

Як зазначалося вище, у процесі виконання розрахунків елементів будівлі студенти, за потреби, вносять корективи у попередньо спроектовану конструкцію. Відповідно, остаточний варіант кресленика конструкції будівлі вони виконують лише після виконання усіх розрахунків і внесення коректив.

Загалом, можна зазначити, що оволодіння студентами дисципліною «Основи проектування конструкцій» не лише сприяє узагальненню раніше сформованих компетентностей, але й сприяє комплексному розумінню процесу проектування конструкції. Це забезпечується за рахунок поетапного виконання студентами практичних робіт – від врахування кліматичних умов до розрахунку фундаменту.

ФАЛАТ Ангеліна

студентка 4 курсу,

Луцького національного технічного університету

ТИМОШУК Соломія

студентка 4 курсу,

Луцького національного технічного університету

ГУЛАЙ Ольга

доктор педагогічних наук, професор,

кафедра цифрових освітніх технологій,

Луцького національного технічного університету

SMART-ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

Освітній простір професійної освіти поступово трансформується під впливом цифрових інструментів, онлайн-платформ, мережесервісів і нових форм організації навчання. Ці процеси спричиняють необхідність модернізації змісту професійної підготовки, методів навчання та освітнього середовища загалом. У зв'язку з цим особливого значення набуває впровадження цифрових технологій у навчальний процес закладів освіти, що дозволяє підвищити ефективність навчання, зробити його більш інтерактивним, гнучким та доступним для здобувачів освіти.

Сучасний ринок праці висуває нові вимоги до рівня підготовки фахівців, зокрема до їхньої цифрової компетентності. Сьогодні роботодавці потребують спеціалістів, які здатні ефективно працювати з інформаційними системами, використовувати онлайн-сервіси, застосовувати цифрові інструменти для обробки інформації, а також володіти основами програмування та сучасними технологіями розробки програмного забезпечення. Крім того, важливим є вміння працювати у цифровому середовищі, швидко адаптуватися до технологічних змін, використовувати інноваційні інструменти для професійної діяльності та постійно вдосконалювати власні компетентності.

У таких умовах виникає потреба у створенні сучасного освітнього середовища, яке б забезпечувало ефективну підготовку майбутніх фахівців до роботи в цифровому суспільстві. Одним із перспективних напрямів розвитку освіти є формування SMART-освітнього середовища [1]. Таке середовище

передбачає інтеграцію цифрових ресурсів, інтерактивних технологій навчання, хмарних сервісів, систем дистанційного навчання та мережевої комунікації між учасниками освітнього процесу. SMART-освітнє середовище створює умови для більш гнучкої організації навчання, забезпечує доступ до різноманітних освітніх ресурсів, сприяє активній взаємодії студентів і викладачів та дозволяє реалізовувати індивідуальні освітні траєкторії здобувачів освіти.

Особливої актуальності впровадження SMART-технологій набуває у підготовці студентів спеціальності «Професійна освіта (Цифрові технології)». Майбутні фахівці цієї галузі повинні не лише володіти сучасними інформаційними технологіями, але й бути здатними ефективно використовувати їх у педагогічній діяльності. Підготовка таких фахівців передбачає формування комплексних компетентностей, що поєднують педагогічні знання, цифрову грамотність та методичні навички застосування інформаційних технологій у навчальному процесі. Саме тому використання SMART-освітнього середовища у підготовці майбутніх педагогів цифрових технологій сприяє формуванню у них умінь створювати цифрові освітні ресурси, організовувати дистанційне навчання, використовувати інтерактивні платформи та впроваджувати інноваційні методи викладання ІТ-дисциплін.

Поняття SMART-освіти у сучасній педагогічній науці розглядається як інноваційна модель організації освітнього процесу, що ґрунтується на використанні інформаційно-комунікаційних технологій, цифрових платформ та інтерактивних інструментів навчання. Така освітня система спрямована на створення гнучкого, доступного та технологічно насиченого навчального середовища, яке сприяє підвищенню ефективності засвоєння знань та розвитку професійних компетентностей здобувачів освіти.

