

УДК 371.3:373.3

DOI 10.31654/2663-4902-2024-PP-2-44-52

Гордієнко Т. В.

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки,
початкової освіти та освітнього менеджменту
Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя
hordienkotana@gmail.com
orcid.org/0000-0002-4662-1895

Долматова М. П.

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри прикладної лінгвістики
Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя
dolmatovam129@gmail.com
orcid.org/0000-0002-8116-5952

ОСОБЛИВОСТІ ІНТЕГРАЦІЇ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

*В статті розглянуто основні аспекти використання інформаційно-комунікацій-
них технологій у початковій школі, а саме: визначено поняття «інформаційно –
комунікаційні технології», розглянуто характеристики IKT в освітньому процесі
у вітчизняній науково-методичній літературі, вивчено особливості інтеграції IKT
в освітній процес початкової школи, досліджено підходи та методи використан-
ня IKT на уроках початкової школи.*

*У світлі аналізу поняття та основних характеристик інформаційно-комунікацій-
них технологій в освітньому процесі можна стверджувати, що сучасні технології
відіграють ключову роль у формуванні навчальних підходів. Їхня оперативність,
мультимедійність та інтерактивність роблять навчання більш адаптивним,
динамічним та особистісно-орієнтованим. Застосування інформаційно-комуніка-
ційних технологій забезпечує якісне покращення освітнього процесу, дозволяючи
глибше залучати учнів та розширювати їхні можливості до навчання.*

*Важливість врахування всіх вищевказаних особливостей для ефективного
впровадження сучасних технологій в освітній процес початкової школи, стає
фундаментом для подальшого розвитку особистості молодших школярів, коли
використання інформаційно-комунікаційних технологій у цьому процесі може
значною мірою сприяти їх гармонійному розвитку, розширенню горизонтів та
підвищенню мотивації до навчання. Водночас ключовим моментом являються
компетентності педагогічних працівників загальноосвітніх закладів, які зможуть
ефективно та творчо інтегрувати інформаційно-комунікаційні технології у
освітній процес, використовуючи ресурси, які надаються сучасною теоретичною
та практичною базою. Тільки такий комплексний підхід забезпечить оптимальні
умови для всебічного розвитку та відкриття широких можливостей сучасного
освітнього простору.*

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології (IKT), початкова школа,
методика використання, освітній процес, ефективність.

Постановка проблеми. У сучасних умовах глобалізації та інтенсивного роз-
витку технологій інформації, методика використання інформаційно-комунікаційних
технологій (IKT) в освітньому процесі стає особливо актуальну. Початкова школа є
важливим етапом в житті дитини, де закладаються основи мислення, сприйняття світу
і навички навчання. Інтеграція IKT в освітній процес початкової школи може суттєво
покращити якість та ефективність навчання. Сьогоднішні діти народжуються в

цифровий вік і для них технології стають природним середовищем комунікації та взаємодії з оточенням. У такому контексті, навчання, що ігнорує цифрові можливості, може здатися їм застарілим та нецікавим. Тому вивчення методики використання ІКТ в освітньому процесі початкової школи стає не лише актуальним, а й невіддільним аспектом сучасної освіти. Впровадження ІКТ у навчальний процес допомагає розвивати інформаційну грамотність молодших школярів, стимулює їх критичне мислення та самостійність. Крім того, використання сучасних технологій в навчанні забезпечує гнучкість, диференціацію та індивідуалізацію освітнього процесу, що відповідає індивідуальним потребам кожної дитини. Таким чином, дослідження методики використання ІКТ в освітньому процесі початкової школи є не тільки актуальним, а й необхідним для адаптації освітнього процесу до вимог сучасного інформаційного суспільства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз науково-методичної літератури свідчить про те, що дослідження щодо використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у процесі навчання в початковій школі залишаються актуальними для сучасних дослідників та науковців. Увага зосереджується на роботах таких авторів, як Т. Алексєєнко, В. Аніщенко, О. Андрющенко, Г. Балл та інші.

