

**Звіт про громадське обговорення
проєкту програми єдиного державного кваліфікаційного іспиту
зі спеціальності 275 «Транспортні технології (за видами)»
на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти**

1. Найменування органу виконавчої влади, який проводив обговорення:
Міністерство освіти і науки України.

2. Зміст питання або назва проєкту документу, що виносилися на обговорення:

Проєкт програми єдиного державного кваліфікаційного іспиту зі спеціальності 275 «Транспортні технології (за видами)» на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти (далі – проєкт програми ЄДКІ).

ЄДКІ зі спеціальності 275 «Транспортні технології (за видами)» на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти (далі – ЄДКІ) є обов'язковим компонентом атестації здобувачів вищої освіти за спеціальністю 275 «Транспортні технології (за видами)».

Метою ЄДКІ є вимірювання та оцінювання результатів навчання, досягнутих здобувачем освіти відповідно до вимог стандарту вищої освіти за спеціальністю 275 «Транспортні технології (за видами)» галузі знань 27 «Транспорт» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 29 жовтня 2018 року № 1171.

Програма ЄДКІ складається із семи розділів щодо законодавчої бази у сфері транспортних технологій, вантажознавства, логістики, взаємодії видів транспорту, транспортно-експедиторської діяльності, основ теорії транспортних процесів і систем, транспортних засобів та інфраструктури, організації перевезень та управління на транспорті, безпеки на транспорті. Вимога стандарту вищої освіти за спеціальністю 275 «Транспортні технології (за видами)» до ЄДКІ щодо оцінювання досягнень результатів навчання з урахуванням особливостей функціонування видів транспорту забезпечується шляхом виділення у програмі спільної для усіх видів транспорту частини, що складається з розділів 1-4, та варіативної частини, що складається з розділів 5-7 для спеціалізацій 275.01 «Транспортні технології (на морському та річковому транспорті)», 275.02 «Транспортні технології (на залізничному транспорті)», 275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)», 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)».

Громадське обговорення проведено у формі електронних консультацій. Проєкт програми ЄДКІ було розміщено 10 лютого 2023 р. на офіційному веб-сайті Міністерства освіти і науки України за посиланням:

<https://mon.gov.ua/ua/news/mon-do-gromadskogo-obgovorenniya-proyekt-programi-yedinogo-derzhavnogo-kvalifikacijnogo-ispitu-zi-specialnosti-275-transportni-tehnologiyi-za-vidami-na-pershomu-bakalavrskomu-rivni-vishoyi-osviti>

Зауваження та пропозиції до проєкту програми ЄДКІ приймалися до 24 лютого 2023 р. на електронну адресу: mruga@mon.gov.ua

3. Інформація про осіб, що взяли участь в обговоренні:

Протягом встановленого для обговорення з громадськістю терміну надійшли зауваження та пропозиції від трьох адресантів: Прокудіна Г., завідувача кафедри міжнародних перевезень та митного контролю Національного транспортного університету, д. т. н., професора, академіка Транспортної академії України; Кузькіна О., професора кафедри «Транспортні технології» Національного університету «Запорізька політехніка»; Ширяєвої С., к. т. н, доцента, професора кафедри «Транспортні технології» Національного транспортного університету.

4. Інформація про пропозиції, що надійшли до Міністерства освіти і науки України за результатами обговорення:

Пропозиції Прокудіна Г., завідувача кафедри міжнародних перевезень та митного контролю Національного транспортного університету МОН України, д.т.н., професора, академіка Транспортної академії України:

У підрозділі 4.2 «Дослідження операцій у транспортних системах»:

4.2.1 Класифікація прикладних задач транспортних технологій як задач дослідження операцій (транспортна задача, пошук найкоротшого шляху на графі, пошук максимального потоку на графі, мережеве планування та управління, системи масового обслуговування, **задача про призначення, задача комівояжера**);

4.2.2 **Транспортна задача на графі;**

4.2.6 **Розрахунок основних характеристик систем масового обслуговування;**

4.2.7 **Задача про призначення;**

4.2.8 **Задача комівояжера.**

Також вважаю, що питома вага 4 розділу «Основи транспортних процесів і систем» повинна бути значно вище, наприклад 15 (за рахунок розділу 2 «Вантажознавство»).

Пропозиції Кузькіна О., професора кафедри «Транспортні технології» Національного університету «Запорізька політехніка»:

2.3.3 **Транспортні контейнери: призначення, класифікація та характеристики;**

3.1.2.3 Сфери ефективного використання різних видів транспорту залежно від умов перевезення: (відстань, **розміри партій відправлення, доступність шляхів сполучення, тривалість доставки**);

3.2.2.1 **Уніфікація та стандартизація технічних засобів транспорту;**

3.2.2.2 Контактні графіки, використання прямого варіанта перевалки **вантажів;**

3.2.2.5 Економічний критерій вибору транспортної **технології.**

Треба звернути увагу на те, що цей Закон набрав чинності 19.12.2021 року, у той час як проведення ЄДКІ планується для вступників бакалаврату 2019 та 2020 років.

