

**ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ІРПІНСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ»**

Циклова комісія маркетингу, торгівлі та харчових технологій



ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник директора
з навчальної роботи

Вікторія СОВА

« 10 » 10/22 2022 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

	«Навчальна практика з логістики» (назва навчальної дисципліни)
галузь знань	07 Управління та адміністрування (шифр і назва галузі знань)
освітньо-професійна програма	Маркетинг
спеціальність	075 Маркетинг
відділення	підприємництва та інформаційних технологій (назва відділення)

Робоча програма

Навчальна практика з логістики

(назва навчальної дисципліни)

для студентів

за галуззю знань

07 Управління та адміністрування

спеціальністю

075 Маркетинг

освітньо-професійна

програма

Маркетинг

«12» серпня 2022 року, - 10 с.

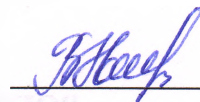
Розробник:

Ірина ВІННИК, викладач вищої кваліфікаційної категорії

Робоча програма затверджена на засіданні циклової комісії маркетингу, торгівлі та харчових технологій

Протокол від «12» серпня 2022 року № 1

Голова циклової комісії маркетингу, торгівлі та харчових технологій

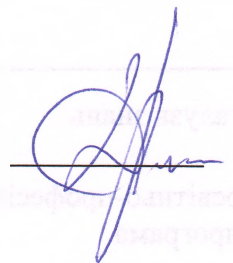


І. Вінник

Схвалено методичною радою коледжу.

Протокол від «12» серпня 2022 року № 1

Голова



Д. Костюк

1. Опис навчальної практики

Найменування показників	Галузь знань, освітньо-професійна програма, освітньо-професійний ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма здобуття освіти
Кількість кредитів – 3	Галузь знань: 07 Управління та адміністрування	Обов'язкова
Загальна кількість годин – 90	Спеціальність: 075 Маркетинг Освітньо-професійна програма: Маркетинг	Рік підготовки:
		3-й
		Семестр:
		6-й
		Лекції:
Тижневих годин для денної форми здобуття освіти: аудиторних – 18 самостійної роботи – 27	Освітньо-професійний ступінь: фаховий молодший бакалавр	-
		Практичні:
		36 год.
		Лабораторні:
		0 год.
		Самостійна робота:
		54 год.
		Вид контролю:
		Диференційований залік

Примітка. Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить: для денної форми здобуття освіти – 36/54

2. Мета навчальної практики

Метою навчальної практики – формування у майбутніх фахівців системних знань і розуміння концептуальних моделей логістики, практики розвитку цього напрямку, набуття навичок самостійної роботи сучасних методів управління матеріальними та інформаційними потоками в сучасних умовах.

Навчальна практика з логістики передбачає набуття студентами програмних компетентностей, а саме:

Перелік компетентностей студентів, що формуються в результаті засвоєння дисципліни:

Загальні компетентності:

ЗК 3. Здатність працювати з інформацією, у тому числі у глобальних комп'ютерних мережах.

ЗК 5. Здатність здійснювати комунікаційну діяльність.

ЗК 6. Уміння працювати у колективі та в команді.

ЗК 8. Здатність працювати у міжнародному середовищі.

ЗК 11. Здатність до оцінки та аналізу соціально-економічних процесів і явищ, до використання економічних знань у професійній діяльності.

Спеціальні компетентності:

ФК 1. Здатність використовувати професійно-профільовані знання і практичні навички в галузі економіки підприємства, фінансів, грошового обігу та кредиту, статистики та економічного аналізу для здійснення маркетингової діяльності.

ФК 2. Здатність використовувати математичний апарат для практичного використання в розв'язанні виробничих задач.

ФК 11. Здатність використовувати професійно-профільовані знання й уміння класифікації товарів, аналізу асортименту та властивостей товарів, умов і правил пакування, маркування, зберігання та перевезення.

ФК 14. Здатність використовувати знання та уміння з теорії та практики управління підприємством в конкурентному середовищі ціноутворення, податкового законодавства для засвоєння методів маркетингової цінової і товарної політики

ФК 16. Здатність використовувати професійно профільовані знання в галузі маркетингової товарної політики для дослідження можливостей розробки нових товарів.

ФК 17. Здатність використовувати знання і уміння стосовно методів і правил логістики для скорочення витрат підприємства на переміщення та зберігання виробничих ресурсів.

3. Передумови вивчення навчальної дисципліни

Дана навчальна дисципліна базується на раніше здобутих результатах навчання таких навчальних дисциплін, як «Маркетинг», «Управління закупівлями та продажами» та «Логістика».

