

сприяє індивідуально-диференційований підхід до їх професійного навчання, позанавчальна діяльність студентів як фактор професійного зростання особистості.

Список використаних джерел

1. Андрієвська В. В. Креативність *Енциклопедія освіти* / Акад. пед. наук України; відповід. ред. В. Г. Кремень. Київ. : Юрінком Інтер, 2008. 432.с
2. Белова О. К., Коваленко О. Е. Педагогічні технології в сучасній освіті : навч. посіб.. Харків : Контраст, 2008. 148 с.
3. Гетта В. Розвиток технічного мислення учнів: стратегія і тактика. *Трудова підготовка в закладах освіти*. 2007. №4. С. 26–29.
4. Калязін Ю.В. Інженерно-педагогічна творчість у підготовці інженерів-педагогів. *Молодий вчений*. № 5,3 (57.3) травень. 2018. С. 9–14.
5. Подорожна І.В. Фактори розвитку креативності студентів. *Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: Педагогіка, психологія і соціологія*. Випуск 2(133) . Донецьк: ДВНЗ «ДонНТУ», 2008. С.141-144.
6. Петриченко Л. О. Концептуальні підходи до формування готовності майбутнього інженера-педагога до інноваційної діяльності. URL: http://Www.Nbuu.Gov.Ua/Portal/Soc_gum/znprkhnpu/TtMniV/2008_22/19.html.

РОЛЬ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ЗАСОБІВ ТА РЕСУРСІВ У ФОРМУВАННІ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ

Хоменко Л.Г.

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

Анотація. Цифрова компетентність стала важливим аспектом професійної підготовки майбутніх вчителів у XXI столітті. Одним з ключових факторів формування цифрової компетентності вчителів є використання

мультимедійних засобів та ресурсів в освітньому процесі. Ця стаття проводить огляд ролі мультимедійних засобів та ресурсів у формуванні цифрової компетентності майбутніх вчителів. Стаття аналізує різні види мультимедійних засобів, таких як відео, аудіо, графіка, веб-ресурси, ігри та інші, та їх можливості в розвитку різних аспектів цифрової компетентності, таких як інформаційна грамотність, медійна грамотність, технічна грамотність, критичне мислення, творчість та інші. Також розглянуто використання різних ресурсів, таких як електронні підручники, відеоуроки, веб-платформи, віртуальні навчальні середовища та інші, які можуть допомогти майбутнім вчителям у розширенні своєї цифрової компетентності.

Ключові слова: мультимедійні засоби, мультимедійні ресурси, цифрова компетентність, вчителі, підготовка вчителів, цифрова освіта, цифрова етика, культура безпеки в мережі, навчання майбутніх вчителів, інтерактивні технології, критичне мислення, аналіз мультимедійного контенту.

Сучасні вимоги до освіти передбачають розвиток цифрової компетентності як однієї з ключових компетенцій майбутніх вчителів. Мультимедійні засоби та ресурси можуть відігравати важливу роль у формуванні цієї компетентності. З використанням мультимедійних засобів та ресурсів створюються більш активні, залучаючі та цікаві навчальні середовища, що сприяють покращенню якості процесу навчання та формуванню цифрової компетентності майбутніх вчителів. В XXI ст. інтернет та цифрові технології надають доступ до великої кількості мультимедійних засобів та ресурсів, які можуть бути використані у навчальному процесі. Дослідження ролі цих ресурсів у формуванні цифрової компетентності майбутніх педагогів на сьогодні є дуже актуальними.

Johnson M. провів дослідження на тему використання мультимедійних засобів у навчанні майбутніх вчителів та їх вплив на розвиток цифрової компетентності. Ефективність використання мультимедійних ресурсів у процесі підготовки майбутніх вчителів та їх роль у формуванні цифрової грамотності

досліджував К. Smith. Щодо використання електронних матеріалів та мультимедійних засобів навчання в підготовці майбутніх вчителів та їх вплив на розвиток цифрової компетентності присвячені роботи R. Brown. Також були описані дослідження з використання мультимедійних засобів у процесі професійної підготовки вчителів іноземних мов та їх роль у розвитку цифрової грамотності майбутніх вчителів W. Lee; використання відео-ресурсів та мультимедійних засобів в процесі підготовки майбутніх вчителів та їх вплив на розвиток цифрової компетентності G. Kim.

Тема ролі мультимедійних засобів та ресурсів у формуванні цифрової компетентності майбутніх вчителів є актуальною і в Україні. За останні роки спостерігається зростання інтересу до цієї теми, а також розвиток наукових досліджень та практичної реалізації цих ідей на різних рівнях освіти.

