

СУЧАСНІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ

УДК 372.3:004(410)

Ірина ГАРНИК,
аспірант кафедри педагогіки та методики
початкової освіти Дрогобицького державного
педагогічного університету імені Івана Франка

Микола ПАНТЮК,
доктор педагогічних наук, професор, завідувач
кафебри педагогіки та методики початкової освіти,
проректор Дрогобицького державного педагогічного
університету імені Івана Франка

ІНФОРМАЦІЙНІ ТА КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У СИСТЕМІ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ ВЕЛИКОЇ БРИТАНІЇ

У статті розглядаються теоретичні основи запровадження інформаційних та комунікаційних технологій у дошкільних навчальних закладах Великої Британії. Аналізуються сучасні підходи до використання інноваційних засобів у системі дошкільного виховання. Визначаються основні дидактичні принципи використання новітніх технологій у дошкільних установах. Наводяться приклади застосування інформаційно-комунікаційних технологій у повсякденному житті. Визначаються можливі труднощі їх упровадження в навчально-виховному процесі та способи їх вирішення. Звертається увага на можливий негативний вплив неконтрольованого використання комп'ютерної техніки дитиною дошкільного віку.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, інноваційні технології, дошкільна освіта, Велика Британія.

В статье рассматриваются теоретические основы внедрения информационных и коммуникационных технологий в дошкольных учебных заведениях Великобритании. Анализируются современные подходы к использованию инновационных средств в системе дошкольного воспитания. Определяются основные дидактические принципы использования новейших технологий в дошкольных учреждениях. Приводятся примеры применения информационно-коммуникационных технологий в повседневной жизни. Определяются возможные трудности их внедрения в учебно-воспитательном процессе и способы их решения. Обращается внимание на возможное негативное влияние неконтролируемого использования компьютерной техники ребенком дошкольного возраста.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, инновационные технологии, дошкольное образование, Великобритания.

The article discusses the theoretical basis for the implementation of information and communication technologies in pre-school educational establishments in the UK. It analyzes modern approaches to the use of innovative tools in the system of preschool education. It defines the basic didactic principles for the use of the latest technologies in pre-school institutions. It gives the examples of the use of information and communication technologies in everyday life and identifies possible challenges to their implementation in the educational process. Attention is drawn to the possible adverse impacts of uncontrolled use of computer equipment by a child of preschool age.

Key words: information and communication technologies, innovative technologies, pre-school education, Great Britain.

Постановка проблеми. В умовах науково-технічного прогресу розвиток сучасного суспільства передбачає перехід від індустріального до інформаційно-комунікаційного устрою. У ХХІ столітті використання засобів інноваційних технологій значно полегшує та пришвидшує процес роботи. Ми стали свідками технологічної революції, що принесла безліч змін, які спостерігаються у нашій культурі, освіті та формах спілкування. Завдяки новітнім технологіям в інформаційному суспільстві перешкод до одержання знань стає дедалі менше. Спілкування виходить за рамки бар'єрів простору і часу, що впливають на індивіда, зокрема на його спосіб мислення і дій. З огляду на це інформаційно-комунікаційні

технології відіграють важливу роль в організації навчання та виховання, що ґрунтується на технологічних параметрах. Це необхідно передусім для шкіл і вищих навчальних закладів, щоб розвиватися та адаптуватися до мінливих потреб своїх студентів. Проте інтенсивний розвиток суспільства вимагає своєчасного впровадження новітніх технологій не лише у середню та вищу ланки освітньої галузі, а й у дошкільну освіту.

Мета статті – дослідження інформаційно-комунікаційних технологій як засобів інтелектуального розвитку дитини у системі дошкільної освіти Великої Британії.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На сучасному етапі тема інформаційних та комунікаційних технологій викликає наукове зацікавлення у багатьох вітчизняних дослідників та вчених, відомих у світовому освітньому полі. Використанню інноваційних технологій у дошкільній освіті присвячені дослідження таких українських та російських науковців, як Ю. Горвиць, Т. Давидова, Т. Денисова, Н. Сльмеева, О. Єресько, Л. Зімнухова, А. Іванов, О. Кореганова, Г. Лаврентьева, Л. Марголіс, І. Новик, Є. Потурнак, О. Петрова, С. Семак та ін. Серед британських учених, які займалися дослідженням пропонованої проблеми у системі дошкільної освіти, слід назвати Л. Буркет, С. Дауні, П. Каріюкі, А. Морган, О. Нір-Гал, Л. Кеннінгтон, П. Клейн, Л. Плаумен, Г. Прайс, Д. Сайм, Дж. Сирай-Блетчфорд, І. Сирай-Блетчфорд, К. Стівен та ін.