4. Очікувані результати навчання

Результати навчання:

РН 08. Застосовуючи методи статистичного аналізу під керівництвом більш кваліфікованого спеціаліста аналізувати особливості та очікувані зміни товарного ринку, аналізувати інформацію про надійність клієнтів і компаній, які беруть участь у маркетинговій діяльності.

РН 14. Розробляти та реалізовувати стратегії у галузі комерційної логістики.

РН 15. Використовуючи нормативні і методичні матеріали, а також умови договорів, встановлювати вартість доставляння й оформлювати стягнення її вартості з клієнта.

РН 16. Відповідно до умов договорів складати графіки перевезення товарів, під час перевезення товарів, при необхідності, супроводжувати товар.

РН 26. Використовуючи нормативно – правові акти, положення, інструкції та інші документи, що регулюють організацію збуту та продажу товарів, надання послуг, під керівництвом більш кваліфікованого спеціаліста укладати угоди купівлі-продажу від свого імені або іншої особи яку представляє на основі договору, що регулює відносини між ними, оформлювати угоди купівлі-продажу відповідно до діючих вимог, накопичувати та систематизувати оформлену документацію, виконувати функції гаранта з виконання зобов'язань, що впливають з укладених ними угод.

5. Критерії оцінювання

Критерії оцінювання знань студентами наведено в додатку до робочої навчальної програми.

6. Засоби оцінювання

Контроль набутих знань здійснюється у таких формах: поточного контролю на практичних заняттях та підсумкового контролю: оформлення звіту за результатами навчальної практики.

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних та в процесі здійснення самостійної роботи.

Підсумковий контроль у формі диференційованого заліку проводиться з метою оцінки результатів навчальної практики на завершальному етапі.

7. Програма навчальної практики

Тема 1. Управління ланцюжком поставок в режимі реального часу

Ланцюжок поставок в режимі реального часу (SCV) . Управління ланцюгами поставок за допомогою технології інтернету речей (IoT), актив для відстеження поставок. Підключення пристрою IoT на різних ділянках. Управління контейнерами на базі IoT для спрощення моніторингу в реальному часі, підвищення ефективності використання палива, профілактичного обслуговування і активізації операцій з контейнерами.

Застосування прикладів – компанії Narag-Lloyd, яка вибрала IoT-стартап Globe Tracker для створення своєї нової системи моніторингу контейнерів в реальному часі Narag-Lloyd Live.

Тема 2. Роботизація складських операцій

Мобільний складської робот Boston Dynamics Handle. Отримання доступу у важкодоступні місця і розширення зони огляду.

Розвантажування вантажівки, складування піддонів, переміщення транспортної тари в межах складу. Підвищення ефективності і швидкості складських процесів.

Тема 3. Штучний і доповнений інтелект

Аналіз оброблення даних і інформації в комунікаційній системі. Аналіз штучного інтелекту як засобу керування технічними системами. Застосування штучного інтелекту в логістичних системах.

Інтегрування штучного інтелекту (II), включаючи інтелектуальні перевезення, планування маршрутів і планування попиту.

Тема 4. Цифрові двійники

Цифрові двійники (цифрові копії фізичного об'єкта або процесу) одна з найбільш захоплюючих тенденцій в області логістичних технологій. Моделювання цифрових двійників в логістичній сфері. Використання цифрових близнюків для збору даних про продукт і упаковку і використання цієї інформації для виявлення потенційних недоліків і повторюваних тенденцій для поліпшення майбутніх операцій в секторі перевезення.

Тема 5. Блокчейн

Блокчейн – як «відкрита книга транзакцій», розподілених між комп'ютерами в мережі. Захист системи в умовах повної прозорості, яка унеможливорює злом системи користувачами. Застосування технології блокчейн для обміну конфіденційними даними для різних перевізників або вантажовідправників; і компаній для фінансування торгівлі і ланцюжків поставок.

Ефективне впровадження блокчейна в логістичну галузь за допомогою загальнодоступної мережі Ethereum для безпечної перевірки транзакцій документів.

Тема 6. Стандартизація даних і аналітика

Оптимізація логістичної моделі на прикладі портрета клієнта. Застосування інструментів Big Data для побудови портрета клієнта. Основні характеристики та вподобання користувачів продукту, як змінюються потреби клієнтів.

Визначення потенційної аудиторії на базі look-alike моделі. Таргетовані розсилки. Тригерні розсилки. Геоаналітика – оцінка привабливості локації та її популярність серед цільової аудиторії. Розширення зони доставки та запуск нового транспортного маршруту.

