



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ
НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ВІДДІЛ**

**РЕАЛІЗАЦІЯ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ В ОСВІТНІХ
ПРОГРАМАХ УКРАЇНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ:
ВІД КОНЦЕПЦІЇ ДО ПРАКТИКИ**

**ТЕЗИ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
УНІВЕРСИТЕТУ**

(26–27 листопада 2025 року)

Харків 2025

Редакційна колегія:

Соломніков І. В. (відп. редактор), Індик Н. В.,

Семенцова О. В., Дудін О. А.,

Куценко М. Ю., Змій С. О., Рукавішников П. В., Харламова О. М.

пояснити тим, що в одній із п'яти груп кількість «автоматичних» оцінок є 5 із 14, але середня з цих п'яти оцінок дорівнює 93/а.

У табл. 3 порівняли успішність навчання здобувачів першого курсу в першому та другому семестрах 2024-2025 навчального року.

Таблиця 3

Середні бали здобувачів за семестрами

Факультет	Перший семестр 2024-2025	Другий семестр 2024-2025
ІКСТ	76 балів	75 балів
МЕ	73 бали	78 балів

Із табл. 3 видно, що здобувачі МЕ протягом першого семестру краще адаптувалися до дистанційного навчання. Особливо це стосується здобувачів скороченої форми навчання. Більш розгорнуті коментарі до наведених таблиць будуть зроблені в доповіді.

1. Хмелевська О. М. Освіта для сталого розвитку: зміст та інституції. *Demography and social economy*. 2018. № 1 (32). С. 29–42. Doi: <https://doi.org/10.15407/dse2018.01.029>.

*Канд. техн. наук, доцент кафедри вищої
математики та фізики С. С. Лапта*

Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

РЕАЛІЗАЦІЯ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ В УКРАЇНСЬКОМУ ДЕРЖАВНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Актуальність проблеми. Сталий розвиток сьогодні розглядають як універсальну стратегію цивілізаційного поступу, яка інтегрує економічні, екологічні та соціальні виміри розвитку. В освітньому просторі ця парадигма проявляється в необхідності виховання нового покоління фахівців, здатних працювати у складних багаторівневих системах та ухвалювати рішення з урахуванням довготривалих наслідків [1, 4]. Український державний університет залізничного транспорту має особливу місію в цьому процесі, адже

транспортна сфера визначає мобільність економіки, екологічне навантаження на довкілля та соціальну доступність інфраструктури. Тому інтеграція Цілей сталого розвитку (ЦСР) в освітні програми університету є не лише актуальним завданням, а і передумовою ефективної трансформації всієї транспортної галузі [2, 3].

Постановка проблеми. Впровадження концепції сталого розвитку в освітню практику українських ЗВО відбувається поступово та нерівномірно [5]. У навчальних планах і досі відчувається пріоритет технічної підготовки над міждисциплінарним баченням.

Метою є аналіз напрямів інтеграції цілей сталого розвитку в освітні програми УкрДУЗТ та окреслення практичних підходів, які дають змогу перейти від декларативних принципів до їхньої реальної реалізації в навчальному процесі [4, 5].

Виклад основного матеріалу. Концептуальні засади сталого розвитку університет реалізує через орієнтацію освітньої діяльності на низку базових ЦСР: якісна освіта [5]; інновації та інфраструктура [2]; формування знань з урбаністики і транспортної логістики [1]; боротьба зі зміною клімату [4].

Застосовано такі освітні практики: актуалізація навчальних планів [1, 3]; проектно-орієнтоване навчання; міждисциплінарність [5].

І, звісно, головне те, що практика і стажування відбуваються через співпрацю з АТ «Укрзалізниця», місцевими громадами та бізнесом у сфері впровадження енергоощадних технологій.

Вважаємо доцільним очікувати такі результати, як підвищення рівня екологічної та соціальної відповідальності здобувачів [3], зростання затребуваності випускників університету на ринку праці завдяки новим компетентностям, поступове перетворення УкрДУЗТ на лідера з упровадження принципів сталого розвитку у вищій технічній освіті [5].

Висновки. Імплементация Цілей сталого розвитку в освітніх програмах УкрДУЗТ – це не одноразовий захід, а системний процес, що поєднує стратегічне бачення та щоденну педагогічну практику. Тільки за такої умови

університет зможе виконати подвійну місію: забезпечити високий рівень професійної підготовки інженерів і зробити вагомий внесок у досягнення глобальних і національних цілей сталого розвитку [3, 5].

1. Artyukhov A., Volk I., Vasylieva T. & Lyeonov S. The role of the university in achieving SDGs 4 and 7: A Ukrainian case. *E3S Web of Conferences*. 2021. Vol. 250. DOI: 10.1051/e3sconf/202125004006. ouci.dntb.gov.ua.

2. Chaikovska H. Integration of education for sustainable development in higher education institution: problems and perspectives. *Social Work and Education*. 2023. Iss. 1. DOI: 10.25128/2520-6230.23.1.11.

3. Gorbunova L. Education for sustainable development: to justify of implementation. *Philosophy of Education*. 2019. No. 25(2). DOI: 10.31874/2309-1606-2019-25-2-3.

4. Fadeeva Z. & Mochizuki Y. Roles of Regional Centres of Expertise on Education for Sustainable Development. *Journal of Education for Sustainable Development*. 2010. Vol. 4, Iss. 1. P. 51–59. DOI: 10.1177/097340820900400112.

5. Fadeeva Z. & Mochizuki Y. Higher education for today and tomorrow: university appraisal for diversity, innovation and change towards sustainable development. *Sustainability Science*. 2010. Vol. 5. P. 249–256. DOI: 10.1007/s11625-010-0106-0.

*Канд. фіз.-мат. наук, доцент кафедри вищої математики та фізики **К. А. Котвицька***

Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

ІННОВАЦІЙНІ ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФІЗИЦІ

Сучасна освіта має враховувати принципи сталого розвитку [1], що найбільш важливо для залізничного транспорту, де головними є безпека та економія енергії. Це особливо актуально для сфери залізничного транспорту, де провідними залишаються питання енергоефективності та безпеки. Застосування цифрових технологій у викладанні фізики дає змогу здобувачам працювати з реальними приладами, аналізувати дані і формувати інженерне мислення під час реалізації проєктів із фізики [2].

Під час виконання проєкту «Дослідження згасаючих коливань фізичного маятника за допомогою цифрових технологій» здобувачі брали участь у дистанційному експерименті, спостерігаючи коливальний процес маятника через платформу Zoom. Для збору та обробки даних використовували інкрементальний енкодер і платформу Arduino, що давало змогу фіксувати