Виклад основного матеріалу. Розвиток інформаційної цивілізації впливає на всі сторони суспільного життя, зокрема на освітню галузь. Це процес перебудови життя суспільства на основі використання достовірного, вичерпного і своєчасного знання у всіх суспільно значущих видах діяльності [1, с. 5]. Для сучасної системи освіти характерною є технологізація педагогічного процесу. Розвивається новий вид навчання – інноваційний, в якому нові інформаційні технології з використанням комп'ютера є певним пріоритетом, виконуючи системоутворюючу та інтегруючу функції [3]. У сучасному суспільстві використання технологічних новинок у повсякденному житті активно впроваджується з раннього віку. Дослідження науковців сьогодення (Л. О. Зімнухова, В. І. Лук'янова, І. М. Новик) доводять, що закономірна поява нових інформаційних засобів має суттєвий вплив на всебічний розвиток сучасних дітей дошкільного віку, зокрема інтелектуальний.

У методичному листі МОН України «Організація та зміст навчально-виховного процесу в дошкільних навчальних закладах» зазначається, що одним із сучасних засобів інтелектуального розвитку дітей є комп'ютер. У дошкільних навчальних закладах комп'ютерні програми для ігор і занять використовуються із п'яти років, оскільки у дошкільників цього віку вже розвинута символічна функція мислення. Основними завданнями для педагогів є: формування в дітей елементарних уявлень про комп'ютер як сучасний технічний засіб, можливості його використання в різних сферах життя; озброєння початковими знаннями, вміннями та навичками самостійного володіння комп'ютером для ознайомлення з довкіллям, конструювання, малювання, експериментування тощо; сприяння розвитку передумов теоретичного мислення та інтересу до дій із

комп'ютерною технікою [4].

Проте слід зауважити, що поняття «інформаційно-комунікаційні технології» значно ширше, ніж «використання комп'ютерних програм». Людмила Зімнухова у своєму методичному посібнику «Використання ІКТ в освітньо-виховному процесі ДНЗ» зазначає, що ІКТ – це загальний термін, який підкреслює роль уніфікованих технологій та інтеграцію телекомунікацій (телефонних ліній та бездротових з'єднань), комп'ютерів, підпрограмного забезпечення, програмного забезпечення, накопичувальних та аудіовізуальних систем, які дозволяють користувачам створювати, одержувати доступ, зберігати, передавати та змінювати інформацію [1; 5].

Термін ІКТ (ICT – Information and communication technologies), що у перекладі з англійської мови означає інформаційні та комунікаційні технології, вміщує в собі всі новітні технології. Ми щодня спостерігаємо, що життя без таких речей, як мобільні телефони, CD- і DVD-плеєри, цифрові камери, комп'ютери, ноутбуки, планшети та інші сучасні гаджети важко собі уявити. Діти дізнаються про них у своєму оточенні – сім'ї, школі.

Використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховному процесі дошкільних навчальних закладів – це одна із найновіших та найактуальніших проблем педагогіки. Система сучасної дошкільної освіти потребує постійного впровадження інноваційних технологій в освітній процес. Комп'ютерні технології покликані стати невід'ємною частиною цілісного освітнього процесу, значно підвищувати його ефективність. Упровадження інформаційно-комунікаційних технологій впливає на систему освіти, викликаючи значні зміни в змісті та методах навчання. Перед сучасним вихователем постає проблема пошуку нового педагогічного інструменту. Саме тому в педагогічній діяльності виникає можливість використання ІКТ в якості потужного інструменту розвитку мотивації освітнього процесу, враховуючи велику та серйозну зацікавленість дітей комп'ютером [1, с. 6].

Інноваційні технології дають можливість дитині розширити доступ до отримання знань, адже численні навчальні ситуації, створені за допомогою новітніх засобів, є невичерпним ресурсом для потенційних «інформаційних магістралей». Комп'ютери слід розглядати як гнучкий і потужний інструмент для поліпшення виховного процесу та задоволення індивідуальних потреб дітей у більш цікавому руслі. Вони забезпечують доступ до широкого діапазону інформації, заохочуючи дітей досліджувати і створювати. Нові методи організації виховного процесу за допомогою комп'ютерної техніки спонукають дитину відкривати нові ігри та інші цікаві засоби, навчають її самостійності. Дослідження окресленої проблеми доводять, що ефективно використання інформаційних технологій дозволяє формувати такі навички, як розвиток мови і грамотності [7], писемності [7], математичних понять [5], когнітивні здібності [8], стимулювати розвиток уяви і творчих здібностей [9], розвивати інтелектуальний потенціал [9], дрібну моторику [10].

