И. Сергеев. – М. : Издательство Юрайт, 2015. – 479 с.
- Шапиро Дж. Моделирование цепи поставок / Дж. Шапиро; пер. с англ.; под. ред. В.С. Лукинського. – СПб.: Питер, 2006. – 720 с.

#### Додаткова література:

- Чухрай Н. Формування ланцюга поставок: питання теорії та практики: монографія / Н. Чухрай, О. Гірна. – Л.: Інтеллект-Захід, 2007.– 232 с.
- Чухрай Н.І. Оцінювання і розвиток відносин між бізнес-партнерами: монографія / Н.І. Чухрай, Я.Ю. Криворучко; за наук. ред. Н.І. Чухрай. – Л.: Растр-7, 2008. – 360 с.

### Навчальний контент

#### Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)

| Назви розділів і тем | Кількість годин |              |                         |                                      |     |
|----------------------|-----------------|--------------|-------------------------|--------------------------------------|-----|
|                      | Всього          | у тому числі |                         |                                      |     |
|                      |                 | Лекції       | Практичні (семінарські) | Лабораторні (комп'ютерний практикум) | СРС |

| Розділ 1. Основи управління ланцюгами поставок                           |    |   |    |  |   |  |
|--|----|---|----|--|---|--|
| Тема 1. Сутність, значення та ефективність управління ланцюгами поставок | 9  | 2 | 44 |  | 5 | Лекція, практичне заняття, дайджест, кейс-метод (1-2 тиждень)          |
| Тема 2. Основні рішення при управлінні ланцюгами поставок                | 10 | 2 | 4  |  | 6 | Лекція, практичне заняття, кейс-метод, розв'язання задач (3-4 тиждень) |
| Тема 3. Невизначеність в ланцюгах поставок                               | 10 | 2 | 4  |  | 6 | Лекція, практичне заняття, кейс-метод, розв'язання задач (5-6 тиждень) |
| Тема 4. Координація та контролінг ланцюгів поставок                      | 10 | 2 | 4  |  | 6 | Лекція, практичне заняття, кейс-метод, розв'язання задач (7-8 тиждень) |
| Тема 5. Побудова системи управління ланцюгами поставок                   | 10 | 2 | 4  |  | 6 | Лекція, практичне заняття, кейс-                                       |

|  |                |           |           |  |              |  |
|--|----------------|-----------|-----------|--|--------------|--|
|  |                |           |           |  |              | метод,<br>розв'язання задач<br>(9-10 тиждень)                            |
| <b>Разом за розділом 1</b>   | <b>49</b>      | <b>10</b> | <b>20</b> |  | <b>19</b>    |  |
| <b>Розділ 2. Концептуальні підходи до формування ланцюгів поставок в умовах невизначеності</b> |                |           |           |  |              |  |
| Тема 6. Концепції підтримки прийняття рішень при управлінні ланцюгами поставок                 | 9              | 2         | 4         |  | 5            | Лекція, практичне заняття, кейс-метод, розв'язання задач (11-12 тиждень) |
| Тема 7. Міждисциплінарне моделювання DIMA  | 10             | 2         | 2         |  | 8            | Лекція, практичне заняття, кейс-метод, розв'язання задач (13-14 тиждень) |
| Тема 8. Ефективність і стійкість ланцюгів поставок в умовах невизначеності                     | 9              | 2         | 4         |  | 5            | Лекція, практичне заняття, кейс-метод, розв'язання задач (15-16 тиждень) |
| Тема 9. Оптимізація ланцюгів поставок  | 9              | 2         | 4         |  | 5            | Лекція, практичне заняття, кейс-метод, розв'язання задач (17-18 тиждень) |
| <b>Разом за розділом 2</b>   | <b>37</b>      | <b>8</b>  | <b>14</b> |  | <b>18</b>    | <b>7 і 15 тиждень</b>  |
| <i>МКР</i>   | 4              |           | 2         |  | 2            |  |
| <i>Виконання КР</i>  | 30             |           |           |  | 30           | 17-18 тиждень  |
| <i>Екзамен</i>   | 30             |           |           |  | 30           | Екзаменаційна сесія  |
| <b>Всього годин</b>  | <b>120/150</b> | <b>18</b> | <b>36</b> |  | <b>66/96</b> |  |

