

ДО ПИТАННЯ ВНЕСЕННЯ ЗМІН ДО ПРОГРАМИ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ З ТРАНСПОРТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В КОНТЕКСТІ ДОСЯГНЕННЯ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ МІСТ ТА ПРИМІСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ

Програми підготовки здобувачів вищої освіти мають відповідати сучасному стану науки та техніки, сучасним напрямкам, стратегіям та концепціям розвитку суспільства. На Саміті ООН зі сталого розвитку було встановлено 17 глобальних цілей сталого розвитку на період до 2030 року. Відповідно до указу Президента України від 30.09.2019 р., № 722/2019 було сформульовано цілі сталого розвитку України на період до 2030 року. Згідно до цілі № 11 Указу передбачається «забезпечення відкритості, безпеки, життєстійкості й екологічної стійкості міст, інших населених пунктів».

На теперішній час для багатьох країн світу спостерігається тенденція щодо розвитку урбанізації. За даними ООН більше половини людей мешкають у містах. Передбачається, що до 2050 року чисельність міського населення становитиме дві третини людства. Разом з розвитком урбанізації відбувається загострення транспортних проблем міст. Не менш актуальним постає питання інтеграції транспортних систем міського та приміського сполучення. Вагомого значення щодо досягнення цілі №11 має підготовка фахівців, які володіють необхідними знаннями, навичками та компетенціями щодо сталого розвитку міського та приміського транспорту. До основних методологічних напрямків, які мають бути враховані під час підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю 275 Транспортні технології (за видами), на нашу думку, слід віднести такі:

1. Інноваційні транспортні технології та цифровізація:

- технології штучного інтелекту (*artificial intelligence*) та обробки великих масивів даних (*big data*) для прогнозування міської мобільності;

- інтелектуальні транспортні системи (*intelligent transport systems*), адаптивне управління дорожнім рухом і забезпечення пріоритету руху громадського транспорту;

- концепція Інтернету речей (IoT) для управління міською мобільністю.

2. Сталі транспортні рішення та зелені технології:

- розповсюдження транспорту, що працює на альтернативних джерелах енергії;

- концепція управління попитом на транспортні послуги;

- стратегії скорочення викидів CO₂ та дотримання екологічних стандартів ЄС.

3. Моделювання та прогнозування транспортної системи:

- застосування технології «*digital twins*» для оптимізації міських транспортних мереж;
- прогнозування та аналіз пасажиропотоків та адаптивне планування маршрутів;
- моделювання взаємодії громадського та індивідуального транспорту.

4. Комплексні рішення для міського транспорту та мобільності:

- концепція мобільність як послуга (*mobility as a service*), що надає можливість доступу до різних видів транспорту через один цифровий інтерфейс;
- концепція 15-хвилинного міста та її вплив на планування міського транспорту;
- розвиток велосипедної інфраструктури та рішень щодо її інтеграції в транспортну систему міста;
- інтеграція систем міського та приміського сполучення.

5. Адаптація транспортних систем до надзвичайних та кризових ситуацій:

- управління міським транспортом під час надзвичайних та кризових ситуацій;
- розвиток автономного громадського транспорту для підвищення стійкості транспортної системи;
- впровадження альтернативних і резервних транспортних рішень.

6. Соціально-економічні аспекти міської мобільності:

- вплив міського транспорту на якість життя та соціальну інтеграцію;
- економічна оцінка екологічно чистих транспортних рішень;
- дослідження транспортної доступності для людей з обмеженими можливостями.

Формування системних знань, навичок та компетенцій за зазначеними методологічними напрямками є актуальним завданням щодо підготовки спеціалістів з транспорту, виходячи з наявних викликів та перспектив розвитку міст та населених пунктів України. Впровадження в освітні програми компонентів, що розкривають сучасну проблематику, наявні тенденції, сучасні концепції, стратегії та методи вирішення транспортних проблем урбанізованих територій, сприятиме формуванню у здобувачів вищої освіти креативного мислення та забезпечить їхню конкурентоспроможність, як на ринку праці України, так і за її межами. Такі зміни мають бути враховані під час конкретизації результатів навчання, що визначаються Стандартом вищої освіти підготовки здобувачів зі

спеціальності 275 Транспортні технології (за видами) на бакалаврському рівні.