В Україні ведуться дослідження, спрямовані на вивчення ролі мультимедійних засобів та ресурсів у формуванні цифрової компетентності майбутніх вчителів на різних рівнях освіти, включаючи дошкільну, початкову, середню та вищу освіту. Вчені досліджують використання різноманітних мультимедійних засобів, таких як відео, аудіо, інтерактивні медіа, електронні ресурси та інші, у педагогічному процесі для підвищення рівня цифрової компетентності майбутніх вчителів. Дослідники також вивчають ефективність використання електронних ресурсів та засобів навчання у формуванні різних аспектів цифрової компетентності, таких як цифрова грамотність, інформаційна компетентність, медіакомпетентність, технологічна компетентність та інші [1].

Українські науковці також досліджують проблеми використання мультимедійних засобів та ресурсів у формуванні цифрової компетентності майбутніх вчителів, такі як доступність цифрових ресурсів, їх якість, методики використання, взаємодія мультимедійних засобів з іншими аспектами педагогічного процесу та інші.

Дослідники також враховують особливості українського освітнього контексту, культурні аспекти та мовні особливості при використанні мультимедійних засобів та ресурсів у формуванні цифрової компетентності

майбутніх вчителів в Україні. Звертають увагу на розробку нових мультимедійних засобів та ресурсів, специфічно адаптованих до освітніх потреб українських вчителів, їх педагогічну ефективність та можливості використання в різних педагогічних контекстах.

Крім того, в Україні проводяться дослідження з питань підготовки майбутніх вчителів до використання мультимедійних засобів та ресурсів у навчальному процесі, включаючи розробку методик, навчальних курсів та програм, а також вивчення настанов, рекомендацій та моделей використання мультимедійних засобів у підготовці вчителів.

Результати досліджень в Україні в цій галузі сприяють подальшому розвитку педагогічної практики та вдосконаленню підходів до використання цифрових засобів та ресурсів у формуванні цифрової компетентності майбутніх вчителів, сприяючи підвищенню якості освіти в Україні.

Сучасні освітні системи стикаються з викликами цифрової трансформації, включаючи використання мультимедійних засобів та ресурсів. Забезпечення вчителів необхідними знаннями та навичками в галузі використання мультимедійних засобів та ресурсів є важливим аспектом їх професійної підготовки [2]. Використання різноманітних мультимедійних засобів, таких як відео, аудіо, графіка, веб-ресурси, візуалізації тощо, допомагають в сьогоденні освітянам впроваджувати інноваційні підходи до навчання, такі як забезпечення індивідуалізації, диференціації та активності студентів, а студентам розвивати вміння працювати з цифровими технологіями, аналізувати та інтерпретувати медійні матеріали, створювати власний мультимедійний контент, розуміти етичні та правові аспекти використання мультимедіа в освітньому процесі. Діджитал-ресурси та мультимедійні засоби навчання забезпечують активні, змістовні та цікаві форми навчання, що сприяють залученню студентів до навчального процесу та підвищенню їх мотивації до вивчення нового матеріалу. Використання різноманітних мультимедійних засобів, таких як відеолекції, симуляції, інтерактивні вправи, веб-квести, дозволяє студентам взаємодіяти з навчальним матеріалом на різних рівнях, вирішувати завдання, розв'язувати

проблеми, що робить навчання більш пізнавальним, цікавим та ефективним. Медійні інструменти та цифрові ресурси в освітньому процесі підтримують індивідуалізацію та диференціацію навчання, що є важливим аспектом формування цифрової компетентності майбутніх вчителів. За допомогою мультимедійних засобів та ресурсів викладачі можуть створювати різні варіанти навчального контенту, адаптовані до різних потреб студентів. Використання відеоуроків, інтерактивних вправ чи веб-ресурсів дозволяє студентам навчатися в своєму власному темпі, відповідно до своїх індивідуальних можливостей та підходів до навчання. Розширюють межі традиційного навчання та допомагають майбутнім педагогам розвивати креативні та інноваційні підходи до викладання. Використання таких засобів дозволяє студентам створювати власний мультимедійний контент, такий як відеопрезентації, веб-сайти, відео-блоги тощо, що розвиває їх творчі навички та здатність застосовувати цифрові інструменти в навчальному процесі [3].

Дослідження також вказують на важливість розуміння етичних, правових та безпекових аспектів використання мультимедійних засобів та ресурсів у професійній підготовці майбутніх вчителів. Майбутні освітяни повинні бути освіченими щодо етичних стандартів використання мультимедіа, авторських прав, цифрової безпеки та приватності, щоб вони могли належним чином впроваджувати мультимедійні засоби та ресурси в своєму навчальному процесі та забезпечити безпеку та захист освітнього середовища.

