

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ

ЗАТВЕРДЖЕНО

на засіданні кафедри
підприємництва і торгівлі
Протокол № 2 від 01.09.2023 р.

ПОГОДЖЕНО

Проректор з навчально-методичної
роботи



Каріна НЕМАШКАЛО

ПРИКЛАДНІ ЛОГІСТИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ

робоча програма навчальної дисципліни (РПНД)

Галузь знань	07 «Управління та адміністрування»
Спеціальність	076 «Підприємництво та торгівля»
Освітній рівень	перший (бакалаврський)
Освітня програма	«Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»

Статус дисципліни

вибіркова

Мова викладання, навчання та оцінювання

українська

Розробник:

к.е.н., доцент

Аліна ЛИТВИНЕНКО

Завідувач кафедри

підприємництва і
торгівлі

Марина САЛУН

Гарант програми

Аліна ЛИТВИНЕНКО

Харків
2023

ВСТУП

У сучасному житті прискорення інноваційного розвитку суб'єктів підприємництва стає можливим завдяки прикладним інноваційним технологіям, який дозволяє врегулювати взаємовідносини між наукою і підприємництвом та спрямований на впровадження нової техніки, технологій у всіх функціональних підсистемах підприємств.

Важливим є розуміння необхідності підвищення рівня ефективного використання прикладних логістичних систем, тому трансфер інновацій у формі передачі новітніх технологій, знань, навичок, досвіду – визначальна умова підвищення ефективності логістики та її підсистем як з точки зору досягнення цілей мінімізації витрат підприємства – виробника, так і з позицій підвищення якості обслуговування споживачів.

Дисципліна «Прикладні логістичні технології» є підґрунтям для формування бази теоретичних знань і професійних навичок майбутніх фахівців у сфері підприємництва. Навчальна дисципліна передбачає вивчення складних питань, що виникають на стику інновацій та логістики, а також стосуються організації логістичних систем на інноваційних засадах, підвищення їх ефективності завдяки трансферу технологій.

Особливо актуальною дисципліна «Прикладні логістичні технології» є для здобувачів економічних спеціальностей, для яких важливими навичками є робота над прикладними логістичними технологіями. Проходження цього курсу значно розширює можливості здобувачів для професійного розвитку, а також дає опцію сформулювати навички оцінки ефективності використання логістичних інновацій та їх трансферу, придбання та продажу ліцензій, розробки та економічного обґрунтування інноваційних заходів у сфері логістики суб'єкта підприємницької діяльності.

Дисципліна «Прикладні логістичні технології» є вибірковою дисципліною. Мета навчальної дисципліни: формування системи знань і практичних навичок у здобувачів, які можуть використовуватися учасниками логістичних систем і ланцюжків поставок, опанування нормативно-правової документації, що регламентує їх відносини, застосування сучасних методів і методики оцінки ефективності різних форм трансферу інноваційних технологій в підприємницькій діяльності.

Предметом дисципліни є загальні закономірності розвитку прикладних логістичних систем, особливості та тенденції управління у сфері логістики суб'єкта підприємницької діяльності.

Об'єктом навчальної дисципліни є технологічні процеси управління потоками у сфері логістики суб'єкта підприємницької діяльності.

Для досягнення мети поставлені такі основні завдання:

здатність усвідомити співвідношення логістики та інноваційного підприємництва;

здатність розуміти основні принципи розробки інноваційних проектів в підприємницькій діяльності та у сфері логістичної діяльності;

здатність розуміти класифікації логістичних інновацій в підприємстві;
здатність розуміти сутність прикладних логістичних інновацій в окремих функціональних сферах логістики;

здатність оволодіти знаннями основних положень теорії інтелектуальної власності та трансферу технологій;

здатність формувати вміння і навички використання основних інструментів управління інтелектуальною власністю та трансферу технологій;

здатність щодо здійснення захисту інтелектуальної власності відповідно до діючого законодавства, а також його удосконалення згідно з новітніми світовими тенденціями;

здатність розробляти прикладні рекомендації щодо удосконалення системи логістичного управління інтелектуальною власністю та трансфером технологій.