Також визначаються нові вимоги до компетенцій фахівців у цій галузі та шляхи їх формування, на що звертають увагу М. Арутюнян, В. Байденко, Н. Єрмошкін та інші науковці. Помітно, що в сучасних наукових дослідженнях активно розробляються і вивчаються теоретико-методологічні засади використання ІКТ у навчальному процесі та їх вплив на формування різних аспектів особистості учнів.

Дослідження, які проводять такі вчені як С. Кармінський, А. Романов, В. Торопцов, В. Чухломін, Н. Ушакова, зосереджені на визначенні нових вимог до компетенцій фахівців та їх формуванні під час навчання.

Значна частина наукових досліджень висвітлює питання теорії та практики використання сучасних інформаційних технологій у різних сферах навчання і розвитку особистості. Ці дослідження охоплюють такі аспекти, як інформаційне забезпечення управління навчальними закладами, формування інформаційної культури учнів у процесі навчання інформатиці, використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі та дослідження ефективності цих технологій у формуванні особистісних якостей, художньо-естетичної культури, творчих здібностей та екологічної компетентності особистості. У вищезазначених дослідженнях робляться перші кроки у вивченні проблем, пов'язаних із використанням новітніх інформаційних технологій у навчальному процесі.

Формулювання мети статті: аналіз особливостей інтеграції інформаційно-комунікаційних технологій в освітній процес початкової школи, дослідження основних підходів та методів використання інформаційно-комунікаційних технологій на уроках початкової школи.

Виклад основного матеріалу дослідження. У сучасному світі динамічного розвитку ІКТ швидко інтегруються у всі сфери життя, в тому числі і в освіті. Тому проблематика використання ІКТ в освітньому процесі початкової школи набуває особливої актуальності, оскільки саме в цей період закладаються основи інформаційної грамотності та формується інтерес до навчання. Однак, попри численні дослідження та розробки в даній галузі, виникають труднощі з впровадженням ІКТ у практику початкової освіти через відсутність єдиної ефективної методики використання таких технологій, що буде адаптована до потреб українських освітніх закладів у відповідності до навчальних програм та стандартів Нової української школи.

Інтеграція ІКТ в освітній процес початкової школи є одним із ключових напрямків сучасної освіти, який забезпечує якісне, змістовне та інноваційне навчання молодших школярів. Застосування ІКТ в навчальному процесі відкриває перед вчителями та учнями нові можливості для ефективного формування базових знань, розвитку критичного мислення, підвищення мотивації до навчання та адаптації до змінюваних умов сучасного світу. Враховуючи важливість даного питання, розгляд

особливостей інтеграції ІКТ у навчальний процес молодших школярів є важливим та вимагає детального вивчення.

Обсяги інформації, які нині надходять до учнів через віртуальні комунікації, суттєво переважають ті, що отримуються в рамках природної комунікації і це докорінно перетворює технологічний процес її отримання та обробки. В контексті сучасного глобального світу ключовим стає завдання забезпечення соціалізації особистості та її освітнього процесу, основою якого є опанування новою інформаційною культурою. Така культура передбачає активне використання ІКТ, яке забезпечує ефективний обмін інформацією та її використання в освітньому процесі. Важливість переходу до інформаційного суспільства була ініційована на державному рівні, коли Україна приєдналася до Окінавської хартії глобального інформаційного суспільства [12, с. 118], Декларації принципів «Побудова інформаційного суспільства – глобальне завдання в новому тисячолітті» [12, с. 120], а також прийняла Закон «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки» [12, с. 116], відображаючи стратегічний курс на інтенсифікацію розвитку інформаційних технологій у сфері освіти.

