

СМАЛЬКО Олена⁷⁵

Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
м. Кам'янець-Подільський, Україна

ORCID: 0000-0001-7093-291X

E-mail: smalko.olena@kpn.edu.ua

СУЧАСНІ МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ВИВЧЕННЯ ІНФОРМАТИКИ У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

Обґрунтовано необхідність застосування прогресивних методичних підходів до вивчення дисциплін інформатичного спрямування у закладах освіти різних типів. Особливу увагу приділено аналізу сучасних методів навчання інформатики у базовій середній школі. Проаналізовано також окремі ефективні методичні підходи до формування цифрової компетентності у здобувачів вищої освіти, зокрема у майбутніх вчителів інформатики. Певний інтерес становлять особливості навчання дорослих.

***Ключові слова:** методика навчання інформатики, початкова освіта, загальна середня освіта, вища освіта, освіта дорослих.*

***Modern Methodological Approaches to the Study of Informatics in Educational Institutions.** The paper presents the justification of the need to apply progressive methodical approaches to the study of informatics disciplines in educational institutions of various types. Particular attention is paid to the analysis of modern methods of teaching computer science in basic secondary schools. Separate effective methodical approaches to the formation of digital competence among students of higher education, in particular future teachers of computer science, are also analyzed. Of particular interest are the features of adult education.*

***Key words:** Teaching Methods for Computer Science, Primary Education, Secondary Education, Higher Education, Adult Education.*

Вступ. Сучасний розвиток комп'ютерної техніки і прикладних досліджень в ІТ-галузі зумовлює важливість повноцінного вивчення теоретичних і прикладних основ інформатики всіма членами сучасного суспільства [8]. Тож надзвичайно актуальними є завдання вдосконалення методичних підходів у викладанні різних інформатичних дисциплін для забезпечення комплексної та ґрунтовної підготовки людей різного віку — від наймолодших до дорослих.

Мета, методи і підходи. Метою роботи є обґрунтування необхідності застосування окремих ефективних методичних підходів під час вивчення інформатичних дисциплін в українських освітніх закладах різних типів. Автор спирається на свій викладацький досвід, науково-педагогічний доробок, що формувався багато років на основі емпіричних методів, педагогічних експериментів і спостережень.

Основні результати. Зазвичай вибір методів навчання диктується практичною доцільністю й бажанням викладачів збільшувати мотивацію

⁷⁵ ©СМАЛЬКО Олена (SMALKO Olena)

здобувачів освіти до навчання, їхню залученість до освітнього процесу, а також з метою підвищення ефективності засвоєння ними навчальної інформації. При цьому завжди важливо спиратись на вікові особливості суб'єктів навчання, що за умови створення сприятливих для навчання умов гарантуватиме позитивні результати.

Молодшим школярам основи інформатичних знань нині викладають у межах інтегрованою курсу «Я досліджую світ». В адаптованих до початкового навчання умовах, з використанням здебільшого ігрових прийомів і збалансованих завдань школярі опановують важливі основи інформатики, навчаються глобально мислити, застосовувати всюди суцільні комп'ютерні пристрої та послуговуватися всепроникним інтернетом. При цьому найбільш затребуваними у їхньому навчанні вважаються наочні методи [5].

Спираючись на здобуті в початковій школі базові знання і навички, починаючи з 5-го класу, учні продовжують глибше опановувати навчальний матеріал з основних змістових ліній курсу інформатики. Для формування важливих компетентностей учителі мають максимально ефективно використовувати методичні прийоми, що допомагають спрямовувати весь інтелектуальний потенціал дитини в потрібному руслі. Для цього, зокрема, запропоновано широке різноманіття активних методів навчання, які необхідні для розширення кругозору дітей, стимулювання їхньої творчої активності для тренування пам'яті та мисленнєвої діяльності.

