

Міждисциплінарний підхід у підготовці педагогів комп'ютерного профілю

Анотація. Стаття розкриває суть міждисциплінарного підходу у підготовці майбутніх педагогів комп'ютерного профілю для закладів професійно-технічної освіти, що передбачає інтеграцію знань і вмінь з різних галузей для забезпечення комплексної освіти. Такий підхід особливо важливий для викладачів професійно-технічної освіти, які повинні володіти як комп'ютерними технологіями, так і професійно-технічною освітою.

Ключові слова: міждисциплінарний підхід, комп'ютерні технології, майбутній педагог комп'ютерного профілю, професійно-технічна освіта.

Abstract. The article reveals the essence of the interdisciplinary approach in the training of future teachers of the computer profile of vocational and technical education institutions, which involves the integration of knowledge and skills from various fields to ensure comprehensive education. This approach is especially important for vocational education teachers, who must be proficient in both computer technology and vocational education.

Keywords: interdisciplinary approach, computer technologies, future computer teacher, vocational education.

Постановка наукової проблеми. У сучасному світі комп'ютерна грамотність і навички стають все більш важливими в багатьох сферах, включаючи професійно-технічну освіту. Викладачі комп'ютерного профілю повинні володіти як технічними знаннями, так і педагогічними навичками, щоб ефективно навчати майбутніх педагогів комп'ютерного профілю для закладів професійно-технічної освіти (ЗПТО). Міждисциплінарний підхід у підготовці цих педагогів може надати численні переваги, але також створює деякі проблеми. Наукова проблема, яку покликана розглянути ця стаття, полягає в тому, як найкраще реалізувати міждисциплінарний підхід у підготовці майбутніх педагогів комп'ютерного профілю для ЗПТО, які переваги він може дати та які проблеми можуть виникнути під час цього процесу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В останні роки все більш очевидною стає необхідність міждисциплінарного підходу в підготовці майбутніх педагогів комп'ютерного профілю для закладів професійно-технічної освіти. В Україні було проведено кілька досліджень українських вчених, які досліджують переваги та проблеми цього підходу. У цій статті буде проаналізовано результати цих досліджень і розглянуто сучасний стан міждисциплінарної підготовки викладачів в Україні.

Проблемами професійної підготовки майбутніх педагогів комп'ютерного профілю займалися багато вчених, зокрема С. Артюх, А. Ашерев, О. Белова, Н. Брюханова, Е. Зеєр, О. Коваленко, М. Лазарєв та інші. Аналіз праць показав відсутність прийнятних технологій формування змісту дисциплін професійної підготовки майбутніх педагогів комп'ютерного профілю, які б ураховували специфіку динамічної галузі інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) і міждисциплінарнісний підхід.

Дослідження, проведене В. Кругликом та В. Осадчим розглядає проблеми професійної підготовки майбутніх програмістів у контексті впровадження міждисциплінарного підходу. В ньому наведено опис специфіки майбутньої професійної діяльності програмістів на прикладі трьох типів професій за об'єктом праці («людина — техніка», «людина — знакова система», «людина — людина»). Застосування міждисциплінарного підходу у професійній підготовці майбутніх програмістів розглядалось як частина процесу формування їхньої професійної компетентності через реалізацію зв'язків із дисциплінами гуманітарної, соціально-економічної, математичної та природничо-наукової підготовки.

Незважаючи на спроби застосування міждисциплінарного підходу в підготовці майбутніх педагогів комп'ютерного профілю для ЗПТО, сучасний стан підготовки здобувачів освіти в Україні залишається здебільшого спеціальним. Згідно зі звітом Міністерства освіти і науки України, програми підготовки здобувачів освіти зосереджені на окремих дисциплінах, таких як інформатика чи професійно-технічна освіта, а не на інтеграції цих дисциплін. Проте у звіті зазначається, що в Україні тривають зусилля щодо розробки міждисциплінарних програм підготовки педагогів.

Метою статті є дослідити переваги та проблеми міждисциплінарного підходу у підготовці майбутніх педагогів комп'ютерного профілю для закладів професійно-технічної освіти. Ця стаття має на меті забезпечити поглиблений аналіз переваг і проблем цього підходу, а також запропонувати рекомендації щодо його ефективного впровадження. Досягнувши цих цілей, ця стаття має на меті зробити внесок у поточну дискусію щодо важливості міждисциплінарного підходу в підготовці майбутніх педагогів комп'ютерного профілю для закладів професійно-технічної освіти, а також надати ідеї та рекомендації для освітян та установ, які прагнуть запровадити цей підхід.