Тема 7. Автономні транспортні засоби

Сезонність, доставка компонентів на виробничі лінії, спеціальні проекти. Консолідацію поставок від декількох субпідрядників та пряму доставку на заводи. Доставка запчастин до сервісних центрів.

Управління логістикою упаковки, складування (в тому числі власними силами), послуги по сортуванню. Відстеження вантажу на кожному етапі за допомогою ETA.

Тема 8. Сталий розвиток на основі технологій

Сталий розвиток – це тенденція для розвитку логістики. Доставка товарів та зменшення негативного впливу на навколишнє середовище, використовують технологій, від реальних електромобілів до програмного забезпечення на основі штучного інтелекту, розрахунок маршруту з найменшим рівнем викидів.

Тема 9. Сучасні IT-рішення в логістичній сфері

Доставка вантажу з пункту А до пункту Б. Технологічна інфраструктура, система управління транспортом, для стеження за вантажем на кожному етапі. Супровідні програми для оформляти транспортних документів, оптимізація маршрутів та обробка претензій. Застосовується аналогічного підходу в управлінні складськими процесами, в спеціалізованих системах комплексного управління операціями, складськими запасами та трудовими ресурсами. Контрактна логістична пропозиція та додаткові послуги, такі як ко-пакінг і ко-мануфактуринг.

Тема 10. Копакінг

Послуги копакінгу як одним з невитратних способів в маркетинговій діяльності. Пошук професійного підрядника, для реалізації такого інструменту. Особливості роботи зі штучним відбором товару у великих обсягах. Закуповування комплектуючих для упаковки.

Організація роботи складських приміщень із регульованим температурним режимом. Приклади пакувального обладнання. Програми для автоматизації процесів.

8. Структура навчальної практики

№ п/п	Назви змістових модулів і тем	Кількість годин		
		Всього	денна форма	
			у тому числі	
			практичні	самостійні
1.	Тема 1. Управління ланцюжком поставок в режимі реального часу	10	4	6
2.	Тема 2. Роботизація складських операцій	10	4	6
3.	Тема 3. Штучний і доповнений інтелект	9	4	5
4.	Тема 4. Цифрові двійники	9	4	5
5.	Тема 5. Блокчейн	8	2	6
6.	Тема 6. Стандартизація даних і аналітика	9	4	5
7.	Тема 7. Автономні транспортні засоби	9	4	5
8.	Тема 8. Сталій розвиток на основі технологій	9	4	5
9.	Тема 9. Сучасні IT-рішення в логістичній сфері	9	4	5
10.	Тема 10. Копакінг	8	2	6
	Усього годин:	90	36	54

9. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми та зміст семінарських занять	Кількість годин
	Не передбачено навчальним планом	

10. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми і зміст практичних занять	Кількість годин
1	Тема 1. Управління ланцюжком поставок в режимі реального часу 1. За допомогою системи SCM визначити попит на продукцію компанії і витрати на логістику та закупівлі. 2. SCP (Supply Chain Planning) - планування ланцюжків постачань.	4
2	Тема 2. Роботизація складських операцій 1. Організація роботи складу за допомогою сервісів AGV. 2. Впровадження на складі OMEGA AGV-сортиру.	4
3	Тема 3. Штучний і доповнений інтелект 1. Комплексні інформаційні системи керування підприємством (ERP). 2. Система керування складом з адресним зберіганням (WMS)/	4

	3. Система управління автопарком (TMS) визначення найбільш раціональних маршрутів перевезень та аналізу ефективності роботи.	
4	Тема 4. Цифрові двійники 1. Аналіз і дослідження цифрового двійника (Digital Twin). 2. Система керування життєвим циклом товару з використанням цифрового двійника (Digital Twin).	4
5	Тема 5. Блокчейн 1. Відстеження етапів доставки від виробника до кінцевого споживача за допомогою технології блокчейн. 2. Застосування технології блокчейн у логістичних ланцюгах.	2
6	Тема 6. Стандартизація даних і аналітика 1. Інформаційні потоки у логістиці. 2. Принципи організації логістичної інформації. 3. Логістичні інформаційні системи.	4
7	Тема 7. Автономні транспортні засоби 1. Застосування Web-інтерфейсу – можливість працювати з будь-якої точки світу через мережу Інтернет.	4
8	Тема 8. Сталий розвиток на основі технологій 1. Доставка товарів та зменшення негативного впливу на навколишнє середовище. 2. Розрахунок маршруту з найменшим рівнем викидів.	4
9	Тема 9. Сучасні IT-рішення в логістичній сфері 1. Доставка вантажу з пункту А до пункту Б. 2. Технологічна інфраструктура, система управління транспортом, для стеження за вантажем на кожному етапі.	4
10	Тема 10. Копакінг 1. Організація роботи складських приміщень із регульованим температурним режимом. 2. Приклади пакувального обладнання. 3. Автоматизації логістичних процесів.	2
	Разом:	36

11. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми і зміст лабораторних занять	Кількість годин
	Не передбачено навчальним планом	

12. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми і зміст самостійної роботи	Кількість годин
1	Тема 1. Управління ланцюжком поставок в режимі реального часу 1. Застосування прикладів – компанії Narag-Lloyd, яка вибрала IoT-стартап Globe Tracker для створення своєї нової системи моніторингу контейнерів в реальному часі Narag-Lloyd Live.	6
2	Тема 2. Роботизація складських операцій 1. Розвантажування вантажівки, складування піддонів, переміщення транспортної тари в межах складу. Підвищення ефективності і швидкості складських процесів.	6
3	Тема 3. Штучний і доповнений інтелект 1. Інтегрування штучного інтелекту (II), включаючи інтелектуальні перевезення, планування маршрутів і планування попиту.	5
4	Тема 4. Цифрові двійники	4

	1. Використання цифрових близнюків для збору даних про продукт і упаковку і використання цієї інформації для виявлення потенційних недоліків і повторюваних тенденцій для поліпшення майбутніх операцій в секторі перевезення.	
5	Тема 5. Блокчейн 1. Ефективне впровадження блокчейна в логістичну галузь за допомогою загальнодоступної мережі Ethereum для безпечної перевірки транзакцій документів.	6
6	Тема 6. Стандартизація даних і аналітика 1. Геоаналітика – оцінка привабливості локації та її популярність серед цільової аудиторії. 2. Розширення зони доставки та запуск нового транспортного маршруту.	5
7	Тема 7. Автономні транспортні засоби 1. Відстеження вантажу на кожному етапі за допомогою ЕТА.	5
8	Тема 8. Сталий розвиток на основі технологій 1. Сталий розвиток – це тенденція для розвитку логістики	5
9	Тема 9. Сучасні ІТ-рішення в логістичній сфері 1. Контрактна логістична пропозиція та додаткові послуги, такі як ко-пакінг і ко-мануфактуринг.	5
10	Тема 10. Копакінг 1. Особливості роботи зі штучним відбором товару у великих обсягах.	6
	Разом:	54

13. Індивідуальні завдання

Не передбачено навчальним планом.

14. Інструменти, обладнання, програмне забезпечення

Програмний продукт BAS «Роздрібна торгівля», BAS «Управління торгівлею» - багатофункціональний інструмент для підвищення ефективності логістичних процесів торговельного підприємства; автоматизація задач з постачання товарів та переміщення в межах підприємства, персональний комп'ютер, навчально-методичне забезпечення з навчальної практики, розміщене на навчально-інформаційному порталі Moodle.

15. Розподіл балів, які отримують студенти

T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	Всього балів
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100

Шкала оцінювання студентів

Рейтинг студента, бали	Оцінка національна за результатами складання екзамену (диференційованого заліку)
90-100	Відмінно
74-89	Добре
60-73	Задовільно
0-59	Незадовільно

16. Рекомендовані джерела інформації

ОСНОВНА

Законодавчі і нормативні акти

1. Закон України «Про транспортно-експедиторську діяльність» від 16.04.2009 № 1276-VI із змінами, внесеними згідно із законами України.
2. Закон України «Про транспорт» від 13.05.2010 № 2189-VI із змінами, внесеними згідно із законами України.
3. Закон України «Про транзит вантажів» від 1.06.2010 № 2300-VI із змінами, внесеними згідно із законами України.