4.1.1 **Поняття про систему, транспортну систему, продукцію та виробничий процес на транспорті, складові транспортного процесу;**

4.2.1 Класифікація прикладних задач транспортних технологій як задач дослідження операцій (транспортна задача **лінійного програмування, задача пошуку найкоротших відстаней та шляхів у транспортних мережах, задача**

пошуку максимального потоку у транспортній мережі, мережеве планування та управління, системи масового обслуговування);

4.2.2 Задача пошуку найкоротшої відстані та шляху між заданою парою вершин транспортної мережі;

4.2.3 Задача пошуку максимального потоку у транспортній мережі;

4.2.4 Задача мережевого планування та управління комплексом робіт методом критичного шляху;

4.2.5 **Транспортна задача лінійного програмування у матричній формі: постановка задачі, методи складання початкового плану перевезень, розрахунок транспортних витрат за заданим планом перевезень;**

4.2.6 **Системи масового обслуговування: структура, класифікація, показники функціонування. Показники ефективності обслуговуючих систем;**

6.1.1 **Нормативно-правові основи організації праці водіїв автотранспортних засобів (наказ Міністерства транспорту та зв'язку України від 07.06.2010 № 340 «Положення про робочий час і час відпочинку водіїв колісних транспортних засобів»);**

6.2.1 **Техніко-експлуатаційні показники роботи пасажирського рухомого складу та маршрутів перевезень пасажирів;**

6.2.2 **Транспортна рухливість населення та фактори, що її визначають;**

6.2.3 **Пасажиропотоки на маршрутах пасажирського автомобільного транспорту та методи їх визначення. Класифікація маршрутів перевезення пасажирів у міському, приміському та міжміському сполученні;**

6.2.4 **Розклади руху на маршрутах пасажирського автомобільного транспорту та методи їх складання;**

6.3.1 **Техніко-експлуатаційні показники роботи вантажного рухомого складу та маршрутів перевезень вантажів;**

6.3.2 **Вантажопотоки та їх характеристики. Класифікація маршрутів вантажних автомобільних перевезень;**

6.3.3 **Типове положення про Систему управління безпекою руху на автомобільному транспорті (наказ Міністерства транспорту України від 12.11.2003 № 877);**

7.3 **Правила дорожнього перевезення небезпечних вантажів (наказ Міністерства внутрішніх справ України від 04.08.2018 № 656);**

7.3.2 **Нагляд та контроль за дорожнім перевезенням небезпечних вантажів (розділ III).**

Пропозиції Ширяєвої С., к. т. н., доцента, професора кафедри «Транспортні технології» Національного транспортного університету:

В деталізованій програмі ЄДКІ у спільній частині для всіх спеціалізацій спеціальності «Транспортні технології (за видами) для дисципліни «Вантажознавство» пропоную такі зміни:

В таблиці написано заголовок розділу 2.1 Транспортна характеристика вантажів пропоную змінити на множину Транспортні характеристики вантажів, оскільки їх багато і вони різні для різних вантажів.

В 2.4.4 зазначено стандарт по Штриховому кодуванню врахуйте також що Асоціація Товарної Нумерації України “ДжіЕс1 Україна” (до 20.12.2006 – Асоціація

Товарної Нумерації України “ЄАН-УКРАЇНА”) і вони розробляють штрих-коди (див. сайт <https://gs1ua.org/>).

В 2.5 наведені стандарти з небезпечних вантажів. Пропоную не виносити на ЄДКІ такі вантажі тому, що в ДСТУ 4500-5:2005 Вантажі небезпечні. Маркування зазначено поняття МАРКОВАННЯ, а далі в тексті МАРКУВАННЯ. Отже, виникне плутанина і суперечки!!! Небезпечні вантажі є одними із складних. При викладанні дисципліни приділяється багато уваги різним вантажам: навальним, наливним, тарно-поштучним, сипким. Також студенти вивчають і швидкопсувні вантажі, зернові вантажі, а також вантажі за класифікацією різних галузей економіки. В проєкті чомусь виділені тільки небезпечні тому, пропоную не брати їх для ЄДКІ.

В проєкті Програми винесена на ЄДКІ дисципліна «Транспортно-експедиторська діяльність», яка чомусь зазначена в стандартах і бакалавра, і магістра зі спеціальності «Транспортні технології». Напевне не у всіх освітніх програмах першого (бакалаврського) рівня вона викладалась!