Сьогодні у базовій середній школі в учнів цілком злагоджено розвиваються найважливіші уміння, пов'язані з опануванням можливостей сучасних інформаційних технологій. Цьому сприяє доволі продумана, насичена освітня програма з інформатики, за якою розроблено достатню кількість навчальних видань із поданими теоретичними матеріалами, якісними ілюстраціями, виважено й методично правильно сформованими завданнями. Найкращими для школярів цього віку вважаються різні інтерактивні методи навчання [6], що розвивають у них, крім предметної компетентності, ще й емпатію та комунікабельність, зміцнюють і виховують гуманність, удосконалюють різні стилі спілкування у міжособистісній взаємодії.

Почасти у старшій школі, а значною мірою під час здобування вищої освіти за відповідними спеціальностями молодь оволодіває цифровою компетентністю та іншими практичними навичками, пов'язаними з використанням комп'ютерних пристроїв і програмних застосунків різноманітного призначення. Досягається це завдяки добре обдуманам методичним підходам до вивчення складного навчального матеріалу, застосуванню технології мотивації успіху [2], дослідницьким та імітаційним методам навчання, проєктній роботі тощо.

Під час підготовки майбутніх учителів інформатики важливо на практичних заняттях час від часу використовувати метод ділових ігор [1] з програванням різних імовірних ситуацій, що можуть виникати в процесі навчання. Цей метод є дуже ефективним на заняттях з курсів методичного спрямування, оскільки впродовж таких ігор моделюються всілякі умови взаємодії між учасниками освітнього процесу, налагоджується атмосфера довірливості в колективі однодумців, відпрацьовуються шляхи виконання складних методичних завдань.

Розв'язуючи завдання якісної підготовки майбутніх викладачів інформатики (та дотичних дисциплін зі сфери комп'ютерингу), треба звернути увагу на змістове наповнення інформатичного компонента їхніх освітніх програм, оскільки постійно зростають вимоги до цифрової компетентності педагогічних і науково-педагогічних працівників [7], а самонавчання в ІТ-галузі підвладно далеко не всім.

Працюючи у межах різних моделей навчання дорослих, потрібно знаходити час на аналіз тематичних творчих ситуацій, проведення з ними навчальних тренінгів [4], різнопланових тематичних дискусій, управлінських ділових ігор із забезпеченням активної участі у них всіх без винятку учасників. Під час таких занять важливо застосовувати різні методи розв'язання проблем і реалізовувати можливість обміну досвідом виключно в атмосфері співпраці та взаємоповаги.

Нині додаткової уваги потребує дослідження особливостей методики навчання інформатики в умовах інклюзивного освітнього середовища [3].

Висновки. Багаторічний досвід роботи у галузі методики навчання інформатики допомагає викристалізувати найбільш ефективні методичні підходи, втім їх пошук має продовжуватися.

Список використаних джерел:

1. Волкова Н. П. Інтерактивні технології навчання у вищій школі: навч.-метод. посібник. Дніпро: Університет імені Альфреда Нобеля, 2018. 360 с.
2. Інноваційні технології навчання: навч. посібн. для студ. вищих технічних навчальних закладів. Кол. авторів; відп. ред. Бахтіярова Х. Ш.; наук. ред. Арістова А. В. Київ: НТУ, 2017. 172 с.
3. Методика інклюзивного навчання за Концепцією «Нова українська школа» (для здобувачів вищої освіти спеціальності 016 «Спеціальна освіта» денної та заочної форм навчання). Навчальний посібник. Укладач Стеблюк Світлана Василівна. Ужгород, 2023. 113 с.
4. Сисоєва С. О. Інтерактивні технології навчання дорослих: навч.-метод. посібник. Київ: ВД «ЕКМО», 2011. 324 с.
5. Суховірський О. В. «Нова українська школа: методика навчання інформатики у 1-4 класах закладів загальної середньої освіти на засадах компетентнісного підходу»: для пед. працівників. Навчально-методичний посібник. Київ: Генеза, 2021. 160 с.
6. Тран Е. 15 інноваційних методів навчання з посібником і прикладами. Найкраще в 2024 році. URL: <https://ahaslides.com/uk/blog/15-innovative-teaching-methods> (дата звернення: 10.03.2024).
7. Цифрова освіта. Концептуально-референтна Рамка цифрової компетентності педагогічних й науково-педагогічних працівників. URL: https://osvita.diia.gov.ua/uploads/0/2900-2629_frame_pedagogical.pdf (дата звернення: 10.03.2024).
8. Цифрова освіта. Опис рамки цифрової компетентності для громадян України. URL: https://osvita.diia.gov.ua/uploads/0/2316-for_citizens_2.pdf (дата звернення: 10.03.2024).

