

**ЧЕРКАСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО**

**О. В. КУЧАЙ**

**КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ  
УЧИТЕЛІВ ЗАСОБАМИ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Навчальний посібник

**Черкаси – 2014**

УДК 371.13:004 (075.8)

ББК 74.489.025.3

**К 95**

*Рекомендовано до друку Навчально-науковим інститутом педагогічної освіти,  
соціальної роботи і мистецтва*

*Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького  
(протокол № 1 від 28.08.2014)*

Рецензенти:

**Хомич Л. О.** – доктор педагогічних наук, професор, заступник директора з науково-експериментальної роботи Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України

**Гуревич Р. С.** – доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України, директор Інституту магістратури, аспірантури і докторантури Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського

**Пальшкова І. О.** – доктор педагогічних наук, професор, директор Інституту початкової і гуманітарно-технічної освіти, завідувач кафедри педагогічних технологій початкової освіти Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського».

**Кучай О. В.**

**К 95** Концептуальні засади підготовки майбутніх учителів засобами мультимедійних технологій : навчальний посібник. – Черкаси : видавець Чабаненко Ю. А., 2014. – 61 с.

Навчальний посібник висвітлює проблему ролі мультимедійної освіти у становленні інформаційного суспільства. Розкрито світовий досвід мультимедійних технологій і формування інформаційної культури майбутнього вчителя. Схарактеризовано позитивні і негативні моменти використання мультимедійних технологій у початковій школі.

Адресується студентам педагогічних факультетів, педагогічним працівникам вищих навчальних закладів різних рівнів акредитації, слухачам інститутів післядипломної освіти.

УДК 371.13:004 (075.8)

ББК 74.489.025.3

©Кучай О. В., 2014

## ЗМІСТ

Передмова .....	4
1. Роль мультимедійної освіти у становленні інформаційного суспільства .....	6
2. Світовий досвід мультимедійних технологій і формування інформаційної культури майбутнього вчителя.....	17
3. Позитивні і негативні моменти використання мультимедійних технологій у початковій школі .....	32
Висновки. ....	49
Список використаних джерел.....	52

## ПЕРЕДМОВА

Інформаційні технології стрімко увійшли в життя людини, активізувавши інтерес серед учнів і вчителів, які почали апелювати до них в освітньому процесі [62]. На сучасному етапі розвитку інформаційного суспільства мультимедійні технології стали звичними засобами освіти. Підґрунтям для впровадження мультимедійних технологій в освітній простір є така властивість мультимедіа, як гармонійне інтегрування різних видів інформації [1]. Інформатизація суспільства – це глобальний соціальний процес, особливість якого полягає в тому, що домінантним видом діяльності у сфері суспільного виробництва вважають збирання, нагромадження, продукування, оброблення, зберігання, передавання та використання інформації.

Виникнення й розвиток інформаційного суспільства зумовлюють широке застосування інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в освіті, що вмотивоване багатьма чинниками. По-перше, упровадження ІКТ у сучасну освіту інтенсифікує передавання знань і накопиченого технологічного та соціального досвіду людства не тільки від покоління до покоління, а й від однієї людини до іншої. По-друге, сучасні ІКТ, підвищуючи якість навчання та освіти, дають змогу людині більш успішно і швидко адаптуватися до навколишнього середовища, соціальних змін, щодня одержувати необхідні знання. По-третє, активне й ефективне впровадження цих технологій в освіту слугує важливим чинником створення нової системи освіти, що відповідає вимогам інформаційного суспільства і процесу модернізації традиційної системи освіти [30].

У багатьох європейських країнах світу у сфері освіти використовують мультимедійні технології для покращення й розвитку процесу виховання та навчання. У сучасному

інформаційному суспільстві необхідна підготовка великої частини вчительських кадрів, спроможних оперувати мультимедійними технологіями. Сьогодні мультимедійні технології – це один із перспективних напрямів інформатизації навчального процесу. В удосконаленні програмного й методичного забезпечення, матеріальної бази, а також в обов'язковому підвищенні кваліфікації викладацького складу вбачають перспективу успішного застосування сучасних інформаційних технологій в освіті.

Навчальний посібник може бути використаний студентами педагогічних факультетів, педагогічними працівниками вищих навчальних закладів різних рівнів акредитації, слухачами інститутів післядипломної освіти.