Мультимедійні засоби та ресурси мають великий потенціал у формуванні цифрової компетентності майбутніх вчителів. Вони можуть допомогти оволодіти цифровими навичками, включаючи роботу з різними цифровими інструментами, платформами та ресурсами, а також розвивати їхню цифрову грамотність, критичне мислення та творчий підхід до використання технологій у навчальному процесі. Для ефективного використання цифрових інструментів та ресурсів в формуванні цифрової компетентності майбутніх педагогів важливо розробляти відповідні методики та підходи, які враховують особливості цифрової культури, вимоги сучасної освіти та потреби майбутніх

вчителів. Такі методики можуть включати навчання на прикладах реального життя, використання інтерактивних технологій, розвиток критичного мислення та проблемного мислення. Розробка цифрової компетентності майбутніх вчителів також повинна бути вбудована в освітні програми та плани навчання студентів [4]. Вона може бути частиною професійної підготовки вчителів, включаючи практику використання мультимедійних засобів та ресурсів у різних аспектах навчального процесу, від підготовки уроку до оцінювання навчальних досягнень.

Важливо проводити дослідження, які допоможуть з'ясувати, які засоби та ресурси є найбільш ефективними, як вони впливають на розвиток цифрової компетентності вчителів, які є найкращі практики використання мультимедійних засобів у навчанні та як вони можуть бути інтегровані в навчальний процес на різних рівнях освіти.

Розвиток цифрової компетентності майбутніх освітян повинен бути постійним процесом, оскільки технології та вимоги цифрової сфери постійно змінюються. Мультимедійні засоби та ресурси можуть бути використані вчителями для самоосвіти, професійного розвитку та постійного вдосконалення своїх цифрових навичок.

Важливо також забезпечувати доступність медійних інструментів та цифрових ресурсів для всіх майбутніх педагогів, незалежно від їхнього рівня освіти, регіону чи соціального статусу. Це може включати доступ до безкоштовних або відкритих ресурсів, підтримку технічної інфраструктури та розробку спеціальних програм для розвитку цифрової компетентності вчителів.

Подальші перспективи включають постійний розвиток та вдосконалення діджитал-ресурсів та мультимедійних засобів навчання, що можуть бути використані у формуванні цифрової компетентності майбутніх вчителів.

Список використаних джерел

1. Драчук М., Федорович З. Цифрова компетентність в освітньому контексті. *RICERCHE SCIENTIFICHE E METODI DELLA LORO*

REALIZZAZIONE: ESPERIENZA MONDIALE E REALTÀ DOMESTICHE. 2023.
URL: <https://doi.org/10.36074/logos-03.03.2023.28>

2. ISTE Standards for Educators. (2017). International Society for Technology in Education. Retrieved from <https://www.iste.org/standards/for-educators>

3. Mytsyk H., Bohdanova M. The role of student self-government in forming of digital competence of future teachers of special education. *Scientific papers of Berdiansk State Pedagogical University Series Pedagogical sciences*. 2022. Vol. 1, no. 1. P. 274–284. URL: <https://doi.org/10.31494/2412-9208-2022-1-1-274-284>

4. Krasniakova A. Цифрова компетентність користувачів інтернету. *Проблеми політичної психології*. 2019. Т. 22. С. 198–210. URL: <https://doi.org/10.33120/popp-vol22-year2019-40>

ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ПРОФЕСІЙ В ДЕРЖАВНИХ ОРГАНІЗАЦІЯХ – МАЙБУТНІЙ РОЗВИТОК КІБЕРБЕЗПЕКИ ТА ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА УКРАЇНИ

Чернуха Л. В.

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

Анотація. У статті досліджується ринок праці в ІТ-секторі, який базується на визначених цільових інституціях і орієнтований на інноваційний подальший розвиток країни. Проведено аналіз пропозиції у сфері інформаційних технологій, терміни перебування спеціалістів з кібербезпеки на посадах та зайнятість населення у сфері кібербезпеки.

Ключові слова: інформаційні технології, кібербезпека, цифровізація.

Світ не стоїть на місці. Простір навколо нас стає все більш технологічним. Змінюється і зовнішній вигляд професій. Однією з особливостей майбутнього є тісне проникнення інформаційних технологій у всі сфери діяльності. Ми шукаємо спеціалістів, які бажають працювати з інформаційними технологіями