

# Формування ІКТ-компетентності учнів початкової школи

О. О. Власій, О.М. Дудка, Ю. А. Минай  
кафедра інформатики  
olesia.vlasii@pu.if.ua

ДВНЗ «Прикарпатський національний  
університет імені Василя Стефаника»  
Івано-Франківськ, Україна

## The developing ICT competencies of primary school students

O. Vlasii, O. Dudka, Yu. Minay  
Department of Computer Science  
olesia.vlasii@pu.if.ua

Vasyl Stefanyk Precarpathian  
National University  
Ivano-Frankivsk, Ukraine

**Анотація**—Проаналізовано передумови використання інформаційно-комунікаційних технологій в початковій освіті, виділено шляхи формування ІКТ-компетентності молодших школярів та обґрунтовано доцільність використання навчально-ігрових програм в якості електронних дидактичних засобів.

**Abstract**—The basic causes of using information and communication technologies (ICT) in primary education are analyzed. The ways of developing ICT competencies of primary school students are considered; the creating and using educational computer games as didactic digital e-resources are proposed.

**Ключові слова**— інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ); ІКТ-компетентність; навчально-ігровий електронний дидактичний засіб; флеш-гра

**Keywords**— *information and communication technologies (ICT); ICT competence; didactic digital e-resources; flash game*

### I. ВСТУП

Сучасна школа повинна готувати випускників до життя в інформаційному суспільстві, в якому головними продуктами виробництва є інформація і знання. Сьогодні інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) розглядаються як один з найважливіших компонентів загальної освіти, що відіграє велику роль у розв'язанні пріоритетних завдань навчання та виховання. З поняттям ІКТ нерозривно пов'язані такі поняття як ІКТ-грамотність і ІКТ-компетентність. *ІКТ-грамотність* – це використання цифрових технологій, інструментів комунікації і мереж для отримання доступу до інформації, управління нею, її

інтеграції, оцінки та створення для функціонування в сучасному суспільстві. *ІКТ-компетентність* – впевнене володіння всіма складовими навичками ІКТ-грамотності для вирішення виникаючих питань у навчальній та іншій діяльності, при цьому акцент робиться на сформованість узагальнених пізнавальних, етичних і технічних навичок. На основі ІКТ-грамотності та ІКТ-компетентності формується інформаційна культура, яка стала невід'ємною часткою загальної культури особистості [1].

Враховуючи, що у початковій школі відбувається поступова зміна провідного виду діяльності дитини з ігрової на навчальну, необхідно максимально використати можливості застосування ІКТ при організації як навчальної діяльності молодших школярів, так і виховної діяльності педагога. У зв'язку з цим авторами проаналізовано передумови використання ІКТ в початковій освіті та шляхи формування ІКТ-компетентності молодших школярів, а також виділено використання навчально-ігрових електронних дидактичних засобів, створених за допомогою флеш-технологій, як один з пріоритетних напрямків.

### II. ПЕРЕДУМОВИ ВИКОРИСТАННЯ ІКТ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Інститут ЮНЕСКО з інформаційних технологій в освіті (ІПТЕ) працює над проектом «ІКТ в початковій освіті», метою якого є створення основи для підвищення якості початкової освіти за рахунок використання ІКТ [2].

Державним стандартом початкової загальної освіти передбачено використання ІКТ в освітньому процесі початкових класів загальноосвітніх навчальних закладів та формування і розвиток у молодших школярів ключових

компетентностей, серед яких можна виділити ІКТ-компетентність.

Безумовно, діяльність педагога є одним з основних факторів, що визначає успішність учня. Використання ІКТ повинно бути зручним, доступним і ефективним у навчальній та виховній роботі. Тільки в цьому випадку використання ІКТ буде мати осмислений і продуктивний характер. Розглянемо причини, які спонукають педагогів використовувати ІКТ в практиці роботи початкової школи. По-перше, в інформаційному суспільстві, важливим соціальним завданням є формування нового стилю мислення. А найбільш інтенсивно розвивається інтелект у молодшому шкільному віці. По-друге, з кожним роком збільшується кількість школярів, які мають власний комп'ютер. Учні початкових класів цікавляться комп'ютерними іграми і тому мотивація до вивчення азів комп'ютерної грамотності зростає. По-третє, запровадження ІКТ у навчальний процес та об'єднання їх з традиційними методами навчання спонукає школярів до засвоєння нових форм навчання, до самостійного пошуку міжпредметних зв'язків.

До основних напрямів використання ІКТ у початковій школі належать: проведення уроків-презентацій, використання електронних навчальних посібників, розв'язування інтерактивних кросвордів, тестовий комп'ютерний контроль, комп'ютерні дидактичні ігри, Інтернет ресурси тощо.