Зазначені стратегічні завдання та переваги інформаційного суспільства вимагають конкретної реалізації у сфері освіти, особливо на етапі початкової школи. В Україні правові основи для інтеграції ІКТ у навчальний процес визначені в ряді законодавчих актів та нормативних документів. Відзначимо декілька ключових: Наказ Міністерства освіти і науки (МОН) України «Про затвердження Положення про електронні освітні ресурси» [3, с. 518] встановлює порядок використання та реалізації електронних освітніх ресурсів; Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції розвитку цифрових компетентностей та затвердження плану заходів з її реалізації» [3, с. 519] спрямоване на формування та розвиток відповідних навичок серед освітян. Закони України «Про освіту» та «Про повну загальну середню освіту» закріплюють загальні засади освітнього процесу, в тому числі із залученням ІКТ. Водночас Державний стандарт початкової освіти [2] та Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» (НУШ) на період до 2029 року визначають конкретні цілі, задачі та механізми впровадження нововведень в освітній процес.

Отже, згідно Державного стандарту початкової освіти [2], акцентуються підходи до організації освітнього процесу, які є актуальними у контексті сучасних реалій навчально-виховного процесу. Серед них важливе місце займає компетентнісний підхід, який зосереджує увагу на збагаченні досвіду учнів через системний підхід до педагогічного процесу. Зокрема, такі підходи передбачають застосування сучасних педагогічних технологій, які спрямовані на формування в дітей ключових компетентностей. Це розглянуто також у Типових навчальних програмах Нової української школи для 1–4 класів, розроблених під керівництвом О. Савченко та Р. Шияна. Зазначені програми специфічно визначають завдання щодо формування в молодших школярів навичок інформаційної діяльності. Зокрема, наголошується на необхідності опанування учнями зasadами роботи з інформацією, використовуючи для цього можливості ІКТ.

Аналізуючи програму О. Савченко, можна виділити такі особливості інтеграції ІКТ в освітній процес початкової школи [7]:

1. Використання ІКТ сприяє формуванню в учнів ключових компетентностей, зокрема інформаційно-комунікаційної, що включає опанування основами цифрової грамотності. Це дозволяє розвивати вміння спілкуватися, здійснювати пошук інформації, створювати інформаційні продукти, безпечно та етично діяти в інформаційному середовищі.

2. ІКТ інтегруються в різні освітні галузі початкової школи. Наприклад, в мистецькій галузі ІКТ дозволяють формувати початкові вміння використання цифрових технологій для художньої творчості та презентації результатів.

3. Зміст інформатичної освітньої галузі спрямований на формування в учнів уявлення про роль ІКТ в житті людини, уміння створювати прості інформаційні моделі (тексти, малюнки, презентації), використовувати ІКТ для розв'язання навчальних завдань.

4. ІКТ використовуються для пошуку та опрацювання різноманітної інформації, у тому числі з довідкових джерел, що сприяє розвитку критичного мислення учнів, умінню знаходити потрібну інформацію та оцінювати її вірогідність.

5. Застосування ІКТ має задовольняти природну цікавість та допитливість молодших школярів, стимулювати їх прагнення освоювати нові цифрові технології.

6. Використання ІКТ в навчанні має супроводжуватися роз'ясненням правил безпечної та етичної поведінки в інформаційному просторі, обговоренням можливих наслідків недотримання таких правил.

Отже, інтеграція ІКТ в початковій школі спрямована на формування інформаційно-комунікаційної компетентності учнів, задоволення їх інтересів у сфері цифрових технологій, підтримку творчої активності та ініціативи. Водночас важливо при цьому приступати навички відповідального та безпечної використання ІКТ з метою мінімізації потенційних ризиків.