Аналіз наукових здобутків провідних учених та педагогів доводить, що використання інформаційно-комунікаційних технологій у роботі з дошкільниками вимагає дотримання певних дидактичних принципів. Валентина Лук'янова у своєму науко-

вому доробку пропонує таку їх класифікацію:

- принцип активності (новизна, динамічність, реальність, стимуляція пізнавальної діяльності);

- принцип науковості, використання анімаційних ефектів (засвоєння реальних знань, неспотворені інформаційні матеріали – звукозапис, фотографії, картинки);

- принцип доступності (матеріал відповідає рівню вікової групи, враховується специфіка дітей та їх діагнози);

- принцип систематичності і послідовності (матеріал та інформація надається у певному порядку згідно з плануванням діяльності з дітьми);

- принцип наочності (мультимедійні презентації, фільми, слайд-шоу) [2].

Аналіз досліджень науковців підтверджує, що використання інноваційних технологій сприяє підвищенню інтересу у дітей до навчання, активізує пізнавальну активність, розвиває інтелектуальні здібності, розширює кругозір та допомагає всебічному розвитку. Використання на заняттях комп'ютера, мультимедіа та інших інноваційних технологій з метою виховання і розвитку творчих здібностей дитини, формування її особистості, збагачення інтелектуальної сфери дошкільника дозволяють розширити можливості педагога. Діти із задоволенням працюють на таких заняттях, активно включаються у виконання завдань, оскільки технічні засоби дозволяють використовувати в процесі виховання і звук, і дію, і мультимедіа, що підвищує інтерес та увагу дітей [1, с. 7].

У сучасному світі дитина із раннього віку, починаючи з сімейного оточення, має доступ до невеличких мікросхем у багатьох приладах навколо неї – пральних машинах, телевізорах із дистанційним управлінням, цифрових камерах, навіть іграшках та інших електронних засобах. Діти сприймають цю технологію як частину свого життя і досить швидко вчаться нею користуватися. Досить часто трапляється так, що вони набагато швидше опановують користування тим чи іншим інноваційним засобом, ніж дорослі.

В умовах закономірного технологічного прогресу дуже важливо навчити дитину правильно використовувати потенційні можливості, які даються їй з раннього віку. Досвідчений британський педагог, керівник дитячого центру Геймслі (Gamesley Children's Centre) Лін Кеннінгтон у своєму дослідженні вказує, що під час знайомства дитини із новітніми технологіями завдання дорослого полягає в тому, щоб всіляко їй у цьому допомагати – слід розмовляти з нею та пояснювати, як працюють певні прилади та засоби і чому з ними відбуваються ті чи інші явища. Це заохочуватиме її досліджувати світ та сприятиме бажанню відкривати для себе нові речі [6].

У своїй статті «Діти раннього віку та технології» (Young children and technology, 2011) учена зазначає, що діти дошкільного віку починають випробовувати ІКТ тоді, коли бачать, як використовуються технологічний засіб навколо них. Іграшкові телефони, телевізори і музичні центри імітують справжні технічні засоби, які дорослі застосовують у повсякденному житті. Електронні іграшки демонструють дошкільнятам, який результат та наслідки можуть мати їхні дії з тим чи іншим засобом. Наприклад, після натиснення кнопки буде грати музика або

засвітіться світлові індикатори.

Серед дошкільників, зокрема хлопчиків, особливо популярними є іграшки із дистанційним управлінням. Граючись такими іграшками, дитина пізнає механізми їх роботи, вивчає структуру та може співвіднести такі інженерні конструкції із реальним життям, що також сприяє її інтелектуальному розвитку та соціалізації. Окрім технологічних іграшок дитина проявляє інтерес і до інших технологій, таких як цифрова камера, сканер чи пристрій цифрового відеозапису. Починаючи з чотирьох, іноді навіть трьох років, дитина цілком здатна робити цифрові знімки, їй цікаво, коли її знімають на відео у процесі танців, співів, читання віршів, історій, переодягання та виконання казкових ролей. Дитину такого віку можна навчити використовувати сканера, щоб робити копії малюнків, фотографій чи ручних робіт. Такі види діяльності також сприяють гармонійному всебічному розвитку дитини [11].