Для проведення ЄДКІ, можливо, спочатку потрібно запровадити для навчання студентів першого (бакалаврського) рівня перелік обов’язкових дисциплін.

5. Інформація про рішення, прийняті за результатами обговорення.

Під час доопрацюванні проєкту програми ЄДКІ зауваження та пропозиції, отримані під час громадського обговорення, враховано частково.

Щодо пропозицій Прокудіна Г., завідувача кафедри міжнародних перевезень та митного контролю Національного транспортного університету МОН України, д.т.н., професора, академіка Транспортної академії України:

Пропозицію до п. 4.2.1 не враховано, оскільки задача комівояжера не є типовою для усіх видів транспорту, а задача про призначення є виродженим випадком транспортної задачі лінійного програмування і її введення може викликати суперечності при оцінюванні відповідей студентів.

Пропозицію до п. 4.2.2, 4.2.6-4.2.8 не враховано, оскільки вирішення запропонованих задач пов’язано, по-перше, зі значними витратами часу, по-друге, вимагає перевірки не лише результату рішення, а і ходу рішення, що ускладнює процес оцінювання.

Пропозицію щодо збільшення обсягу розділу «Основи теорії транспортних процесів і систем» з 8% до 15% не враховано, оскільки стандарт вищої освіти за спеціальністю 275 «Транспортні технології (за видами)» не вимагає досягнення випускниками такого рівня теоретичних знань.

Щодо пропозицій Кузькіна О., професора кафедри «Транспортні технології» Національного університету «Запорізька політехніка»:

Пропозиції до п. 2.3.3, 3.1.2.3, 3.2.2.1, 3.2.2.2, 3.2.2.5, 4.2.3, 6.2.1, 6.3.1, 6.3.2, 6.3.3 (фактично 7.1.1), 7.3, 7.3.2 враховані.

Інформацію про набуття чинності Закону України «Про мультимодальні перевезення» з 19.12.2021 не враховано, оскільки не може бути відображена в тексті програми ЄДКІ.

Пропозиції щодо п. 4.1.1, 6.2.2-6.2.4 не враховано, оскільки вони мають редакційний характер і не змінюють зміст відповідних пунктів, винесених на громадське обговорення.

Пропозиції щодо п. 4.2.1, 4.2.2 враховано частково. При цьому запропоновану проф. Кузькіним редакцію «задача пошуку найкоротших відстаней та шляхів у транспортних мережах» викладено як «задача пошуку найкоротших шляхів у транспортних мережах». Це пов'язано з тим, що довжина шляху може відповідати як відстані, так і тривалості перевезення.

Пропозицію щодо п. 4.2.4 не враховано, оскільки вона штучно обмежує перелік методів, які можуть викладатися у ЗВО щодо розв'язання завдання. Окрім того, впровадження пропозиції вимагає перевірки не лише результату рішення, а і ходу рішення, що ускладнює процес оцінювання.

Пропозицію щодо п. 4.2.5 не враховано, оскільки вирішення запропонованої задачі пов'язано, по-перше, зі значними витратами часу, по-друге, вимагає перевірки не лише результату рішення, а і ходу рішення, що ускладнює процес оцінювання.

Пропозицію щодо п. 4.2.6 не враховано, оскільки стандарт вищої освіти за спеціальністю 275 «Транспортні технології (за видами)» не вимагає досягнення випускниками такого рівня теоретичних знань з питань теорії систем масового обслуговування.

Пропозицію щодо п. 6.1.1 не враховано, оскільки вона обмежує коло питань ЄДКІ лише перевезеннями у внутрішньому сполученні.

Щодо пропозицій Ширяєвої С., канд. техн. наук, доцента, професора кафедри «Транспортні технології» Національного транспортного університету:

Пропозиції щодо п. 2.1 не враховано, оскільки вони мають редакційний характер і не змінюють зміст відповідного підрозділу винесеного на громадське обговорення.

Інформацію щодо п. 2.4.4 не враховано, оскільки вона не містить пропозицій до програми ЄДКІ.

Пропозицію щодо п. 2.5 не враховано, оскільки використані в проекті програми ЄДКІ терміни МАРКОВАННЯ та МАРКУВАННЯ відповідають тексту чинних нормативних документів. Питанням перевезення небезпечних вантажів у програмі ЄДКІ приділено значну увагу через те, що неправильне поводження з ними під час транспортного процесу може створювати загрозу життю та здоров'ю людей, суспільству та довкіллю.

Інформацію про можливу відсутність дисципліни «Транспортно-експедиторська діяльність» в освітньо-професійних програмах не враховано, оскільки вона не містить пропозицій до програми ЄДКІ.

Пропозицію про впровадження для навчання студентів першого (бакалаврського) рівня переліку обов'язкових дисциплін не враховано, оскільки вона не містить пропозицій до програми ЄДКІ.