Таким чином, ІКТ вже не є просто інструментами, які використовуються лише для полегшення доступу до інформації або спрошення педагогічного процесу. Вони трансформуються в інтегровану частину освітнього середовища, спрямовану на розвиток багатого спектра компетенцій учнів. У цьому контексті особливої важливості набуває роль вчителя, який вже не може обмежуватися лише традиційними методами навчання. Тому, викладач НУШ повинен бути не просто тим, хто володіє базовими навичками користування ІКТ, а тим, хто активно використовує такі технології як інструмент для глибокого навчання учнів предметного матеріалу, розвитку їх критичного мислення та адаптації до викликів сучасного світу. Така педагогічна позиція вимагає від вчителя неперервного саморозвитку, дослідження новітніх педагогічних технологій та механізмів їх ефективного застосування у навчальному процесі [1, с. **Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

Освіта в сучасному світі не може залишатися статичною, вона постійно реагує на виклики технологічних, соціальних та культурних змін. Сьогоднішній освітній процес стає все більше заснованим на цифрових технологіях, що дозволяє взяти на себе нові горизонти педагогічної діяльності. Для цього вчителі повинні володіти певним набором знань та навичок, зокрема у сфері цифрових технологій, що включає не тільки здатність працювати з різним програмним забезпеченням та пристроями, а й розумінням, як вони можуть бути використані для підвищення якості освіти. Педагоги повинні вчити своїх учнів не тільки технічним аспектам роботи з технологіями, але й допомагати їм розвивати здатність критично оцінювати інформацію, з якою вони стикаються в мережі Інтернет. Додатково, педагогіка сьогодні вимагає зрозуміти концепції, які стоять за такими нововведеннями як штучний інтелект, віртуальна та доповнена реальність. Дані концепції вже активно застосовуються в освітніх процесах, а їх зрозуміння може допомогти вчителям використовувати їх для досягнення цільових навчальних показників [4, с. 11].

На початковому етапі освітнього процесу інтеграція ІКТ відіграє ключову роль у формуванні підґрунтя для подальшого розвитку учнів, а створення персональних інформаційних (електронних) освітніх середовищ дозволяє педагогам працювати більш цілеспрямовано та організовано. Такі середовища можуть включати різноманітні ресурси: від електронних підручників та довідників до конкретних засобів прикладного програмного забезпечення [10, с. 160].

Сьогодні поруч з традиційними ресурсами, багато вчителів активно впроваджують цифрові інструменти у свою педагогічну практику. Вони сприяють ефективності комунікації, організації консультацій, наданню рекомендацій, а також забезпечують неперервний зворотний зв'язок між учасниками освітнього процесу [6, с. 205].

У контексті нашого дослідження, враховуючи сучасні педагогічні потреби та особливості використання ІКТ в освітньому процесі початкової школи, доповнюючи раніше надану класифікацію компонентів інформаційного (електронного) освітнього середовища, можемо виділити наступні ключові елементи, які можуть бути ефективно застосовані педагогами в їхній професійній діяльності (Рис. 1):