У домашньому оточенні дитина-дошкільник у процесі свого розвитку досліджує всі предмети, що знаходяться навколо неї, випробовуючи їх на смак, дотик, розбираючи на частини та складаючи в одне ціле. Тому для дорослого дуже важливо контролювати цей процес і слідкувати за тим, щоб об'єкти ігор були безпечними. Дошкільники з раннього віку виявляють інтерес до виставлення програми пральної машини, увімкнення мікрохвильової печі, використання пульта дистанційного управління для перегляду телебачення тощо. Такі дії навчають дітей розумінню того, як таймери, слова, цифри і кольори використовуються у повсякденних життєвих ситуаціях. Відвідування супермаркетів, залізничних станцій, терміналів у аеропортах ознайомлюють дітей із цифровими екранами, електронними таблицями прибуття та відправлення транспортних засобів, електронними рекламними дошками оголошень. Діти навчаються слідувати напрямкам, використовуючи означені технології [6].

Одним із найважливіших засобів ІКТ, що активно застосовується у вихованні дітей, починаючи з дошкільного віку, є комп'ютер або його оновлені версії – ноутбук, планшет. Лін Кеннінгтон зазначає, що користування цим новітнім технологічним засобом може надати багато навчально-виховних можливостей для дітей і є одним із найактуальніших способів дізнатися про світ навколо них та розширити свій кругозір. В умовах сьогодення існує хороше програмне забезпечення та багато цікавих сайтів, які подобаються дітям. Вони отримують навчальний досвід під час діяльності, що дозволяє їм керувати процесом, наприклад, використовуючи вже загальновідому програму для малювання Paint, щоб намалювати картину чи дослідити використання різних відтінків та фігур багатьма способами. Деякі програми також дозволяють дітям експериментувати і пробувати щось нове, наприклад, інтерактивна історія, яка спонукає дітей робити вибір і приймати рішення. На сучасному етапі розроблена велика кількість інтелектуальних комп'ютерних ігор, аркад, стратегій, лабіринтів, за допомогою яких дитина може розвинути свої розумові здібності [6].

Проте слід зазначити, що використання комп'ютера у навчально-виховному процесі дошкільних закладів створює і певні труднощі. Працюючи з комп'ютером, слід розмовляти з дитиною, використовуючи правильну лексику – екран, панель інструментів, сайт, програмне забезпечення, мишка, клавіатура. Однією із проблем у навчанні користування комп'ютером є опанування клавіатурою дітьми дошкільного

віку. Аналіз британських літературних джерел доводить, що з метою вирішення цієї проблеми вихователі деяких британських дошкільних закладів використовують друкерські машинки, а також допомогу батьків, які володіють комп'ютерною грамотою. Втім, поява нових комп'ютерних технологій із системою сенсорного управління дозволяє вирішити окреслену проблему та полегшує процес оволодіння інноваційними засобами.

У британських дошкільних закладах інформаційно-комунікаційним технологіям приділяється значна увага, адже вони є невід'ємною частиною життя сучасного суспільства і навчають дітей користуватися останніми досягненнями науки і техніки (комп'ютерами, іграшками з дистанційним та програмним управлінням, побутовими приладами, технікою для аудіо- та відеозапису, мікроскопами). Більшість англійських дошкільних закладів оснащені комп'ютерами, а наявність решти приладів залежить від можливостей та типів конкретного закладу. Активне використання комп'ютерів у дошкільних закладах Великої Британії виводить навчально-виховний процес на новий якісний рівень.

Британські педагоги Лідія Плаумен, Крістіна Стівен та С'юзен Дауні у своїй доповіді «Про забезпечення навчання інформаційно-комунікаційними технологіями у дошкільних закладах» (Supporting learning with ICT in pre-school settings) наголошують на необхідності впровадження ІКТ у навчально-виховний процес дошкільних установ ясельного типу (nurseries). Мається на увазі використання приладів для прослуховування, іграшкових телефонів, комп'ютерних мікроскопів, караоке-систем, одноразових фотоапаратів, портативних рацій, танцювальних килимків та електронної музичної клавіатури. На думку вчених, упровадження ІКТ у плани ясельних центрів розвитку сприятиме як усебічному розвитку дітей, так і заохоченню працівників дошкільних закладів іти в ногу з часом та бути обізнаними у всіх сферах життя [12].