Результати навчання та компетентності, які формує навчальна дисципліна визначено в табл. 1.

Таблиця 1

Результати навчання та компетентності, які формує навчальна дисципліна

Результати навчання	Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач вищої освіти
PH1	СК1
PH2	СК4
PH5	СК1
PH1	СК2
PH12	СК2
PH14	СК11
PH20	СК10

де, СК1. Критичне осмислення теоретичних засад підприємницької, торговельної та біржової діяльності.

СК2. Здатність обирати та використовувати відповідні методи, інструментарій для обґрунтування рішень щодо створення, функціонування підприємницьких, торговельних і біржових структур.

СК4. Здатність застосовувати інноваційні підходи в діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур.

СК10. Здатність до бізнес-планування, оцінювання кон'юнктури ринків і результатів діяльності у сфері підприємництва, торгівлі та біржової практики з урахуванням ризиків

СК11. Здатність формувати та реалізовувати бізнес-ідеї соціального підприємництва, організовувати соціально відповідальний бізнес на основі цілей сталого розвитку суспільства

PH1. Використовувати базові знання з підприємництва, торгівлі і біржової діяльності й уміння критичного мислення, аналізу та синтезу в професійних цілях.

PH2. Застосовувати набуті знання для виявлення, постановки та вирішення завдань за різних практичних ситуацій в підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності.

PH5. Організувати пошук, самостійний відбір, якісну обробку інформації з різних джерел для формування банків даних у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності.

PH11. Демонструвати базові й структуровані знання у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності для подальшого використання на практиці.

PH12. Володіти методами та інструментарієм для обґрунтування управлінських рішень щодо створення й функціонування підприємницьких, торговельних і біржових структур.

PH14. Вміти застосовувати інноваційні підходи в підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності.

PH20. Знати основи бізнес-планування, оцінювання кон'юнктури ринків та результатів діяльності підприємницьких, торговельних і біржових структур з урахуванням ризиків.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Прикладні інноваційні технології в логістиці.

Тема 1. Логістичні інновації в підприємстві, прикладні інноваційні технології.

1.1. Еволюція технологічних укладів. Сучасні тенденції розвитку економіки, освіти, науки.

Поняття технології, технологічного укладу, технологічного прориву, технологічного розриву. Хвильовий характер виникнення базових технологічних нововведень. Прискорення циклічного розвитку сучасної економіки.

1.2. Тенденції розвитку технологій та їх класифікація.

Освоєння принципово нових технологій як основна тенденція розвитку технологій в підприємстві. Класифікація та кодування технологій. Основи інноваційного проектування. Визначення інноваційного проекту, типові розділи інноваційного проекту, основні учасники інноваційних проектів. Види інноваційних проектів та їх особливості.

1.3. Основні аспекти взаємодії логістики та інноваційної діяльності в підприємстві.

Використання логістики для підтримки та забезпечення ефективності в підприємстві; інновації в логістиці; інноваційна логістика. Визначення інноваційної логістики, її предмет та об'єкт, завдання та функції.

1.4. Сутність та класифікація логістичних інновацій.

Визначення логістичних інновацій, співвідношення прикладних логістичних інновацій з процесовими, організаційними, продуктовими, маркетинговими інноваціями. Принципи розробки прикладних інноваційних проектів у сфері логістичної діяльності.

Основні принципи розробки прикладних інноваційних проектів у сфері логістичної діяльності: реалізації інвестиційної активності підприємців і держави, конкурентної кооперації, удосконалення логістичних систем, використання аутсорсингу в логістичному управлінні, ефективного управління логістичними витратами та ін.

1.5. Електронне постачання як інноваційна технологія в сфері закупівельної логістиці в підприємстві.