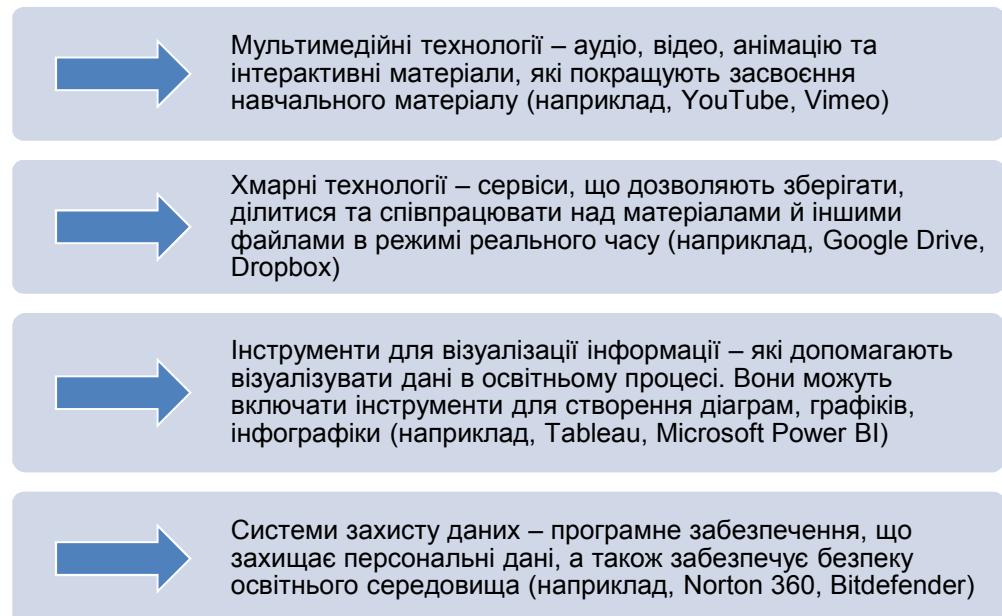


Рис. 1. Розширенна класифікація компонентів ІКТ для інтеграції в освітній процес початкової школи

У світлі сучасних педагогічних практик інтеграція ІКТ у навчальний процес стає все більш важливою, адже цифрові інструменти можуть сприяти збільшенню ефективності навчання та взаємодії між учасниками освітнього процесу. До різноманітних цифрових інструментів, що вже активно використовуються у педагогічній практиці, належать: організація вебінарів, спілкування через месенджери, управління груповою роботою, проведення опитувань, спільна робота з матеріалами, інструменти візуалізації, створення презентацій, ментальних мап, хронологій подій, використання віртуальних цифрових дошок тощо [5, с. 66].

Зрозуміло, що інтеграція ІКТ у навчальний процес початкової школи є актуальним і необхідним кроком для адаптації освіти до сучасних вимог. Проте, щоб ця інтеграція була ефективною, необхідно враховувати психолого-педагогічні засади організації навчального процесу. Саме вони визначають специфіку застосування цифрових інструментів і допомагають вчителю максимально реалізувати можливості ІКТ для досягнення поставлених навчальних цілей.

Розглядаючи особливості використання ІКТ та цифрових інструментів у педагогічній практиці, можна виділити такі ключові принципи, що випливають з психолого-педагогічних засад [8, с. 61]:

- **відповідність цілям навчання** – необхідність забезпечити максимальну реалізацію педагогічних цілей при використанні ІКТ;
- **змістовність** – гарантія адекватного відтворення наукових знань і методів їх засвоєння за допомогою ІКТ;
- **мотивування** – використання ІКТ таким чином, щоб стимулювати пізнавальну мотивацію учнів;
- **емоційність** – створення позитивного емоційного фону під час навчального процесу за допомогою цифрових технологій;

- *активізація навчальної діяльності* – заохочення учнів до активної участі в навчальному процесі за допомогою ІКТ;
- *інтерактивність* – забезпечення двостороннього спілкування між учнем і цифровим контентом;
- *адаптованість* – налаштування ІКТ-засобів відповідно до індивідуальних особливостей та потреб учнів;
- *естетичність* – створення естетично привабливого навчального середовища, що сприяє підвищенню працездатності та зниженню втомлюваності учнів.

Підкреслюючи важливість інтеграції ІКТ в освітній процес, важливо звернути увагу на педагогічний потенціал цифрових інструментів. Вони не тільки забезпечують доступ до найновіших інформаційних ресурсів, а й створюють можливості для новаторських форм навчальної та виховної діяльності. Зокрема, використання цифрових інструментів на уроках дозволяє досягти наступних педагогічних цілей [12, с. 115]:

1. *Сучасність уроків* – медійний простір сучасності є величезним джерелом інформації та ресурсів, що робить навчання зацікавленим та актуальним для учнів інформаційної епохи.

2. *Інтегративність уроків* – відкриває можливості для гармонійного поєднання тем з різних предметів, сприяючи глибокому і системному засвоєнню знань.