# **1. Роль мультимедійної освіти в становленні інформаційного суспільства**

Упродовж останнього періоду в Європі відбулися кардинальні зміни, які охопили багато важливих сферах життя – господарську, суспільну, освітню та ін. Міжнародна спільнота визнала, що найціннішим капіталом, яким володіє людина, є знання. Вони відіграють особливу роль у суспільстві як один із важливих чинників, що впливають на інноваційність, підвищують конкурентоспроможність і поліпшують добробут громадян. Високий рівень освіти – це умова успішності держави.

У європейських країнах зосереджують увагу на знаннях, що спрямовані на формування здібностей і компетенцій. У центрі уваги перебуває освіта, зв'язана з ефективною підготовкою молоді до участі в громадському житті. Навчання передбачає три основні види діяльності: отримання нової інформації, її трансформація й оцінювання. Опанування селекціонованої інформації, необхідної для подальших видів, доповнює структуру наявних знань та є складною річчю, особливо в період інформаційного вибуху. Людина постає перед вибором різноманітної інформації – у шкільній освіті, професійній роботі й у приватному житті. Соціум отримує відомості з багатьох джерел: через мультимедіа, інтернет, локальні мережі, суспільні організації, урядові установи, бібліотеки тощо [39].

Специфічною рисою інформаційної сфери сучасного суспільства є її принципово недискретний і багатовимірний характер. За низкою фундаментальних ознак вона являє собою цілісний феномен, але на рівні соціальної практики інформаційний складник наявний в усіх основних галузях суспільного життя, причому її вияви різноманітні. Схематизуючи певною мірою ситуацію, можна кваліфікувати інформаційну сферу і як окремий сектор економіки, і як чинник модернізації освіти [9].

Для з'ясування семантики поняття мультимедійної освіти в період становлення інформаційного суспільства варто окреслити сутність терміна «інформаційне суспільство». Словосполученням «інформаційне суспільство» номінують те суспільство, у якому товаром стає інформація, що витлумачують як особливу нематеріальну, рівноважну або найціннішу з матеріальних благ [18]. Цей термін запропонував 1963 року японець Т. Умесао в статті про теорію еволюції суспільства, що базоване на інформаційних технологіях [44].

Глобалізація сучасного інформаційного світу призвела до утвердження медіакультури практично в усіх галузях людського життя, зокрема й в освітньому просторі. Сучасні інформаційні технології відіграють посутню роль у формуванні ціннісних орієнтацій сучасної молоді. У зв'язку з тим, що медіаосвіта орієнтована на підготовку молоді до життя в нових інформаційних умовах, до повноцінного сприймання різноманітної інформації, оволодіння способами спілкування на основі сучасних інформаційних технологій, уміння критично осмислювати інформацію, швидкий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) відкриває людству нові можливості в освіті, окреслюючи натомість нові вимоги до навчання. Розвиток «інформаційного простору» вимагає від сучасної школи модифікації окремих аспектів її діяльності, які вже не задовольняють усіх потреб інформаційного суспільства.

Реструктуризація світового економічного й політичного порядку, особливо в Європі, серед багатьох інших змін потребує запровадження нового змісту та методів навчання. Саме використання ІКТ допомагає змінити зміст освіти [2]. Інформаційні технології мають потужний вплив на процес розвитку учнів, слугуючи знаряддям комунікації, а також соціалізації молодих людей. Інформаційні технології позначаються на методах роботи, співпраці, комунікації, способі навчання [36, с. 5].

Із початкової ланки вчителі повинні вміти використовувати мультимедійні технології в процесі освіти [60]. Одним із найважливіших складників є розвиток інформаційних компетенцій учителів, що залежать від застосування мультимедійних технологій у різних галузях навчання; використання мультимедійних технологій для підвищення рівня й організації навчання; трансформації навчання та програми школи, де навчання відбувається за допомогою мультимедійних технологій [46, с. 8].