Сутність електронного постачання, моделі організації закупівель через Інтернет. Постачальники додатків для корпоративних систем постачання. Стратегії впровадження. Інтернет - постачання. Хостинг додатків. Організація ланцюгів постачань для інноваційних продуктів. Особливості прикладних логістичних інноваційних продуктів. Організація гнучких ланцюгів постачань для інноваційних продуктів.

Тема 2. Впровадження прикладних методів організації виробництва на підставі логістики, інновації сфери обслуговування споживачів.

2.1. Використання прикладних логістичних концепцій, методів та алгоритмів для здійснення ефективного інноваційного процесу в сфері організації виробництва.

Концепція ощадливого виробництва та теорія обмежень – інноваційні рішення виробничої логістики. Їх сутність та особливості. Сутність і завдання виробничої логістики. Системи організації управління матеріальними потоками у виробничій логістиці.

Логістичні концепції «штовхаючого» способу руху матеріальних потоків. Логістичні концепції «втягуючого» способу руху матеріальних потоків.

2.2. Інновації в сферах прикладних логістичних технологій та оперативно-виробничого планування.

Використання інформаційних технологій для підтримки технологічної підготовки та оперативно-виробничого планування як інновація для суб'єктів підприємницької діяльності. Світовий досвід використання інформаційних технологій у виробництві. Використання інноваційного підходу до розробки системи обслуговування споживачів. Основи обслуговування споживачів. Види послуг. Вимоги до системи організації логістичного обслуговування. Методика розробки і впровадження системи обслуговування.

2.3. Прикладні логістичні технології оптимізації рівня сервісу.

Методики інформаційного сервісу щодо розробки та виводу на ринок нової продукції. Концепція управління життєвим циклом продукту.

Системи організації управління матеріальними потоками у виробничій логістиці.

Особливості формування транспортних тарифів на залізничному транспорті. Порядок визначення плати за перевезення вантажів, за охорону та

супроводження вантажів і за проїзд провідників відправників (одержувачів). Особливості формування транспортних тарифів на автомобільному транспорті. Особливості формування транспортних тарифів на морському транспорті. Логістичні посередники у каналах розподілу.

Змістовий модуль 2. Система інтелектуальної власності та трансфер технологій в підприємстві.

Тема 3. Поняття інтелектуальної власності в підприємстві.

3.1. Економіко-правовий зміст інтелектуальної власності.

Інтелектуальна власність як результат розумової творчої діяльності. Трактування поняття «інтелектуальна власність» в економічній літературі з урахуванням різних теоретико-методологічних підходів.

3.2. Результати інтелектуальної праці, як об'єкт інтелектуальної власності.

Сфери прав інтелектуальної власності: промислова власність, авторське право та суміжні права. Особливості управління інтелектуальною власністю. Національна інноваційна система. Значення інтелектуальної власності в формуванні національної інноваційної системи.

Проблеми управління інтелектуальною власністю та напрями їх вирішення. Нормативні акти в сфері інтелектуальної власності в Україні.

Концепція розвитку національної системи правової охорони інтелектуальної власності. Об'єкти та суб'єкти права інтелектуальної власності.

Групи об'єктів інтелектуальної власності. Суб'єкти права інтелектуальної власності.

Тема 4. Ціноутворення та методи оцінки прикладних логістичних технологій. Ліцензування як основна форма трансферу технологій.

4.1. Поняття та цілі оцінки інтелектуальної власності.

Законодавчо-нормативна база вартісної оцінки технологій. Види вартості. Методи оцінки технологій. Методи вартісної оцінки технологій. Методи витратного підходу. Методи дохідного підходу. Методи ринкового (порівняльного) підходу.

4.2. Оцінка вартості інтелектуальних технологій з урахуванням індексу цитування.

Оцінка вартості інтелектуальних технологій з урахуванням індексу цитування на прикладі патентів.

4.3. Поняття та сутність ліцензій. Ліцензійний договір.

Поняття, предмети та види ліцензій. Класифікація ліцензій. Ліцензіат, ліцензіар. Строкові особливості ліцензування. Основні суб'єкти ліцензійного договору. Структура та зміст ліцензійного договору. Основні форми ліцензійної винагороди. Ліцензійні платежі, роялті. Визначення економічної ефективності продажі та купівлі ліцензій.