### Самостійна робота студента

| Назви розділів і тем   | Завдання на самостійну роботу студентів   | Терміни виконання |
|--|---|-------------------|
| Тема 1. Сутність, значення та ефективність управління ланцюгами поставок | <ol style="list-style-type: none"> <li>Ланцюг створення вартості та управління ланцюгами поставок.</li> <li>Визначення і особливості ланцюгів поставок.</li> <li>Ефективність управління ланцюгами поставок.</li> </ol>           | 2 тиждень         |
| Тема 2. Основні рішення при управлінні ланцюгами поставок                | <ol style="list-style-type: none"> <li>Ін- і аутсорсинг в ланцюгах поставок.</li> <li>Оцінка потенційних постачальників. Контракти.</li> <li>Взаємодія при розробці нової продукції і організації процесів закупівель.</li> </ol> | 4 тиждень         |
| Тема 3. Невизначеність в ланцюгах поставок                               | <ol style="list-style-type: none"> <li>Стандарти безпеки ланцюгів поставок.</li> <li>Інформаційні технології.</li> </ol>  | 6 тиждень         |

|  |   |            |
|--|---|------------|
|  | 3. Сигнально-індикаторні прилади забезпечення безпеки вантажів.   |            |
| Тема 4. Координація та контролінг ланцюгів поставок                            | 1. Balanced ScoreCard – система збалансованих показників.   | 8 тиждень  |
| Тема 5. Побудова системи управління ланцюгами поставок                         | 1. ISO/IEC 15288 «Системна інженерія – Процеси життєвого циклу систем».<br>2. Побудова системи інтегрованого управління і координації ланцюгів поставок.  | 10 тиждень |
| Тема 6. Концепції підтримки прийняття рішень при управлінні ланцюгами поставок | 1. Системний аналіз і теорія систем.<br>2. Мультиагентні системи.<br>3. Переваги та недоліки основних концепцій підтримки прийняття рішень при управлінні ланцюгами поставок.                               | 12 тиждень |
| Тема 7. Міждисциплінарне моделювання DIMA                                      | 1. Полімодельні комплекси.  | 14 тиждень |
| Тема 8. Ефективність і стійкість ланцюгів поставок в умовах невизначеності     | 1. Адаптивність та адаптація.<br>2. Стійкість ланцюгів поставки.<br>3. Динамічний багатокритеріальний аналіз чутливості на основі областей досяжності.<br>4. Моніторинг і адаптація ланцюгів поставок.      | 16 тиждень |
| Тема 9. Оптимізація ланцюгів поставок  | Схема комплексного моделювання ланцюгів поставок.<br>2. Розробка узагальнюючої моделі планування та оперативного управління адаптивними ланцюгами поставок.<br>3. Просторовий і часовий аспекти планування. | 18 тиждень |

## Політика та контроль

### Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

#### Порушення термінів виконання завдань та заохочувальні бали

Ключовими заходами при викладанні дисципліни є ті, які формують семестровий рейтинг студента. Тому студенти мають своєчасно проходити тестування після завершення кожного розділу, писати модульну контрольну роботу у середині викладення курсу.

Штрафних балів з дисципліни не передбачається.

Заохочувальні бали студент може отримати за поглиблене вивчення окремих тем курсу, що може бути представлене у вигляді наукових тез, наукової статті, участі у роботі наукового гуртка «Логістичний менеджмент».

#### Відвідування занять

Відвідування занять є вільним, бали за присутність на лекція та практичних заняттях не додаються. Втім, вагома частина рейтингу студента формується через активну участь у заходах на практичних заняттях, а саме у вирішенні задач, участі у ділових іграх, аналіз конкретних ситуацій, груповій та



індивідуальній роботі. Тому пропуск практичного заняття не дає можливість отримати студенти бали у семестровий рейтинг.

### **Пропущені контрольні заходи**

Якщо контрольні заходи пропущені з поважних причин (хвороба або вагомі життєві обставини), студенту надається можливість додатково скласти контрольне завдання протягом найближчого тижня. В разі порушення термінів і невиконання завдання з неповажних причин, студент не допускається до складання екзамену в основну сесію.

### **Види контролю та рейтингова система оцінювання результатів навчання (PCO)**

В організації навчального процесу з опанування навчальної дисципліни застосовується поточний та підсумковий контроль.

Під час практичних занять передбачається проведення модульного контролю, тобто перевірка рівня засвоєння навчального матеріалу кількох або всіх тем дисципліни.

Метою проведення роботи є перевірка рівня засвоєння навчального матеріалу студентами. У зв'язку з цим модульний контроль включає перевірку питань, які охоплюють усі теми дисципліни. Контрольна робота складається з теоретичних питань та тестів за розглянутими темами курсу, включаючи самостійну роботу студентів.

Модульний контроль проводиться перед плановою атестацією студентів.

Засоби тестового контролю застосовуються при проведенні поточного контролю на практичних завданнях.

Рейтингова система оцінювання результатів навчання додається.