SMART-освіта передбачає використання цифрових платформ, інтерактивних технологій навчання, адаптивних освітніх систем та різноманітних мережевих ресурсів [2]. Завдяки цьому освітній процес стає більш динамічним, інтерактивним та орієнтованим на потреби сучасного здобувача освіти. Важливим аспектом SMART-освіти є також можливість організації навчання у різних форматах, зокрема дистанційному, змішаному та традиційному, що дозволяє забезпечити гнучкість навчального процесу.

У наукових дослідженнях SMART-навчання розглядається як комплексна система взаємодії різних компонентів освітнього середовища, серед яких важливе місце займають навчальний контент, педагогічні стратегії, технології оцінювання та підтримки навчання. Прикладом такої концептуальної моделі є структура SMART-навчання, запропонована Liu та ін. [3], у якій здобувач освіти знаходиться в центрі освітнього середовища, а всі інші компоненти спрямовані на забезпечення ефективного навчання, розвитку компетентностей та формування індивідуальної освітньої траєкторії (Рис. 1).

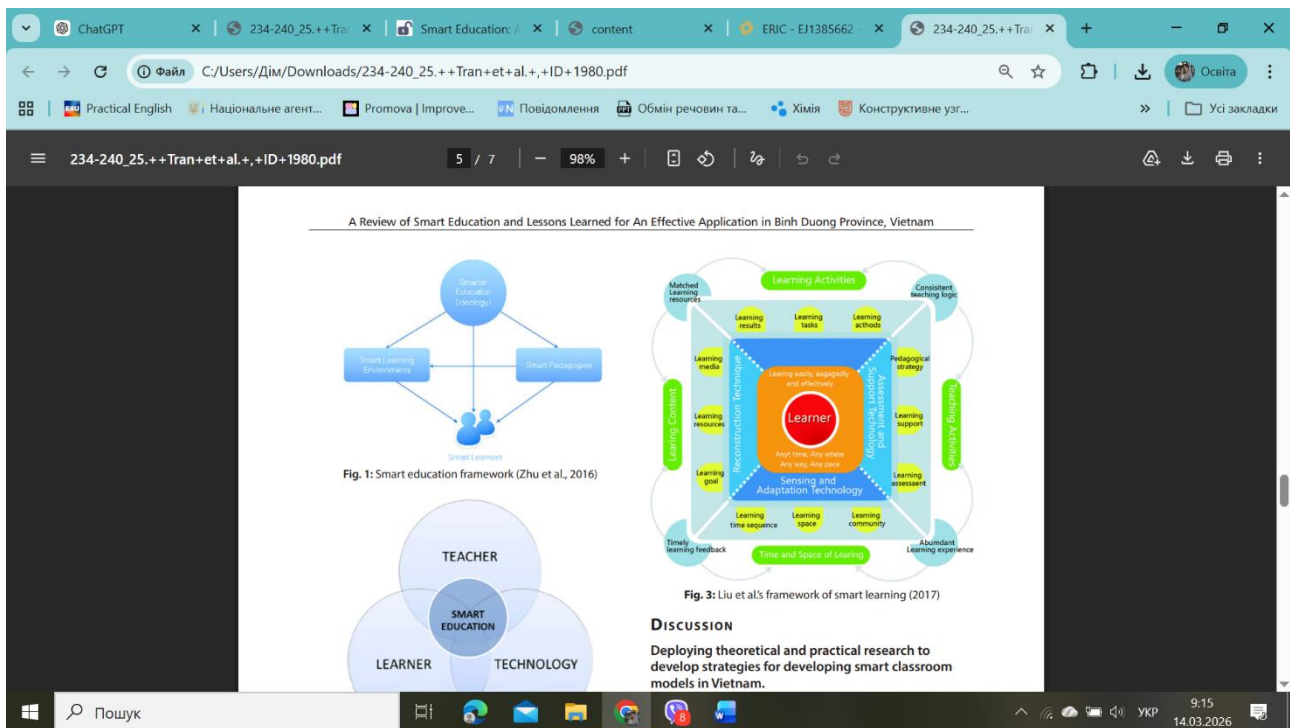


Рисунок 1 – Концептуальна модель SMART-навчання за Liu та ін. [3]

Як видно з рисунка, SMART-освітнє середовище складається з кількох взаємопов'язаних елементів, серед яких важливе значення мають навчальні активності, педагогічні стратегії, навчальні ресурси, технології оцінювання та підтримки навчання. У центрі цієї моделі знаходиться здобувач освіти, що підкреслює студентоцентризований підхід до організації освітнього процесу.