Підручники (навчальні посібники)

1. Інфраструктура товарного ринку / за ред. І. В. Сороки. – К. : НВФ «Студцентр», 2012. – 607 с.
2. Кальченко А. Г. Логістика : підручник / А. Г. Кальченко. – К. : КНЕУ, 2014. – 284 с.
3. Крикавський Є. Логістика. Для економістів : підручник / Є. Крикавський. – Львів : Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2014. – 448 с.
4. Дудар Т.Г. Основи логістики. Підручник. – К.: ЦУЛ, 2012. – 176 с.
5. Окландер М.А. Логістика: Підручник – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 346 с.
6. Окландер М.А. Логістика: Підручник – К.: Центр учбової літератури, 2014. – 234 с.
7. Сокур Л.М. Транспортна логіка. Підручник. – К.: ЦУЛ, 2014. – 222 с.
8. Тридід О.М., Азаренкова Г.М., Мішина С.В., Борисенко І.І. Логістика: Навч. посіб. – К. Знання – 2012. – 566 с.
9. Тюріна Н.М. Логістика [Текст]: Навч. посіб. / Н.М.Тюріна, І.В. Гой, І.В. Бабій. – К.: «Центр учбової літератури», 2015. – 392 с.

ДОПОМІЖНА

1. Качала Т.М., Карпова О.М. Логістика: Навч. посіб. – Черкаси: ЧДТУ – 2019 – 135 с.
2. Крикавський Є. Логістика підприємства. Навч. посіб. – Львів: Львівська політехніка – 2012 – 160 с.
3. Москвітін Т.Д. Торговельна логістика: Навч. посіб. – К.: КНТЕУ – 2012 – 161 с.
4. Окландер М.А. Промислова логістика. Навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури – 2014 – 222 с.
5. Шканова О.М. Інфраструктура товарного ринку: Навч. посіб. – К.: Центр навчальної літератури – 2014 – 319 с.

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ В ІНТЕРНЕТІ

1. Офіційний сайт Верховної Ради України <http://www.rada.kiev.ua/>
2. Офіційний сайт Кабінету Міністрів України <http://www.kmu.go.ua/>
3. Офіційний сайт Міністерства економіки <http://www.me.gov.ua/>

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ З НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ З ЛОГІСТИКИ

Для денної форми здобуття освіти

Оцінювання знань студентів здійснюється за 100-бальною шкалою. Рейтинг студента із засвоєння навчальної дисципліни у балах переводиться у національні оцінки «Відмінно», «Добре», «Задовільно», «Незадовільно» згідно з табл. 1.

Таблиця 1. Переведення рейтингу студента за 100-бальною шкалою в оцінку за національною шкалою

Рейтинг студента, бали	Оцінка національна
90-100	Відмінно
74-89	Добре
60-73	Задовільно
0-59	Незадовільно

Оцінка «**Відмінно**» виставляється студенту, який глибоко, ґрунтовно засвоїв програмний матеріал, досконало, грамотно і логічно послідовно його викладає. У відповіді теорія пов'язана з практикою. Студентом постійно виконувались розрахунки; правильно відбувався процес оптимального вибору логістичної стратегії, коректно застосовувались моделі логістичного складування та посередництва; вірно визначав матеріальні, фінансові та інформаційні потоки; показав вміння формулювати висновки; виконував завдання для самостійної роботи, вміння працювати в програмному продукті для автоматизації логістичних процесів.

Оцінка «**Добре**» виставляється студенту, який твердо засвоїв програмний матеріал, грамотно і по суті подає його, не допускає суттєвих неточностей у відповідях на питання, як правило, вірно застосовує теоретичні положення при рішенні практичних питань і задач, володіє необхідними навичками і прийомами їх виконання, а саме здійснював розрахунки по визначенню логістичного ланцюга; виконував складські логістичні операції; виконував завдання для самостійної роботи; визначав економічний розмір замовлення допускаючи окремі неточності, .

Оцінка «**Задовільно**» виставляється студенту, який засвоїв лише програмний матеріал, але не засвоїв його детально, допускає багато неточностей, недостатньо вірні трактування, порушується послідовність у викладі програмованого матеріалу і відчуває труднощі у виконанні практичних робіт. Студент: відповідав на окремі питання, які обговорювались; виконував завдання для самостійної роботи; виконав завдання, але допускав окремі неточності під час вибору оптимальної логістичної моделі; не виявляв належної активності під час роботи.

Оцінка «**Незадовільно**» виставляється студенту, який не знає значної частини програмованого матеріалу, допускає суттєві помилки, невпевнено, з великим труднощами виконує практичні роботи. Студент: не орієнтується в основних логістичних моделях; не знає базових моделей розрахунку управління запасами; розв'язував задачі з великими труднощами; не в змозі самостійно вирішувати практичні завдання; допускав суттєві помилки при заповненні зовнішнього та внутрішнього логістичного аудиту; не вміє визначати матеріальний потік, канали розподілу, створювати елементарний логістичний ланцюг, на практиці користуватися логістичним міксом "7R" тощо.