Рейтинг студента з кредитного модуля розраховується виходячи із 100-бальної шкали, з них 52 бали складає стартова шкала. Стартовий рейтинг (протягом семестру) складається з балів, що студент отримує за:

- роботу на практичних заняттях (8 занять);
- виконання модульної контрольної роботи.
  2. Критерії нарахування балів:
    - 2.1. Робота на практичних заняттях:
      - активна творча робота –4 бали;
      - плідна робота – 2-3 бал;
      - пасивна робота –0-1 балів.
    - 2.2. Написання модульної контрольної роботи (МКР):
      - творчо виконана робота – 20-17 балів;
      - роботу виконано з незначними недоліками – 16-13 балів;
      - роботу виконано з певними помилками – 12-10 балів;
      - роботу не зараховано (завдання не виконане або є грубі помилки) – 9-0 балів.
  3. Умовою позитивної першої атестації є отримання не менше 16 балів. Умовою позитивної другої атестації – отримання не менше 44 балів, за умови зарахування модульної контрольної роботи.
  4. Умовою допуску до екзамену є стартовий рейтинг не менше 52 балів.
  5. На екзамені студенти виконують письмову контрольну роботу. Кожне завдання містить два теоретичних запитання (завдання) і два практичних завдання. Кожне запитання (завдання) оцінюється у 10 балів за такими критеріями:
    - «відмінно», повна відповідь, не менше 90% потрібної інформації, що виконана згідно з вимогами до рівня «умінь», (повне, безпомилкове розв'язування завдання) – 10-9 балів;
    - «добре», достатньо повна відповідь, не менше 75% потрібної інформації, що виконана згідно з вимогами до рівня «умінь» або є незначні неточності (повне розв'язування завдання з незначними неточностями) – 8-6 балів;



- «задовільно», неповна відповідь, не менше 60% потрібної інформації, що виконана згідно з вимогами до «стереотипного» рівня та деякі помилки (завдання виконане з певними недоліками) – 5-4 бали;
- «незадовільно», відповідь не відповідає умовам до «задовільно» – 0 балів.

6. Сума стартових балів та балів за екзаменаційну контрольну роботу переводиться до екзаменаційної оцінки згідно з таблицею:

Таблиця відповідності рейтингових балів оцінкам за університетською шкалою:

| <i>Кількість балів</i>    | <i>Оцінка</i> |
|---------------------------|---------------|
| 100-95                    | Відмінно      |
| 94-85                     | Дуже добре    |
| 84-75                     | Добре         |
| 74-65                     | Задовільно    |
| 64-60                     | Достатньо     |
| Менше 60                  | Незадовільно  |
| Не виконані умови допуску | Не допущено   |

## **Додаткова інформація з дисципліни (освітнього компонента)**

### **Тематика контрольних робіт**

#### **1. Ланцюги поставок як форма організації міжфірмової взаємодії**

##### *Варіант 1*

2. Прямий, розширений та максимальний ланцюг поставок.
3. Аналогова модель ланцюга поставок.
4. Класифікація ланцюгів поставок.

##### *Варіант 2*

1. Парадигми логістики і управління ланцюгами поставок.
2. Поняття потоку. Поняття процесу. Логістичні потокові процеси та їх категорії.
3. Схеми взаємодії потоків, логістичні ланцюги, що утворюються у процесі господарсько-економічної діяльності у виробництві й обігу.

#### **2. Теоретико-методологічні та практичні аспекти управління ланками ланцюгів поставок**

##### *Варіант 1*

1. Методи аналізу чутливості ланцюгів поставок.
2. Мультиагентні системи. Fuzzy-логіка (метод нечітких множин).
3. SCOR (Supply Chain Operation Reference Model) – референтна модель функціонування ланцюгів поставок.

##### *Варіант 2*

1. Інтеграція в SCOR моделі концепцій реінжинірингу бізнес-процесів, бенчмаркінгу, еталонного тестування.
2. Методології ARIS (Architecture of Integrated Information Systems), UML (Unified Modeling Language), IDEF (Integration
3. DCOR-моделювання як розвиток стандарту SCOR моделі.

У разі введення карантинних обмежень на території університету викладання дисципліни може відбуватись у дистанційній формі за допомогою платформ Moodle, Zoom, Class-Time.