Мультимедійні технології поступово охопили всі сфери життя людини, зокрема й освіти. Нині від учителів вимагають формування мультимедійних компетенцій і навчання учнів у цій сфері. У зв'язку з технологічним прогресом та вагомою роллю мультимедіа в освіті, учитель зобов'язаний бути кваліфікованим і постійно самовдосконалюватися. Мультимедійні й технічні компетенції окреслюють низку аспектів, що потребують вивчення. Оскільки світ змінюється швидко, учитель має адаптуватися до змін і динаміки розвитку освітнього середовища, оперативно реагувати на вимоги сучасного соціуму, незалежно від того, чи наявна мультимедійна освіта в школі або в університеті. Навчальні заклади, які не оперують мультимедійними технологіями, перестають приваблювати студентів, не встигають за іншими сферами громадського життя, що намагаються бути релевантними до технологічного прогресу в інформаційному суспільстві.

Інформаційним називають суспільство, яке інтенсивно використовує відомості через різні інформаційно-комунікаційні ресурси. Розвиток інформаційного суспільства потужно впливає на динаміку в освіті. Науковці стверджують, що успіх інформаційного суспільства суттєвою мірою залежить від освіти особистості. У такому разі освітня система має частіше використовувати нові методи навчання, що ґрунтовані на найновішій мультимедійній техніці.



Підготовка до життя в інформаційному суспільстві повинна бути реалізована під час викладання різних предметів, а не тільки в процесі загальновідомого курсу «Інформаційні технології», тому що молодь потребує допомоги в опануванні найновіших знань у цій сфері. Учитель виконує роль путівника в сучасному глобалізованому світі, його значущість примножується згідно з технічним прогресом. Завдання вчителя – допомогти учням усвідомити, як використовувати інформацію в щоденному житті, а також розширити власні знання. Що цікавіша інформація, то охочіше її засвоює учень.

Школа повинна підготувати учня до правильного функціонування в інформаційному суспільстві, зокрема через мультимедійні технології в освіті. Володіння таким умінням допомагає більш багатогранно пізнавати світ. Учня також потрібно навчати опрацьовувати інформацію з різних джерел. Кожен учитель покликаний сформувати міцні підвалини для використання мультимедіа в сучасному світі [58].

Стандарти підготовки вчителів до застосування мультимедійних технологій регламентують компетенції за такими складниками:

- мультимедійні технології як частина навчально-виховного процесу вчителя;
- використання ІКТ у навчанні;
- застосування мультимедійних технологій як дидактичного матеріалу у сфері освіти [60, с. 5–8].

Використання мультимедійних технологій у навчальному процесі допомагає здобувати знання й уміння у сфері власної професійної підготовки. Знання і вміння застосовують на трьох характерних для навчання етапах:

- планування способу використання мультимедійних технологій у навчанні і власній роботі учнів,

– організація способу введення ресурсів та знарядь до процесу навчання,

– оцінювання впливу мультимедійних технологій на підвищення ефективності навчання і виховання [61, с. 2–3].

На думку політиків багатьох європейських країн, що відіграють важливу роль у побудові інформаційного суспільства, підтримуючи сучасні технології, освітня система вимагає багатьох перетворень уже з першого етапу навчання, тому що навчальні заклади не встигають за динамікою змін у сфері ІКТ [45]. Постійний розвиток ІКТ призвів до появи різноманітних варіацій щодо використання цих технологій у навчально-виховному процесі. Більшість із них може допомагати студентам вчитися краще, а вчителям спрощувати викладання [43]. Основний показник інформаційного суспільства – загальний доступ до різноманітних інформаційних технологій. Навколишня дійсність спонукає до все більшої залежності від ІКТ.

Після з'ясування сутності й особливостей інформаційного суспільства логічним постає аналіз мультимедійної освіти в період зародження інформаційного суспільства. Із мультимедіа починають контактувати щоразу молодші діти, тому необхідністю сьогодення є мультимедійна освіта учнів I–III класів початкової школи. Це одна з основних вимог нашого часу, що дає перепустку до активної участі особистості майже в усіх сферах громадського життя.

На тлі інформаційного суспільства діти потребують застосування мультимедійних технологій для власного розвитку й динаміки суспільства, у якому живуть. Важливим завданням початкової школи стає підготовка учнів до життя в інформаційному суспільстві. Очевидний факт, що вимоги життя в інформаційному суспільстві, свідоме використання різноманітних медіа вмотивовують більше ангажування вчителів у мультимедійну освіту наймолодших учнів, яких називають переважно «дітьми медіа» [70].