3. *Навчально-виховний характер уроків* – забезпечує єдність навчальних і виховних процесів, що сприяє гармонійному розвитку особистості учня.

4. *Програмність уроків* – дозволяє створювати цілісні навчальні блоки, орієнтовані на конкретні теми або напрямки діяльності.

5. *Продуктивність уроків* – кожен урок може завершуватися створенням конкретного медіапродукту, що сприяє розвитку практичних навичок та критичного мислення учнів

Сучасний педагогічний досвід підтверджує, що правильно організована інтеграція ІКТ в навчанні може мати безліч позитивних результатів, серед яких [5, с. 66; 8, с. 60]:

1. *Доступ до більш інформаційно місткого освітнього контенту* – ІКТ дозволяють учням одержувати доступ до величезної кількості відомостей, які можуть забезпечити більш глибоке розуміння предмета.

2. *Розвиток самостійності* – технології стимулюють учнів бути активними у своєму навчанні, досліджувати та розв'язувати проблеми безпосередньо.

3. *Підтримка природних задатків та інтересів* – ІКТ можуть адаптуватися до індивідуальних потреб учнів, що дозволяє підтримувати та розвивати їхні природні задатки та інтереси.

4. *Реалізація принципу людиноцентризму* – завдяки ІКТ, освітній процес стає більш зорієнтованим на потреби та можливості конкретного учня.

5. *Зміцнення зв'язку між складністю та самостійністю* – з ростом освітнього рівня, учні стають більш незалежними у своєму навчанні, що відповідає педагогічному закону зв'язку складності та самостійності.

6. Формування ключових компетентностей – учні отримують навички, необхідні для постійного саморозвитку та навчання протягом усього життя, що є набагато актуальнішим у сучасних умовах, ніж традиційне навчання наперед.

За результатами дослідження ми сформулювали наступні загальні **висновки**: насьогодні інтеграція ІКТ в освітній процес початкової школи стикається з викликом відсутності розробленої методичної бази, особливо при впровадженні мобільних пристроїв у навчанні. Наявність вагомої теоретичної бази дистанційного та змішаного навчання в Україні дає можливість залучення таких принципів для оптимізації, однак ефективність такого підходу залежить від ряду чинників: ІКТ-компетенції вчителів, якісного методичного супроводу, створення відповідного інформаційно-навчального середовища, мотивації педагогів, забезпечення комп’ютерної безпеки, сучасного технічного оснащення та доступу до мережі Інтернет.

Варто підкреслювати важливість врахування всіх вищевказаних чинників і особливостей для ефективного впровадження сучасних технологій у навчанні. Початкова освіта є фундаментом для подальшого розвитку особистості, а використання ІКТ у цьому процесі може значною мірою сприяти гармонійному розвитку дитини, розширенню її горизонтів та підвищенню мотивації до навчання. Водночас ключовим моментом являються компетентності педагогічних працівників загальноосвітніх закладів, які зможуть ефективно та творчо інтегрувати ІКТ у навчальний процес, використовуючи ресурси, які надаються сучасною теоретичною та практичною базою. Тільки такий комплексний підхід забезпечить оптимальні умови для всебічного розвитку учнів та відкриття для них широких можливостей сучасного освітнього простору.