### Графік виконання курсової роботи

| Тиждень семестру | Назва етапу роботи                          | Навчальний час |     |
|------------------|---|----------------|-----|
|                  |   | Ауд.           | СРС |
| 1                | <i>Отримання теми та завдання</i>           |                | 1   |
| 2-3              | Реферативно-аналітична частина              |                | 4   |
| 4-6              | Практична частина                           |                | 4   |
| 7-10             | Розрахункова частина                        |                | 8   |
| 11-14            | Оцінка ефективності запропонованих заходів  |                | 8   |
| 15               | Оформлення курсової роботи                  |                | 2   |
| 16               | <i>Подання курсової роботи на перевірку</i> |                | 1   |
| 18               | <i>Захист курсової роботи</i>               |                | 2   |
|                  | Разом                                       | 0              | 30  |

### 3. Перелік тем

1. Управління витратами в ланцюгах поставок.
2. Управління складуванням в ланцюгах поставок.
3. Управління транспортуванням в ланцюгах поставок.
4. Управління замовленням в ланцюгах поставок.
5. Управління взаємовідносинами в ланцюгах поставок в умовах невизначеності.
6. Управління взаємовідносинами з постачальниками в ланцюгах поставок.
7. Управління взаємовідносинами з клієнтами в ланцюгах поставок.
8. Управління розподілом товару в ланцюгах поставок.
9. Управління запасами в ланцюгах поставок.
10. Розробка стратегії управління запасами в ланцюгах поставок.
11. Прогнозування та планування попиту в ланцюгах поставок.
12. Моделювання бізнес-процесів в ланцюгах поставок на основі стандарту IDEFO.
13. Стратегічне планування в ланцюгах поставок.
14. Організація взаємодії учасників ланцюга поставки.
15. Управління поставками матеріальних ресурсів в ланцюгу поставки.
16. Удосконалення інформаційної взаємодії учасників ланцюгу поставки.
17. Упаковка товару в ланцюгу поставки.
18. Розробка стандартів обслуговування клієнтів в ланцюгу поставки.
19. Розробка макрологістичного ланцюга поставки (вказується вид або група товару).
20. Розробка моделі управління учасниками ланцюга поставок з врахуванням факторів зовнішнього середовища.
21. Розробка моделі управління учасниками ланцюга поставок в умовах використання технології (WMS, TMS, MES, CRM, SRM).
22. Розробка моделі управління учасниками ланцюга поставок в умовах використання технології (ERP, MES).
23. Розробка моделі управління учасниками ланцюга поставок в умовах використання технології (APS, еталонних моделей, EAM, BPM, JIS).
24. Формування моделі управління ланцюгами поставок в умовах «поставки продукції під замовлення»

25. Формування системи збалансованих показників для контролю ефективності процесу управління ланцюгами поставок в межах реалізації стратегії (вказати стратегію).
26. Підвищення стійкості бізнес-процесів учасників ланцюгів поставок на основі впровадження стандарту безпеки.
27. Формування моделі ланцюгів поставок в рамках реалізації логістичної стратегії(вказати назву стратегії)

#### **4. Рейтингова система оцінювання результатів навчання**

Студенти виконують курсову роботу протягом трьох місяців і представляють її до захисту на передостанньому практичному занятті в грудні місяці.

Захист курсової роботи відбувається через тиждень після представлення курсової роботи. Протягом тижня викладач перевіряє курсову роботу, і якщо вона не відповідає встановленим вимогам, повертає її на доробку.

Процедура захисту курсової роботи складається із:

- стислого повідомлення автора відносно виконаної роботи (тема, основні питання, що вивчались, описується база виконання курсової роботи та отриманні результати);
- відповідей на запитання викладача;
- оцінки курсової роботи.

При оцінюванні курсової роботи використовується рейтингова система оцінювання. Рейтинг студента з курсової роботи складається з балів, що він отримав за:

- виконання курсової роботи та її реферативно-аналітичну, практичну та розрахункову частину;
- захист курсової роботи.

##### **Система рейтингових (вагових) балів та критерії оцінювання:**

Рейтингова оцінка з курсового проекту має дві складові. Перша (стартова) характеризує роботу студента з курсового проектування та її результат – якість пояснювальної записки та графічного матеріалу. Друга складова характеризує якість захисту студентом курсового проекту.

Розмір шкали стартової складової дорівнює 40 балів, а складової захисту – 60 балів.

##### **1. Стартова складова:**

- своєчасність виконання графіка роботи з курсового проектування – 5-3 бали;
- сучасність та обґрунтування прийнятих рішень – 12-7 балів;
- правильність застосування методів аналізу і розрахунку – 10-6 балів;
- якість оформлення, виконання вимог нормативних документів – 6-4 бали;
- якість графічного матеріалу і дотримання вимог стандартів – 7-4 бали.

##### **2. Складова захисту курсового проекту:**

- якість доповіді – 10-6 балів;
- ступінь володіння матеріалом – 15-9 балів;
- ступінь обґрунтування прийнятих рішень – 15-9 балів;
- вміння захищати свою думку – 20-12 балів.