Інформатизація суспільства зв'язана насамперед із розвитком комп'ютерної техніки, різноманітного програмного забезпечення,

глобальних мереж (інтернет) і мультимедійних технологій. Мультимедійні засоби навчання посідають важливе місце в розвитку інформаційного суспільства. За висловом С. Гончаренка, мультимедійні засоби навчання – це комплекс апаратних і програмних засобів, що дають користувачеві змогу спілкуватися з комп'ютером, застосовуючи різноманітні, природні для себе середовища: графіку, гіпертекст, звук, анімацію, відео. Мультимедійні системи пропонують користувачеві персонального комп'ютера такі види інформації: текст; зображення; анімаційні картини; аудіо; відео. Технології, які дають змогу за допомогою комп'ютера інтегрувати, обробляти й водночас відтворювати різноманітні типи сигналів, різні середовища, засоби і способи обміну інформацією, номінують мультимедійними [3, с. 298].

Існують різноманітні способи застосування мультимедіатехнологій у навчальному процесі, серед яких:

- використання електронних лекторів, тренажерів, підручників, енциклопедій;
- розроблення ситуаційно-рольових та інтелектуальних ігор із використанням штучного інтелекту;
- моделювання процесів і явищ;
- дистанційна форма навчання;
- проведення інтерактивних освітніх телеконференцій;
- побудова систем контролю й перевірки знань і вмінь студентів (застосування контрольних програм-тестів);
- створення та підтримка сайтів навчальних закладів;
- підготовка презентацій навчального матеріалу;
- провадження проєктивної й дослідницької діяльності студентів тощо [30].

Оун Занг-Юань (Own Zang-Yuan), Лін Фанг-Ні (Lin Fang-Ni), Чуанг Кунь-Хунг (Chuang Kun-Hung) із тайванського Університету Провіденс зазначають, що мультимедійне навчання обов'язково має бути основним джерелом в освітніх технологіях [57, с. 349]. Кінг-

Доу Су (King-Dow Su), Чинг-Вен Лін (Ching-Wen Lin), Ю-Мін Чанг (Yu-Min Chang) із тайванського Інституту технології Де Лін стверджують, що мультимедійні технології в освіті – це активний, інструктивний розвиток інформації, який є новим домінантним підходом, що контактує з процесом навчання [49, с. 389]. Вільям Е. Ремус (William E. Remus), Кай Х. Лім (Kai H. Lim), Маркус Дж. О'Коннор (Marcus J. O'connor) вважають, що саме мультимедійні технології відіграють одну з провідних ролей у поліпшенні якості навчання [66, с. 283].

А. Тоффлер зазначає, що освіта за допомогою мультимедійних технологій робить навчально-виховний процес більш цікавим, відкриває нові методи навчання, а також наповнює навчальне середовище різносторонньою культурою [65]. Нині навчання на підставі мультимедійних технологій допомагає студентам отримати базові знання з використання інформаційно-комунікаційних технологій [40].

На думку С. Юшчика (S. Juszczuk), фахівця у сфері медійної педагогіки, швидкий розвиток ІКТ посилив зацікавлення серед багатьох науковців. Дослідники обстоюють думку, що такі технології можна використати не тільки для блискавичного проведення складних обчислень, а й для створення презентації, оброблення та генерації інформації, безпосередньо придатної для оцінювання результатів, а також для успішного перебігу процесу навчання [47, с. 5].

Грунтовних висновків дійшли польські науковці, досліджуючи особливості застосування сучасних мультимедійних технологій учителями в освітньому процесі (табл. 1).

**Самооцінювання вчителями початкових класів застосування  
сучасної мультимедійної технології в освітньому процесі  
(залежно від стажу роботи)**

Чи знаю я, як використати сучасні мультимедійні технології в процесі навчання?										
Категорія самооцінювання	Стаж роботи в роках								Усього	
	0–5		6–15		16–25		Вище від			
	к-сть	%	к-сть	%	к-сть	%	к-сть	%	к-сть	%
Висока	2	18	8	23	10	27	3	17	23	23
Середня	9	82	21	62	20	54	5	28	55	55
Низька	0	0	5	15	7	19	10	55	22	22
Усього	11	100	34	100	37	100	18	100	100	100

Унаслідок аналізу отриманих відомостей підсумовано, що найбільше вчителів (55 %) оцінюють свої знання, що стосуються використання сучасних мультимедійних технологій, як середні. Майже однаковий відсоток респондентів схарактеризував свої знання як високі (23 %) і низькі (22 %). У контексті стажу роботи респондентів традиційно вирізнялися вчителі, які працюють не більше ніж 5 років. Жоден із них не продемонстрував слабких знань, зв'язаних із застосуванням мультимедійних технологій у навчанні. Їхня самооцінка така: 82 % – середня, 18 % – висока.