Виклад основного матеріалу. Міждисциплінарне навчання відноситься до освітнього підходу, який об'єднує знання та навички з різних дисциплін або галузей навчання. У контексті професійно-технічної освіти комп'ютерного профілю міждисциплінарна підготовка передбачає поєднання технічних

знань комп'ютерної техніки, програмного забезпечення та програмування з педагогічними навичками для ефективного навчання здобувачів професійно-технічної освіти.

Міждисциплінарний підхід у підготовці майбутніх педагогів комп'ютерного профілю для ЗПТО пропонує кілька переваг. Ось деякі з них:

Комплексна освіта: міждисциплінарний підхід забезпечує більш комплексну освіту, яка поєднує технічні знання комп'ютерного обладнання, програмного забезпечення та програмування з педагогічними навичками для ефективного навчання здобувачів освіти. Це допомагає викладачам розвинути глибоке розуміння потреб і проблем, з якими стикаються їхні учні в технічному та педагогічному аспектах.

Удосконалені стратегії викладання: завдяки інтеграції технічних і педагогічних знань викладачі можуть краще зрозуміти різні стилі навчання здобувачів освіти і створювати стратегії викладання, які відповідають їхнім індивідуальним потребам. Це може призвести до більш ефективного викладання та кращих результатів навчання для здобувачів освіти.

Співпраця: міждисциплінарний підхід сприяє співпраці між різними відділами в установі. Це дозволяє обмінюватися ідеями та розробляти нові підходи, які можуть бути корисними як викладачам, так і здобувачам освіти. Співпраця також може призвести до розробки нових технологій і методик навчання, які можуть покращити викладання та навчання в цій галузі.

Бути в курсі нових технологій: міждисциплінарний підхід заохочує викладачів бути в курсі нових технологій і методологій навчання, що має вирішальне значення в галузі, яка постійно розвивається. Це допомагає викладачам адаптуватися до нових технологій і методів навчання та надавати майбутнім педагогам комп'ютерного профілю найбільш актуальні та ефективні інструкції.

Професійний розвиток: міждисциплінарний підхід заохочує постійний професійний розвиток викладачів – освіта протягом життя. Слідкуючи за новими технологіями та методологіями навчання, викладачі можуть продовжувати вдосконалювати свої навички та знання, що зрештою принесе користь як самим педагогам, так і здобувачам освіти.

Загалом, міждисциплінарний підхід у підготовці майбутніх педагогів комп'ютерного профілю для ЗПТО забезпечує більш комплексну освіту, покращені стратегії навчання, співпрацю, вчить бути в курсі нових технологій і постійно професійно розвиватися. Ці переваги зрештою приносять користь викладачам, здобувачам освіти та установам.

Хоча міждисциплінарний підхід у підготовці майбутніх педагогів комп'ютерного профілю для ЗПТО пропонує численні переваги, існують також виклики та проблеми, які можуть виникнути під час його впровадження. Ось деякі з них:

Опір змінам: деякі викладачі можуть бути «стійкими» до змін і віддавати перевагу традиційним методам навчання, які зосереджені виключно на технічних знаннях. Це може ускладнити впровадження міждисциплінарного підходу, який вимагає бажання інтегрувати різні галузі навчання.

Брак ресурсів: впровадження міждисциплінарного підходу може вимагати додаткових ресурсів, таких як матеріали та обладнання, які можуть бути недоступними. Через це може бути складно забезпечити комплексну освіту, яка поєднує як технічні, так і педагогічні знання.

Інтеграція різних дисциплін: інтеграція різних галузей навчання вимагає високого рівня співпраці та спілкування між викладачами, що може бути важко досягти. Може бути важко поєднати різні стратегії та підходи до викладання, і педагогам може бути важко зрозуміти точку зору та досвід один одного.

Часові обмеження: інтеграція різних галузей навчання може вимагати додаткового часу та зусиль, які може бути важко врахувати в рамках існуючої навчальної програми. Викладачам може бути важко збалансувати технічний зміст з педагогічним, що може призвести до незбалансованої навчальної програми, яка не готує здобувачів освіти належним чином до майбутньої професії.

Відсутність підготовки: викладачі можуть не мати необхідної підготовки та професійного розвитку для ефективного впровадження міждисциплінарного підходу. Вони можуть не мати навичок або знань, необхідних для інтеграції різних галузей навчання, що може призвести до неефективного викладання та результатів навчання.