3. Сума балів двох складових переводиться до залікової оцінки згідно з таблицею:

| Бали                                   | Оцінка       |
|--|--------------|
| 100...95                               | Відмінно     |
| 94...85                                | Дуже добре   |
| 84...75                                | Добре        |
| 74...65                                | Задовільно   |
| 64...60                                | Достатньо    |
| Менше 60                               | Незадовільно |
| Курсовий проект не допущено до захисту | Не допущено  |

1. Реферативно-аналітична частина

Включає логістичні та маркетингові аспекти за вибраною темою. Узагальнюється вивчений матеріал по теоретико-методологічним питанням дисципліни. Обирається або формується найбільш оптимальні для розгляду ситуації принципи теоретичного розгляду проблеми та поставлених задач. Суть полягає в тому щоб адаптувати наукові принципи до ситуації що досліджується при цьому не порушуючи їх цілісності та суті.

**Ваговий бал – 15.**

2. Практична частина

Включає аналіз об'єкту та предмету дослідження. Демонструється вміння збору, обробки та аналізу інформації. Містить достатню кількість таблиць, графіків, рисунків що є свідченням можливості автора систематизувати інформацію і представляти її в зручному для аналізу вигляді. Статистичні дані мають бути представлені в динаміці за декілька років, рисунки, таблиці обов'язково повинні мати відповідні коментарі. Проведений аналіз має відображати причинно-наслідкові зв'язки, залежності, встановлення проблем тощо.

**Ваговий бал – 15.**

3. Розрахункова частина

Включає послідовне логічне викладання отриманих результатів та їх співставлення з загальною ціллю та конкретними задачами курсової роботи. Пропозиції щодо покращення економічного результату діяльності об'єкту дослідження та представлення необхідних розрахунків та обґрунтувань.

**Ваговий бал – 30.**

***Критерії оцінювання:***

- ступень розкриття теоретичних аспектів досліджуваної теми;
- наявність практичного висвітлення проблеми, обраної для дослідження;
- логічний взаємозв'язок теоретичного та практичного матеріалу;
- наочність та якість ілюстративного матеріалу;
- дослідження вітчизняних та зарубіжних інформаційних джерел;
- обґрунтованість наданих пропозицій щодо покращення діяльності об'єкту дослідження;
- ступень самостійності проведеного дослідження;
- відповідність роботи поставленим цілям і завданням;

4. Захист курсової роботи

**Ваговий бал – 40.**

***Критерії оцінювання:***

- вміння чітко, зрозуміло та стисло викладати основні засади проведеного дослідження;
- повнота, глибина, обґрунтованість відповідей на питання щодо змісту роботи
- ґрунтовність висновків та розрахунків щодо практичного використання результатів дослідження.

**Штрафні та заохочувальні бали за:**

Несвоєчасне оформлення завдання на курсову роботу – 5 балів;

Несвоєчасне подання КР – 10 балів;

Виконання завдання із удосконалення дидактичних матеріалів з дисципліни надається від 5 до 10 заохочувальних балів.

Розрахунок шкали (R) рейтингу;

Сума вагових балів контрольних заходів протягом семестру складає;

$$RC=15+15+30+40=100 \text{ балів}$$

Необхідною умовою допуску до захисту курсової роботи є відповідність змісту курсової роботи методичним висновкам.

Для отримання студентом відповідних оцінок (ECTS та традиційних) його рейтингова оцінка **RD** переводиться згідно з таблицею:

| <b>Сума набраних</b> | <b>Оцінка</b> | <b>Підсумок</b> |
|----------------------|---------------|-----------------|
| 95-100               | Відмінно      | зараховано      |
| 85-94                | Дуже добре    |                 |
| 75-84                | Добре         |                 |
| 65-74                | Задовільно    |                 |
| 60-64                | Достатньо     |                 |
| менше 60             | Незадовільно  | не зараховано   |

Студенти, роботи яких до захисту не допущені, доопрацьовують їх та захищають не раніше ніж через тиждень від дати повернення роботи на доопрацювання.

Якщо студент протягом виділеного часу не захистив роботу, він до складання екзамену з курсу «Управління ланцюгами поставок» не допускається.

### **Рекомендована література**

#### **Основна література**

**Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):**

**Складено** доцент, к.е.н., доцент, Луценко Ірина Сергіївна

**Ухвалено** кафедрою менеджменту підприємств (протокол № 17 від 08.06.21)

**Погоджено** Методичною комісією факультету менеджменту та маркетингу (протокол №10 від 15.06.21)