Крім того, модель передбачає використання технологій адаптації навчання, які дозволяють враховувати індивідуальні особливості студентів, їх рівень підготовки та темп засвоєння навчального матеріалу. Завдяки цьому створюються умови для персоналізації навчання та підвищення його ефективності.

Отже, одним із ефективних напрямів модернізації освітнього процесу є створення та використання SMART-освітнього середовища, яке поєднує цифрові ресурси, інтерактивні технології навчання, хмарні сервіси та системи дистанційної взаємодії між учасниками освітнього процесу. Таке середовище сприяє підвищенню якості освіти, забезпечує гнучкість організації навчання та створює умови для активної участі здобувачів освіти у навчальному процесі.

У ході дослідження було визначено, що SMART-освіта ґрунтується на використанні сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, цифрових платформ, інтерактивних інструментів та адаптивних освітніх систем. Це дозволяє забезпечити студентоцентризований підхід до організації навчання, врахувати індивідуальні особливості здобувачів освіти та створити умови для формування індивідуальних освітніх траєкторій.

Особлива увага приділяється підготовці здобувачів спеціальності «Професійна освіта (Цифрові технології)», які повинні поєднувати педагогічні, інформаційно-технологічні та методичні компетентності. Використання SMART-освітнього середовища у процесі їхньої підготовки сприяє формуванню

цифрової грамотності, розвитку практичних навичок роботи з сучасними технологіями та підготовці до ефективної педагогічної діяльності у цифровому освітньому просторі.

Таким чином, впровадження SMART-технологій у систему професійної освіти сприяє підвищенню якості професійної підготовки майбутніх педагогів, розвитку їхніх цифрових компетентностей, формуванню навичок самостійного навчання та готовності до використання інноваційних освітніх технологій у професійній діяльності. Подальші дослідження можуть бути спрямовані на вдосконалення методик використання SMART-технологій у навчальному процесі та розробку нових моделей цифрового освітнього середовища для підготовки сучасних фахівців.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Tran, V. T., & Tran, N. H. (2022). A Review of Smart Education and Lessons Learned for an Effective Application in Binh Duong Province, Vietnam. *Pegem Journal of Education and Instruction*, 13(1), 234-240.

2. Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M. A., & Suman, R. (2022). Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable operations and computers*, 3, 275-285.

3. Liu, D., Huang, R., Wosinski, M. (2017). Characteristics and Framework of Smart Learning. In: Smart Learning in Smart Cities. Lecture Notes in Educational Technology. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-10-4343-7_3

ФЕДОРОВ Ігор

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,
Рівненського державного гуманітарного університету

ШЛІХТА Ганна

науковий керівник, доктор педагогічних наук, професор,
Рівненського державного гуманітарного університету

ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ ГРОМАДЯНСЬКОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ У МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ІТ-ГАЛУЗІ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ОСВІТИ

Сучасний етап розвитку інформаційного суспільства характеризується стрімкою цифровізацією всіх сфер життєдіяльності людини, що зумовлює необхідність підготовки конкурентоспроможних майбутніх фахівців ІТ-галузі. У цих умовах особливої актуальності набуває проблема формування не лише професійних, а й соціально відповідальних характеристик особистості, здатної ефективно діяти у цифровому середовищі. Зростає потреба у формуванні цифрової громадянської відповідальності як складової професійної культури майбутніх фахівців ІТ-галузі, що передбачає усвідомлене, етичне та безпечне використання інформаційних технологій.

Актуальність дослідження зумовлена суперечністю між високим рівнем розвитку цифрових технологій і недостатнім рівнем сформованості навичок відповідальної поведінки у цифровому середовищі. У практиці вищої освіти