комплектацію легкових автомобілів однієї марки, досить складно спрогнозувати потребу в комплектуючих певного типу (наприклад, потужність двигуна, об'єм циліндрів, вид палива та ін.). Цим пояснюється доцільність їх постачання до певного моменту виробництва. У зв'язку з цим більшість існуючих високотехнологічних підприємств компаній-виробників використовують концепцію «just-in-time» на практиці [2].

На початкових елементах СЛВЗС видобувається вихідна сировина та розміщуються виробництва добувної та обробної промисловості, яке в більшості випадків має невелику вартість та невелику номенклатуру порівняно з комплектуючими виробами на останніх ланках цієї складної логістичної системи. Для постачання сировинних вантажів, у більшості випадків, важко реалізувати концепцію «just-in-time», зокрема, причини недоцільності перевезення у зимовий період сировинних вантажів (руда, кам'яне вугілля, пісок та ін.) внаслідок їх підмерзання. У такій ситуації витрати на розігрів та вивантаження значно перевищуватимуть витрати на зберігання та уповільнення оборотності оборотних коштів через низьку вартість сировинних ресурсів.

Список використаних джерел:

1. Інноваційний вектор розвитку промисловості України / Л. І. Федулова // Економіка України. - 2013. - № 4. - С. 15–23.
2. Шевців Л. Ю. Інтеграція управлінських завдань в логістичному ланцюгу поставок / Л. Ю. Шевців // Вісник Національного університету "Львівська політехніка". – 2004. – № 499 : Логістика. – С. 347–353.

Загородній Р. І.
кандидат технічних наук,
Тернопільський національний педагогічний університет імені В. Гнатюка
м. Тернопіль, Україна
zagoroman@ukr.net
Іскерський І.С.
кандидат технічних наук,
Тернопільський національний педагогічний університет імені В. Гнатюка
м. Тернопіль, Україна
iskerskuj@ukr.net
Торчило О. Р.
здобувач третього освітньо-наукового рівня вищої освіти
Тернопільський національний педагогічний університет імені В. Гнатюка
м. Тернопіль, Україна
torchylo28@gmail.com
Кокітко В. І.
здобувач третього освітньо-наукового рівня вищої освіти
Тернопільський національний педагогічний університет імені В. Гнатюка
м. Тернопіль, Україна
vkokitko@gmail.com

«ЗЕЛЕНА» ЛОГІСТИКА ЯК СКЛАДОВА ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ

Зелена логістика, відома також як стійка логістика, є інноваційним підходом до управління ланцюгами постачання, який акцентує на зменшенні впливу на довкілля та оптимізації використання ресурсів. Цей напрямок набуває все більшої актуальності у світі, де екологічна свідомість та відповідальність стають ключовими факторами для бізнесу. Зелена логістика включає в себе застосування екологічно чистих технологій, ефективне планування маршрутів, зменшення викидів вуглецю, мінімізацію відходів, а також переробку та повторне використання матеріалів. Ці заходи сприяють не лише збереженню навколишнього середовища, але й підвищенню ефективності та зниженню витрат у логістичних процесах.

Однією з основних цілей зеленої логістики є зменшення трафіку, особливо у великих містах, де проблема заторів є надзвичайно актуальною. Шляхом оптимізації доставок та використання екологічних транспортних засобів, таких як електромобілі чи гібридні, можна значно знизити кількість шкідливих викидів. Крім того, зелена логістика передбачає обмеження викидів забруднюючих газів, що є важливим кроком у боротьбі з глобальним потеплінням та зміною клімату.

Важливість зеленої логістики полягає також у тому, що вона дозволяє компаніям трансформувати свої бізнес-моделі таким чином, щоб вони стали більш стійкими та конкурентоспроможними. Застосування принципів зеленої логістики може підвищити репутацію бренду та забезпечити йому перевагу на ринку, де споживачі все більше цінують екологічну відповідальність.

Значення зеленої логістики в професійній освіті не можна недооцінювати, оскільки вона відіграє ключову роль у формуванні сталого майбутнього. Зелена логістика, що інтегрує екологічні принципи в управління ланцюгами постачання, стає все більш актуальною в умовах глобалізації та зростаючої уваги до екологічних питань. Вивчення цієї дисципліни дозволяє фахівцям розробляти та впроваджувати інноваційні рішення, які сприяють зменшенню впливу на довкілля, оптимізації використання ресурсів та підвищенню ефективності логістичних процесів. Освіта в цій сфері сприяє формуванню відповідального ставлення до природних ресурсів та розумінню важливості їх збереження для майбутніх поколінь. Вона також підкреслює необхідність інтеграції екологічних стандартів у всі аспекти бізнесу, від виробництва до споживання. Зелена логістика в Україні має потенціал для розвитку, оскільки країна прагне до інтеграції в європейські та світові економічні системи, що вимагає відповідності до міжнародних екологічних стандартів.