Перелік практичних (семінарських) та / або лабораторних занять / завдань за навчальною дисципліною наведено в табл. 2

Таблиця 2

Перелік практичних (семінарських) та / або лабораторних занять / завдань

Назва теми та завдання	Зміст
Тема 1. Практичне заняття. Завдання 1, 2, 3.	Визначення логістичних інновацій, співвідношення прикладних логістичних інновацій з процесовими, організаційними, продуктовими, маркетинговими інноваціями. Принципи розробки прикладних інноваційних проектів у сфері логістичної діяльності. Основні принципи розробки прикладних інноваційних проектів у сфері логістичної діяльності: реалізації інвестиційної активності підприємців і держави, конкурентної кооперації, удосконалення логістичних систем, використання аутсорсингу в логістичному управлінні, ефективного управління логістичними витратами
Тема 2. Практичне заняття. Завдання 4, 5, 6.	Визначення особливостей формування транспортних тарифів на залізничному транспорті. Порядок визначення плати за перевезення вантажів, за охорону та супроводження вантажів і за проїзд провідників відправників (одержувачів). Особливості формування транспортних тарифів на автомобільному транспорті. Особливості формування транспортних тарифів на морському транспорті. Логістичні посередники у каналах розподілу.
Тема 3. Практичне заняття. Завдання 7, 8, 9.	Дослідження сфери прав інтелектуальної власності: промислова власність, авторське право та суміжні права. Особливості управління інтелектуальною власністю. Національна інноваційна система. Значення інтелектуальної власності в формуванні національної інноваційної системи.
Тема 4. Практичне заняття. Завдання 10, 11, 12.	Описати основні суб'єкти ліцензійного договору. Структура та зміст ліцензійного договору. Основні форми ліцензійної винагороди. Ліцензійні платежі, роялті. Визначення економічної ефективності продажі та купівлі ліцензій.

Перелік самостійної роботи за навчальною дисципліною наведено в табл. 3

Таблиця 3

Перелік самостійної роботи

Назва теми	Зміст
Тема 1 - 4	Вивчення лекційного матеріалу з навчальної дисципліни
Тема 1 - 4	Підготовка до практичних занять з навчальної дисципліни
Тема 1 - 4	Написання контрольної роботи з навчальної дисципліни
Тема 1 - 4	Підготовка до екзамену з навчальної дисципліни

Кількість годин лекційних, практичних (семінарських) та / або лабораторних занять та годин самостійної роботи наведено в робочому плані (технологічній карті) з навчальної дисципліни.

МЕТОДИ НАВЧАННЯ

У процесі викладання навчальної дисципліни для набуття визначених результатів навчання, активізації освітнього процесу передбачено застосування таких методів навчання, як:

Словесні (лекція (Тема 1, 3), проблемна лекція (Тема 2), лекція-дискусія (Тема 4)).

Наочні (демонстрація (Тема 1 - 4)).

Практичні (практична робота (Тема 1 - 4)).

ФОРМИ ТА МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ

Університет використовує 100 бальну накопичувальну систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти.

Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних, практичних, лабораторних та семінарських занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача вищої освіти до виконання конкретної роботи і оцінюється сумою набраних балів: максимальна сума – 60 балів; мінімальна сума, що дозволяє здобувачу вищої освіти скласти екзамен (іспит) – 35 балів.

Підсумковий контроль включає семестровий контроль та атестацію здобувача вищої освіти.

Семестровий контроль проводиться у формах семестрового екзамену (іспиту). Складання семестрового екзамену (іспиту) здійснюється під час екзаменаційної сесії.

Максимальна сума балів, яку може отримати здобувач вищої освіти під час екзамену (іспиту) – 40 балів. Мінімальна сума, за якою екзамен (іспит) вважається складеним – 25 балів.

Підсумкова оцінка за навчальною дисципліною визначається: сумуванням балів за поточний та підсумковий контроль.