Література

1. Близнюк Т. Цифрові інструменти для онлайн і офлайн навчання: навчально-методичний посібник. Івано-Франківськ: Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, 2021. 64 с.
2. Державний стандарт початкової освіти. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/derzhavni-standarti> (дата звернення: 3.03.2024).
3. Донченко С. В., Білаш С. М. Використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті. *The 2nd International scientific and practical conference «Modern problems of science, education and society»*. Київ, 2023. Р. 515–519.
4. Дрокіна А.С. Формування інформаційної компетентності майбутніх учителів початкової школи в процесі професійної підготовки: автореф. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Харків: УІПА, 2020. 23 с.
5. Любченко І., Кучай А. Сутність і структура інтерактивних педагогічних технологій. *Педагогічні науки*. 2019. № 74. С. 64–68.
6. Мирончук Н. М. Інформаційно-комунікаційні технології як засіб самоорганізації суб'єктів освітнього процесу. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2020. Т. 75. № 1. С. 202–211.
7. Опис цифрової компетентності педагогічного працівника / Н. В. Морзе, О. В. Базелюк, І. П. Воротнікова, Н. П. Дементієвська та ін. Проект: Розроблено на виконання Наказу МОН України № 38 від 15.01.2019. Київ, 2019. С. 53.
8. Полякова Г. О. Використання медіаосвітніх технологій у початковій школі. *Наукові записки Інституту журналістики*, 2016. Т. 63. С. 58–63.
9. Сущенко Л. О., Андрющенко О. О., Сущенко П. Р. Цифрова трансформація закладів вищої освіти в умовах діджиталізації суспільства: виклики і перспективи. *Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова. Серія: «Педагогічні науки»: реалії та перспективи*, 2022. Т. 2. С. 146–151.
10. Ягоднікова В. В., Колесова О. А. Використання ІКТ-технологій в інформаційно-освітньому середовищі в умовах дистанційного навчання. *Наукові інновації та передові технології. Серія «Управління та адміністрування», Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Психологія», Серія «Педагогіка»*. Київ: Наукові перспективи, 2023. № 10 (24). С. 753–763.
11. Ratheeswari K. Information Communication Technology in Education. *Journal of Applied and Advanced Research*, 2018; 3(Suppl. 1) P. 45–47.
12. Ahmet Sahin The Role of Information and Communication Technologies in Schools: Perspectives of Teachers. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*. March, 2014. Vol. 3. № 2. P. 112–124.

References

1. Blyzniuk, T. (2021). Tsifrovyyi instrumenty dlja onlain i oflain navchannia [Digital tools for online and offline learning: a teaching and methodical guide]. Ivano-Frankivsk: Prykarpatskyi natsionalnyi universytet imeni Vasylia Stefanyka [in Ukrainian].
2. Derzhavnyi standart pochatkovoi osvity [State standard of primary education]. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/derzhavni-standarti> (дата звернення: 30.02.2024) [in Ukrainian].