References:

1. Volkova N. P. Interaktyvni tekhnolohii navchannia u vyshchii shkoli: navchalno-metodychnyi posibnyk. Dnipro: Universytet imeni Alfreda Nobelia, 2018. 360 s.
2. Innovatsiini tekhnolohii navchannia: Navch. posibn. dla stud. vyshchych tekhnichnykh navchalnykh zakladiv. Kol. avtoriv; vidp. red. Bakhtiarova Kh. Sh.; nauk. red. Aristova A. V. Kyiv: NTU, 2017. 172 s.
3. Metodyka inkluzyvnoho navchannia za Kontseptsiiei «Nova ukrainska shkola» (dlia zdobuvachiv vyshchoi osvity spetsialnosti 016 «Spetsialna osvita» dennoi ta zaochnoi form navchannia). Navchalnyi posibnyk. Ukladach Stebliuk Svitlana Vasylivna. Uzhhorod, 2023. 113 s.
4. Sysoieva S. O. Interaktyvni tekhnolohii navchannia doroslykh: navchalno-metodychnyi posibnyk. Kyiv: VD «ЕКМО», 2011. 324 s.
5. Sukhovirskiy O. V. Navchalno-metodychnyi posibnyk «Nova ukrainska shkola: metodyka navchannia informatyky u 1–4 klasakh zakladiv zahalnoi serednoi osvity na zasadakh kompetentnisnoho pidkhotu»: dlia ped. Pratsivnykiv. Kyiv: Heneza, 2021. 160 s.
6. Tran E. 15 innovatsiinykh metodiv navchannia z posibnykom i prykladamy. Naikrashche v 2024 rotsi. URL: <https://ahaslides.com/uk/blog/15-innovative-teaching-methods> (data zvernennia: 10.03.2024).
7. Tsyfrova osvita. Kontseptualno-referentna Ramka tsyfrovoy kompetentnosti pedahohichnykh y naukovo-pedahohichnykh pratsivnykiv. URL: https://osvita.diia.gov.ua/uploads/0/2900-2629_frame_pedagogical.pdf (data zvernennia: 10.03.2024).
8. Tsyfrova osvita. Opys ramky tsyfrovoy kompetentnosti dlia hromadian Ukrainy. URL: https://osvita.diia.gov.ua/uploads/0/2316-for_citizens_2.pdf (data zvernennia: 10.03.2024).

СОРОКА Валерій⁷⁶

Відокремлений структурний підрозділ «Професійно-педагогічний фаховий коледж Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка» м. Глухів, Україна

ORCID: [0000-0001-7869-6173](https://orcid.org/0000-0001-7869-6173)

E-mail: valmortal@gmail.com

СУЧАСНІ ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРИ

Розглянуто актуальні проблеми цифровізації освіти. Проаналізовано нові цифрові освітні технології, що мають потужний педагогічний потенціал. Висвітлено також можливості цифрових технологій в освітньому процесі.

Ключові слова: цифрові технології, технології навчання, цифрове освітнє середовище.

Modern Digital Technologies in the Educational Space. *The thesis of the report deals with the current problems of digitalization of education. The author analyzes new digital educational technologies that represent a powerful pedagogical potential. The possibilities of digital technologies in the educational process are also considered.*

Keywords: Digital Technologies, Learning Technologies, Digital Educational Environment.

Вступ. Сучасні цифрові технології дають користувачам можливість маніпулювати віртуальними об'єктами та предметами, моделювати різноманітні ситуації та явища, занурюватися у віртуальну й доповнену реальність. Використання таких технологій в освітньому процесі сприяє активізації процесів сприйняття, мислення, пам'яті, уяви, мобілізації уваги здобувачів освіти. В умовах стрімкої цифрової трансформації, яка супроводжується впровадженням

⁷⁶ ©СОРОКА Валерій (SOROKA Valerii)