Під час викладання навчальної дисципліни використовуються наступні контрольні заходи:

Поточний контроль: практичні або семінарські завдання за темами 1, 2, 4 (10 балів), дві письмові контрольні роботи за змістовими модулями (по 10 балів), практикум за темою 3 (10 балів). На практичних заняттях у другому змістовому модулі здобувачі аналізують показники оцінки вартісної оцінки прикладних логістичних технологій в підприємницькій діяльності.

Семестровий контроль: Екзамен (40 балів).

Більш детальну інформацію щодо системи оцінювання наведено в робочому плані (технологічній карті) з навчальної дисципліни.

Приклад екзаменаційного білета та критерії оцінювання для навчальної дисципліни.

Приклад екзаменаційного білета

Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця
Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Спеціальність 076 «Підприємництво та діяльність»
Освітньо-професійна програма
«Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»
Навчальна дисципліна «Прикладні логістичні технології»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 1

Завдання 1 (стереотипне). (30 балів)

1. Процеси, в результаті яких відбувається перетворення сировини і матеріалів в готову продукцію, називається:

- а) допоміжним виробничим процесом;
- б) обслуговуючим виробничим процесом;
- в) основним виробничим процесом.

2. Процес, спрямований на виробництво тих предметів та засобів праці, які забезпечують основний виробничий процес необхідними матеріальними ресурсами, називається:

- а) допоміжним виробничим процесом;
- б) обслуговуючим виробничим процесом;
- в) основним виробничим процесом.

3. Процес, який надає послуги, необхідні для нормального протікання виробничого процесу, але не завжди стосуються безпосередньо виробництва продукції, називається:

- а) допоміжним виробничим процесом;
- б) обслуговуючим виробничим процесом;
- в) основним виробничим процесом.

4. Не мають власного предмета праці:

- а) допоміжні виробничі процеси;
- б) обслуговуючі виробничі процеси;
- в) основні виробничі процеси.

5. Оптимізація матеріальних потоків виробничого процесу є метою:

- 1) логістики постачання;
- 2) виробничої логістики;
- 3) логістики розподілу.

6. Система руху матеріальних потоків, коли такі технологічні операції витягують необхідні матеріальні ресурси із попередніх технологічних операцій, називається:

- 1) витягуюча;
- 2) штовхаюча;
- 3) повзуча.

7. Логістична концепція, основними завданнями якої є визначення потреби в матеріальних потоках, планування обсягів виробництва готової продукції, підтримання низького рівня запасів матеріальних ресурсів, є концепцією:

- а) KANBAN;
- б) MRP II;
- в) MRP.

8. Логістична концепція, основними завданнями якої є планування виробництва; формування основного виробничого плану-графіка; планування потреби в матеріальних ресурсах; планування виробничих потужностей; планування фінансів, є концепцією:

- а) KANBAN;
- б) MRP II;
- в) MRP.

9. Яка логістична концепція не передбачає створення запасів матеріальних ресурсів:

- а) концепція «бережливе виробництво»;
- б) концепція SCM;
- в) «just-in-time».

10. Концепція, метою якої є усунення з виробничого потоку дій, що не створюють цінність, називається:

- а) концепцією «бережливе виробництво»;
- б) концепцією SCM;
- в) «just-in-time».

Завдання 2 (діагностичне). (10 балів)

1. Опишіть мету, задачі та складові процеси концепції KANBAN.
2. Розкрийте сутність логістичної інтеграції.
3. Які переваги логістичних центрів порівняно з альтернативними можливостями виконання логістичних функцій?
4. Охарактеризуйте сутність методу згортання часткових критеріїв оцінювання постачальників.

Критерії оцінювання

Підсумкові бали за екзамен складаються із суми балів за виконання всіх завдань, що округлені до цілого числа за правилами математики.

Алгоритм вирішення кожного завдання включає окремі етапи, які відрізняються за складністю, трудомісткістю та значенням для розв'язання завдання. Тому окремі завдання та етапи їх розв'язання оцінюються відокремлено один від одного таким чином:

Завдання 1 (стереотипне).