Однак варто також зауважити, що користування комп'ютером має і певний негативний вплив. Зважаючи на чималу наявність сайтів аморального змісту та ризик виникнення ігрової залежності, цей процес повинен обов'язково контролюватися дорослими: батьками – у домашньому оточенні, вихователями – у дошкільних закладах. Перш за все, час використання цієї технології повинен бути обмеженим – 15-20 хвилин цілком достатньо. Крім цього, дитину не варто залишати з комп'ютером наодинці на довгий час та ретельно відбирати, що саме їй буде корисним, адже неконтрольоване використання комп'ютера може завдати шкоди її фізичному та психічному здоров'ю.

Висновки та перспективи подальших досліджень. З огляду на проведені дослідження можемо зробити висновок, що використання інформаційно-комунікативних технологій у дошкільній освіті сприяє підвищенню якості освітнього і виховного процесу. Дошкільнята отримують відповідні знання, вчать користуватися сучасним обладнанням. Застосування інноваційних технологій у взаємодії фахівців дошкільного закладу, педагогів і батьків дозволяє досягати позитивних результатів у роботі: підвищується ефективність процесу виховання і розвитку дошкільнят; розширюється можливість доступу до інформаційних ресурсів; поглиблюються інтелектуальні знання; удосконалюються вміння користуватися технологічними та побутовими приладами; розвиваються певні навички роботи на комп'ютері; розширюється творча фан-

тазія та увага; підвищується активність і допитливість дошкільників. Вважаємо, що впровадження та застосування ІКТ у дошкільних закладах є позитивним чинником усебічного розвитку дітей та сприяє оптимізації навчально-виховного процесу. Наголошуємо також, що педагоги дошкільного закладу та батьки повинні усвідомлювати ризики від неконтрольованого користування гаджетами. Окремого дослідження потребує вивчення ігрової діяльності у системі дошкільного виховання Великої Британії.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Зімнухова Л. О. Використання ІКТ в освітньо-виховному процесі ДНЗ / Л. О. Зімнухова. – Херсон, 2012. – 179 с.
2. Лукьянова В. И. Использование информационно-коммуникативных технологий в условиях работы с детьми дошкольного возраста [Электронный ресурс] / В. И. Лукьянова. – Режим доступа : <http://dohcolonoc.ru/cons/5980-ispolzovanie-informatsionno-kommunikativnykh-tekhnologij-v-usloviyakh-raboty-s-detmi-doshkolnogo-vozrasta.html>.
3. Новик І. М. Проектування навчальних комп'ютерних ігор в освітньому процесі дошкільного навчального закладу [Електронний ресурс] / І. М. Новик. – Режим доступу : <http://www.psyh.kiev.ua/>.
4. Про організацію та зміст навчально-виховного процесу в дошкільних навчальних закладах : лист Міністерства освіти і науки України від 06.06.2005 № 1/9-306.
5. Kariuki P. The effects of teacher mediation on kindergarten students' computer-assisted mathematics learning : paper presented at the annual conference of the Mid-South Educational Research Association, Hot Springs, AR / P. Kariuki, L. Burkette. – 2007.
6. Kennington L. Young children and technology : learning together series / L. Kennington // Early Education. – London : The British Association for Early Childhood Education, 2011.
7. Morrow L. Literacy development in the early years: Helping children read and write / L. Morrow. – Boston: Pearson, 2009. – 6th ed.
8. Nir-Gal O. Computers for cognitive development in early childhood – The teacher's role in the computer learning environment / O. Nir-Gal, P. Klein // Information Technology in Childhood Education Annual. – 2004. – № 16. – P. 97–119.
9. O'Hara M. Young children, learning and ICT: A case study in the UK maintained sector / M. O'Hara // Technology, Pedagogy and Education. – 2008. – № 17 (1). – P. 29–40.
10. Plowman L. Children, play and computers in preschool education / L. Plowman, C. Stephen // British Journal of Educational Technology. – 2005. – №36 (2). – P. 145–157.
11. Plowman L. Research on ICT and pre-school children / L. Plowman, C. Stephen // Journal of Computer-Assisted Learning. – 2003. – № 19 (2). – P. 149–164.
12. Plowman L. Supporting learning with ICT in pre-school settings / Dr Lydia Plowman, Dr Christine Stephen, Susan Downey, Dr Daniela Sime // Teaching and Learning. Research briefing. – 2006. – № 15. – February.

Дата надходження до редакції: 15.09.2015 р.