Загалом впровадження міждисциплінарного підходу в підготовці майбутніх педагогів комп'ютерного профілю для ЗПТО може бути складним через опір змінам, брак ресурсів, інтеграцію різних дисциплін, часові обмеження та відсутність належної підготовки педагога. Щоб забезпечити успіх міждисциплінарного підходу в професійно-технічній освіті, важливо вирішувати ці виклики та проблеми шляхом ефективного спілкування, співпраці та професійного розвитку.

Запровадження міждисциплінарного підходу в підготовці майбутніх педагогів комп'ютерного профілю для закладів професійно-технічної освіти може бути складним завданням, але є кілька рекомендацій, яких навчальні заклади та освітяни можуть дотримуватися, щоб ефективно запровадити цей підхід:

Забезпечення відповідних ресурсів: установи повинні забезпечити викладачам доступ до необхідних ресурсів, таких як матеріали та обладнання, для ефективного впровадження міждисциплінарного підходу. Це може включати надання додаткового фінансування або створення партнерства з промисловістю, щоб забезпечити викладачам доступ до новітніх технологій.

Забезпечення професійного розвитку: заклади повинні забезпечувати постійний професійний розвиток викладачів, щоб допомогти їм розвинути необхідні навички та знання для ефективного

впровадження міждисциплінарного підходу. Це може включати проведення семінарів, конференцій або онлайн-курсів навчання, щоб тримати викладачів у курсі останніх технологій і методик навчання.

Сприяти співпраці: навчальні заклади повинні розвивати культуру співпраці між викладачами, щоб забезпечити ефективну інтеграцію різних галузей навчання. Це може передбачати створення можливостей для спільної роботи викладачів, наприклад спільні сесії з планування або міждисциплінарні викладацькі групи.

Створення збалансованої навчальної програми: заклади повинні створити навчальну програму, яка збалансує технічний зміст із педагогічним. Це може передбачати інтеграцію педагогічних курсів у навчальну програму або забезпечення професійного розвитку, щоб допомогти викладачам розвинути необхідні педагогічні навички.

Сприяти культурі інновацій: заклади повинні розвивати культуру інновацій, заохочуючи викладачів експериментувати з новими стратегіями та технологіями навчання. Це може передбачати надання викладачам можливостей відвідувати конференції або брати участь у дослідницьких проектах, щоб допомогти їм бути в курсі останніх інновацій у галузі.

Висновки. Загалом впровадження міждисциплінарного підходу у підготовці майбутніх педагогів комп'ютерного профілю для закладів професійно-технічної освіти вимагає узгоджених зусиль установ і освітян. Забезпечуючи адекватні ресурси, професійний розвиток, сприяючи співпраці, створюючи збалансовану навчальну програму та сприяючи культурі інновацій, навчальні заклади та викладачі можуть ефективно впроваджувати міждисциплінарний підхід і надавати своїм здобувачам освіти всебічну освіту, яка поєднує технічні та педагогічні знання.

Список використаних джерел:

1. Круглик, В. С., Осадчий, В. В. (2017). Міждисциплінарний підхід у професійній підготовці майбутніх програмістів. Педагогічна освіта: Теорія і практика. Психологія. Педагогіка., (27). Режим доступу: <https://www.pedosvita.kubg.edu.ua/index.php/journal/article/view/144>
2. Кучерук О. Я. Компетентнісний підхід у підготовці майбутніх інженерів-програмістів [Електронний ресурс]. *Науковий огляд*. 2014. Т. 3, №2. Режим доступу: <http://naukajournal.org/index.php/naukajournal/article/view/170/259>
3. Ліщина В., Ліщина Н. Особливості підготовки студентів-програмістів у вищих навчальних закладах та розвиток їх професійної культури. *Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти*. 2013. Вип.7. С. 90-92. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ozfm_2013_7_30
4. Левшин М.М Інваріантність як принцип проектування педагогічних систем. *Вища освіта України. Тематичний випуск «Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технології»*. 2014. № 3. Дод. 2. Т. 1. С. 97-104.
5. Osipova N., Vinnik M., Tarasich Y. The model of formation of research competence of future software engineers. *Informational Technologies in Education*. 2014. No 20. P. 150–159.
6. Тищенко С.І. Інтегрування змісту математичних і спеціальних дисциплін у професійній підготовці молодших спеціалістів з програмування: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00. К., 2009. 20 с.