3. Donchenko, S.V. & Bilash, S.M. (2023). Vykorystannia informatsiino-komunikatsiynykh tekhnolohii v osviti [Use of information and communication technologies in education]. *The 2nd International scientific and practical conference «Modern problems of science, education and society.* Kyiv [in Ukrainian].
 4. Drokina, A.S. (2020). Formuvannia informatsiinoi kompetentnosti maibutnikh uchyteliv pochatkovoi shkoly v protsesi profesiinoi pidhotovky [Formation of information competence of future primary school teachers in the process of professional training]. *Extended abstract of candidate's thesis.* Kharkiv: UIPA [in Ukrainian].
 5. Liubchenko, I. & Kuchai, A. (2019). Sutnist i struktura interaktyvnykh pedahohichnykh tekhnolohii [The essence and structure of interactive pedagogical technologies]. *Pedahohichni nauky – Pedagogical sciences.* No 74. P. 64–68 [in Ukrainian].
 6. Myronchuk, N.M. (2020). Informatsiino-komunikatsiini tekhnolohii yak zasib samoorganizatsii subiekтив osvitnoho protsesu [Information and communication technologies as a means of self-organization of subjects of the educational process]. *Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia – Information technologies and teaching aids.* Vol. 75. No 1. P. 202–211 [in Ukrainian].
 7. (2019). Opys tsyfrovoi kompetentnosti pedahohichnoho pratsivnya [Description of the digital competence of the pedagogical worker]. N.V. Morze, O.V. Bazeliuk, I.P. Vorotnikova, N.P. Dementievska (Eds.). Projekt: Rozrobleno na vykonannia Nakazu MON Ukrayiny № 38 vid 15.01.2019. [in Ukrainian].
 8. Poliakova, H.O. (2016). Vykorystannia mediaosvitnih tekhnolohii u pochatkovii shkoli [Use of media educational technologies in primary school]. *Naukovi zapysky Instytutu zhurnalistyky – Scientific notes of the Institute of Journalism.* Vol. 63. P. 58–63 [in Ukrainian].
 9. Sushchenko, L.O., Andriushchenko, O.O. & Sushchenko, P.R. (2022). Tsyfrova transformatsiia zakladiv vyshchoi osvity v umovakh didzhytalizatsii suspilstva: vyklyky i perspektyvy [Digital transformation of higher education institutions in the conditions of digitalization of society: challenges and prospects]. *Naukovyi chasopys NPU im. M.P. Drahomanova – Scientific journal of the NPU named after M.P. Drahomanova.* Vol. 2. P. 146–151 [in Ukrainian].
 10. Yahodnikova, V.V. & Kolesova, O.A. (2023). Vykorystannia IKT-tehnolohii v informatsiinoosvitnomu seredovishchi v umovakh dystantsiinoho navchannia [The use of ICT technologies in the information and educational environment in the conditions of distance learning]. *Zhumal «Naukovi innovatsii ta peredovi tekhnolohii» – Scientific innovations and advanced technologies.* Kiiv: Naukovi perspektyvy. No 10 (24). P. 753–763 [in Ukrainian].
 11. Ratheeswari, K. (2018). Informatsiino-komunikatsiini tekhnolohii v osviti [Information Communication Technology in Education]. *Journal of Applied and Advanced Research,* 3 (Suppl. 1) P. 45–47 [in English].
 12. Ahmet Sahin (2014). Rol informatsiino-komunikatsiynykh tekhnolohii u shkoli: pohliady vchyteliv [The Role of Information and Communication Technologies in Schools: Perspectives of Teachers]. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development.* Vol. 3. No 2. P. 112–124 [in English].
-

Hordienko T.

Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor of the Department of Pedagogy,
Primary Education and Educational Management
Nizhyn Mykola Gogol State University
hordienkotana@gmail.com
orcid.org/0000-0002-4662-1895

Dolmatova M.

Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor of the Applied Linguistics Department
Nizhyn Mykola Gogol State University
dolmatovam129@gmail.com
orcid.org/0000-0002-8116-5952

FEATURES OF THE INTEGRATION OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF THE PRIMARY SCHOOL

The article considers the main aspects of the use of information and communication technologies in elementary school, namely: the concept of "information and communication technologies" is defined, the characteristics of ICT in the educational process in the domestic scientific and methodical literature are considered, the peculiarities of the integration of ICT in the educational process of elementary school are studied, researched approaches and methods of using ICT in primary school lessons.

In the light of the analysis of the concept and main characteristics of information and communication technologies in the educational process, it can be argued that modern technologies play a key role in the formation of educational approaches. Their responsiveness, multimedia and interactivity make learning more adaptive, dynamic and person-oriented. The use of information and communication technologies ensures a qualitative improvement of the educational process, allowing to engage students more deeply and expand their learning opportunities.

The importance of taking into account all the above-mentioned features for the effective introduction of modern technologies into the educational process of primary school becomes the foundation for the further development of the personality of younger schoolchildren, when the use of information and communication technologies in this process can significantly contribute to their harmonious development, broadening horizons and increasing motivation to study. At the same time, the key moment is the competence of pedagogical workers of general educational institutions, who will be able to effectively and creatively integrate information and communication technologies into the educational process, using the resources provided by the modern theoretical and practical base. Only such a comprehensive approach will provide optimal conditions for comprehensive development and opening of wide possibilities of modern educational space.

***Key words:** information and communication technologies (ICT), primary school, method of use, educational process, efficiency.*