Оскільки використання ІКТ спричиняє зміни не лише у навчальній діяльності учнів, а й у виховній діяльності педагога, у формуванні нових міжособистісних взаємин як учень-учень, так і учень-вчитель, то інтеграція ІКТ в навчальний процес повинна фокусуватися на всіх його аспектах – змісті, формі, методах тощо. Дослідження ІТЕ показують доцільність використання ІКТ при вивченні різних дисциплін як фундамент розвитку вмінь і навичок особистості 21-го століття [1].

### III. Роль навчально-ігрових електронних дидактичних засобів у формуванні ІКТ-компетентності школярів

Хочемо зупинитися саме на ролі навчально-ігрових електронних дидактичних засобів у формуванні ІКТ-компетентностей школярів початкової ланки освіти, адже ігрова діяльність – це багатоскладовий і продуктивний процес, структура якого включає інтелектуальну, пізнавальну, пошукову, проектну та інші форми прояву творчої активності. Ігри формують у дитини мотиваційну та інтелектуальну готовність використання комп'ютерних засобів для здійснення своєї діяльності. Дидактичні засоби у формі комп'ютерної гри тренують пам'ять, логіку, координацію рухів, уміння планувати свою діяльність, знаходити інформацію, необхідну для досягнення поставленої мети. Оскільки комп'ютерні ігри стали невід'ємною складовою розвитку сучасних дітей, то постає нагальна потреба створення якісних навчально-ігрових програм з метою використання їх як електронних дидактичних засобів. Зауважимо, що використання таких програм нерозривно пов'язано з формуванням ІКТ-компетентності школярів, що зумовлює розвиток наступних вмінь та навичок учнів молодшого шкільного віку: *технологічні* (користування клавіатурою та комп'ютерною мишею в конкретних ситуаціях; робота з комп'ютерними програмами – уміння запускати, закривати, користуватися меню,

орієнтуватися в навігації по програмі тощо); *телекомунікаційні* (використання чату для мережевого спілкування; уміння користуватися електронною поштою); *алгоритмічні* (складання елементарних алгоритмів для керування електронними героями, планування розвитку подій на основі аналізу можливих шляхів реалізації складеного алгоритму).

Одним із провідних напрямів у розробці електронних дидактичних засобів є використання флеш-технологій, за допомогою яких можуть бути розроблені навчально-ігрові програми, які можуть містити текстові фрагменти, анімовані графічні елементи, відеофрагменти, аудіо-супровід, елементи управління [3]. Не секрет, що флеш-ігри стали одним з основних інтернет-ресурсів, які привертають дитячу увагу. Тому створення альтернативних навчально-пізнавальних флеш-ігор та використання їх як дидактичних засобів у навчальному процесі можна вважати одним із пріоритетних напрямків запровадження ІКТ в початковій школі [4].

Для ілюстрації можливостей використання флеш-технологій авторами розроблено проект навчально-ігрової програми «Незнайкові шкільні пригоди», суть якого у реалізації міжпредметних зв'язків на прикладі взаємозв'язку конкретних тем з різними дисциплінами. Головним героєм гри є Незнайко, який пізнає ази шкільної науки і потребує допомоги дітей у подоланні різних перешкод. Наприклад, розроблений модуль «Веселкові пригоди» присвячений темі «Множини» та передбачає різноманітні завдання, пов'язані з множинами в математиці, інформатиці, мові, природі, музиці тощо. На даний момент ведеться розробка модуля «Гірські пригоди», який допомагає вивчати тему «Геометричні фігури» на прикладах ігрових завдань з різних дисциплін. Використання даної програми в навчальному процесі дозволяє підтримувати високий рівень мотивації учнів, розвивати інтелектуальні, творчі здібності і сприяє розвитку комунікативних навичок.

### ВИСНОВКИ

Створення навчально-ігрових електронних дидактичних засобів, зокрема на основі флеш-технологій, та впровадження їх в навчальний процес початкової освіти є пріоритетним напрямом формування ІКТ-компетентностей школярів. Це дозволяє створити принципово нову інформаційно-освітню атмосферу, що надає широкі можливості для навчальної діяльності, забезпечує індивідуалізацію та диференціацію освітнього процесу, сприяє модернізації традиційної системи навчання.

### ЛІТЕРАТУРА REFERENCES

- [1] Божинська О. В. (2015) Формування інформаційно-комунікаційної компетентності (<http://dspace.pnpu.edu.ua/bitstream/123456789/5135/1/Boginska.pdf>)
- [2] ICT in primary education: analytical survey (2012) (<http://iite.unesco.org/pics/publications/en/files/3214707.pdf>)
- [3] Олефіренко Н. В. Інструментальні засоби створення електронних дидактичних ресурсів для початкової школи, Зб. наук. праць Харк. нац. пед. ун-ту імені Г. С. Сковороди. "Засоби навч. та наук.-дослідної роботи", 2012, Вип. 38, С. 88-98.
- [4] Рибалко О. Флеш-технології як засіб створення комп'ютерних дидактичних ігор для дітей, Вісник Інституту розвитку дитини. Сер.: Філософія, педагогіка, психологія, 2014, № 31, С. 99-103.