За кожну правильну відповідь – 3 балів.

Завдання 2 (діагностичне).

За кожну правильну відповідь – 5 балів.

Затверджено на засіданні кафедри підприємництва і торгівлі
Протокол № 1 від 28.08.2023 року

Завідувач кафедри _____
(підпис)

Марина САЛУН
(прізвище та ініціали)

Екзаменатор _____
(підпис)

Аліна ЛИТВИНЕНКО
(прізвище та ініціали)

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Колодізева Т. О. Інноваційні технології в логістиці: навчальний посібник / Т. О. Колодізева, Г. Р. Руденко. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2013. – 280 с. – Режим доступу:

<http://www.repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/11973/1/Інноваційні%20технології%20в%20логістиці%20%20навчальний%20посібник.pdf>.

2. Логістика та управління ланцюгами поставок : навчальний посібник / Є. Крикавський, О. Похильченко, М. Фертч; Нац. ун-т «Львів. політехніка». – Львів : Вид-во Львів. Політехніка, 2017. – 801 с.

3. Марченко В. М. Логістика: підручник / В. М. Марченко, В. В. Шутюк. – Київ : Видавничий дім «Артек», 2018. – 312 с.

Додаткова

4. Колодізева Т. О. Перспективи впровадження блокчейн-технології в транспортну логістику та управління ланцюгами поставок / Т. О. Колодізева. – Бізнес-Інформ. – 2023. – №6. – С. 184-190. – Режим доступу: <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/30071>.

5. Литвиненко А. О. Logistic approaches to management of innovative development of enterprise in the conditions of globalization. Матеріали VII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Сучасні інноваційно-інвестиційні механізми розвитку національної економіки в умовах євроінтеграції» : тези доповідей, 29 жовтня 2020 р. – Полтава: Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», 2020. – С. 169-170. – Режим

доступу: <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/26065>.

6. Литвиненко А. О. Institutional and architectural design of organizational development of large-scale economic and industrial systems / А. О. Литвиненко, А. О. Пилипенко // Економічний часопис-XXI. – 2017. – № 165 (5-6). – С. 75-79. – Режим доступу: https://www.researchgate.net/publication/320392241_Institutional_and_architectural_design_of_organisational_development_of_large-scale_economic_and_industrial_systems.

7. Литвиненко А. О. Економічна сутність обліку фінансових інвестицій та перспективи використання «blockchain» для контролю інвестиційної діяльності в Україні / А. О. Литвиненко, Є. В. Дорохов // Сучасний стан наукових досліджень та технологій в промисловості. – Харків : ХНУРЕ, 2018. – №1 (3). – С. 103-109. – Режим доступу: <http://www.repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/19191>.

8. Руденко Г. Р. Удосконалення логістичних бізнес-функцій торговельного підприємства / Г. Р. Руденко // Глобальні та національні проблеми економіки. – 2018. – № 22. – С. 255-269. – Режим доступу: <http://www.repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/19182>.

Інформаційні ресурси

9. Морські перевезення [Електронний ресурс]: Режим доступу: <https://www.dhl.com/ua-ru/home.html>.

10. Наказ Державіаслужби «Інструкція з організації перевезень вантажів повітряним транспортом» від 02.11.2005, № 822 [Електронний ресурс]: Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1403-05#Text>.

11. Наказ Міністерства транспорту України «Про затвердження Правил перевезень вантажів автомобільним транспортом в Україні» від 14.10.1997, № 363 [Електронний ресурс]: Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0128-98#Text>.

12. Наказ Міністерства фінансів «Про затвердження Порядку заповнення митних декларацій на бланку єдиного адміністративного документа» від 30.05.2012, № 651 [Електронний ресурс]: Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1372-12#Text>.

13. Штрихове кодування [Електронний ресурс]: Режим доступу: <https://www.gpp.in.ua/znaki-markuvannya/shtrikhove-koduvannya.html>.