Зважаючи на актуальність вивчення та застосування майбутніми фахівцями енергоефективних технологій у професійній діяльності пропонуємо введення у освітню програму 015.38 Професійна освіта. Транспорт, «Логістика та англійська мова» навчального компоненту «Зелена логістика».

Вивчення даного курсу дозволить майбутнім фахівцям розуміти важливість балансу між економічними інтересами та екологічною безпекою, а також розробляти і впроваджувати інноваційні рішення для ефективного управління логістичними ланцюгами. З огляду на глобальні екологічні виклики, такі як зміна клімату та забруднення, зелена логістика стає не тільки актуальною, але й необхідною умовою для будь-якої компанії, яка прагне бути конкурентоспроможною на ринку. Українські вчені та фахівці активно працюють над розвитком цього напрямку, аналізуючи проблеми та перспективи зеленої логістики в країні, що включає в себе впровадження екологічно чистих технологій та стандартів.

Для вивчення запропонованого освітнього компоненту пропонуємо наступне змістове наповнення двох змістових модулів:

1. Енергоефективне використання ресурсів.

2. Використання альтернативних джерел енергії в логістиці.

"Зелена логістика" є важливою складовою сучасної освітньої програми, яка прагне інтегрувати принципи сталого розвитку та екологічної відповідальності у сферу транспортування та розподілу товарів. Вивчення цього курсу передбачає ознайомлення з ключовими концепціями, такими як вуглецева нейтральність, ефективне використання ресурсів, мінімізація відходів та забруднення, а також впровадження інноваційних "зелених" технологій у логістичні процеси. Курс може включати вивчення різних видів транспорту, їх вплив на довкілля, а також розглядати приклади успішного застосування екологічних практик у логістиці. Особлива увага приділяється розробці та впровадженню екологічних стандартів та сертифікацій, які можуть сприяти зменшенню викидів парникових газів та покращенню якості повітря. Студенти також мають можливість дізнатися про глобальні та національні ініціативи, такі як Паризька кліматична угода, та їх вплив на логістичну індустрію. Залучення до курсу фахівців з галузі, які поділяться реальними кейсами та досвідом, може значно

збагатити змістове наповнення та надати студентам практичні навички для майбутньої кар'єри. Важливим аспектом є також вивчення впливу логістичних операцій на соціальну відповідальність компаній та їх роль у створенні сталого майбутнього. Завдяки цьому курсу студенти зможуть не лише зрозуміти теоретичні основи "зеленої" логістики, але й навчитися застосовувати ці знання на практиці, що є ключовим для формування нового покоління екологічно свідомих логістів.

Висновки. У контексті глобальних екологічних викликів, зелена логістика відіграє ключову роль у досягненні кліматичної нейтральності. Це не лише про зменшення викидів, але й про створення циклічної економіки, де ресурси використовуються більш раціонально та ефективно. Зелена логістика спонукає до інновацій та пошуку нових рішень, які можуть забезпечити стале майбутнє для наступних поколінь.

Список використаних джерел:

1. Федорейко В. С., Горбатюк Р. М., Замора Я. П., Загородній Р. І. Формування фахових компетентностей майбутніх бакалаврів професійної освіти в умовах дуальної підготовки // Professional Education : Methodology, Theory and Technologies. 2022. Vol. 15. С. 246-261. DOI : https://doi.org/10.31470/2415-3729-2022-15-246-261
2. Іскерський І. С. Інноваційні підходи у професійній підготовці фахівців соціономічних професій. (2023) *KELM*. (5(57)). 17–22. URL : https://kelmczasopisma.com/ua/viewpdf/10913

Замора Я.П.
кандидат технічних наук,
доцент кафедри машинознавства та транспорту,
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка
zamorayp@tnpu.edu.ua
Галан М.Я.
здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціальності 015.38 «Професійна освіта (Транспорт)»
Тернопільський національний педагогічний
університет імені Володимира Гнатюка
Машевська М.М.
здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціальності 015.38 «Професійна освіта (Транспорт)»
Тернопільський національний педагогічний
університет імені Володимира Гнатюка
Губик А.З.
здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціальності 015.38 «Професійна освіта (Транспорт)»
Тернопільський національний педагогічний
університет імені Володимира Гнатюка

МІСЦЕ МАРКЕТИНГУ У СУЧАСНИХ ПРОЦЕСАХ ТРАНСПОРТНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ

Сфера послуг – частина економіки, що включає всі види комерційних та некомерційних послуг; комплексна загальна категорія, що включає в себе відтворення різних видів послуг, що надаються підприємствами, організаціями та фізичними особами. Послуга повинна складатися з діяльності, в якій не створюється новий продукт, лише змінюється якість існуючого продукту, створеного раніше [3].

Враховуючи специфіку ринку сфери послуг, також виділяють особливості маркетингу сфери послуг, спрямованого на оцінку послуг, що надаються споживачам, та надання їм допомоги у здійсненні правильного вибору. Використання сервісного маркетингу дозволяє вирішити, як досягти найбільшої економії, яку частину прибутку слід спрямувати на розвиток