Подібні результати зафіксовано в наступних двох групах учителів, де найбільший відсоток респондентів оцінює ступінь своїх знань із мультимедійних технологій як середні: 62 % у групі вчителів, які працюють від 6 до 15 років, 54 % у колективі вчителів, стаж роботи яких – від 16 до 25 років. Висока самооцінка констатована в молодшій групі респондентів – 23 %, у старшій – 27 %. У досліджуваних групах були такі особи, які дуже мало використовують мультимедійні технології впродовж дня: у першому комплексі – 15 %, у другому – 19 %. З'ясовано, що вчителі з найбільшим стажем роботи демонструють найслабшу

поінформованість щодо застосування мультимедійних технологій, оскільки вони не вміють послуговуватися інтернетом, їхні знання на тему використання мультимедіа в навчанні несуттєві.

Узагальнюючи результати дослідження, зазначимо, що майже всі вчителі початкової освіти добре розуміються на застосуванні мультимедійних технологій в освіті, володіють інформацією про те, що комп'ютер та інтернет є необхідними знаряддями в роботі й у щоденному житті, зацікавлені впровадженням неконвенційної мультимедійної допомоги у свої заняття, а також демонструють бажання ознайомлюватися з дидактичними мультимедійними ресурсами.

А. Школак (A. Szkolak) зауважує, що нагальною є професійна підготовка вчителів у сфері використання мультимедійних технологій у початковому навчанні. Завдання вчителя в сучасному інформаційному суспільстві – не тільки прямувати за інноваціями, але й випереджати на крок своїх учнів [62]. Освіта та актуалізація знань учителів стають ключем до рефлексного формування навичок використання суспільством майбутнього мультимедійних технологій. Володіння комп'ютером – це промовистий показник високого рівня підготовки вчителів.

Мультимедійна освіта виконує не лише дидактичну функцію, а насамперед виховну й соціальну, тому що мультимедіа покликані зацікавити школярів, посилити ефективність навчання в обраних освітніх просторах, а також спрямувати вплив на формування системи якостей і переконань учнів [69]. В. Османська-Фурманек (W. Osmańska-Furmanek), М. Фурманек (M. Furmanek) стверджують: «Основне завдання мультимедійної освіти – виконання ролі мультимедіа в культурі, ознайомлення користувачів із можливостями мультимедіа та способами їх застосування в процесі навчання й самоосвіти, використання інформаційно-комунікаційних технологій як знаряддя інтелектуального розвитку» [56, с. 296].

У руслі європейських і загальносвітових трендів, що стосуються заснування й цілей мультимедійної освіти UNESCO з 1999 року, наголосимо, що сучасний учень має бути підготовлений до оперування інформаційно-комунікаційними та мультимедійними технологіями; свідомого (критичного) одержання мультимедійної інформації; раціонального використання ігор із мультимедіа як інструментів навчання.

Для ефективної реалізації мультимедійної освіти школи повинні створити такі умови: належне обладнання бібліотек і мультимедійних класів; наявність мультимедійних компетенцій із боку вчителів; систематичне оновлення й доповнення обладнання мультимедійних класів та професійне вдосконалення вчителів у цій сфері. Дотримання цих основних умов слугує найкращим запобіжним ресурсом для навчання дітей використовувати мультимедійні технології у власному розвитку, збагачувати можливості чіткої самоосвіти, способи уникнення зв'язаних із ними загроз [35].

Мультимедійну освіту можна реалізовувати в три способи, адаптовані до рівня розвитку дітей та їхніх інтелектуальних можливостей:

– як освіту з мультимедіа – мультимедіа є об'єктом освіти, що допомагає процесові навчання;

– як освіту через мультимедіа, де мультимедіа створюють привабливий для учнів простір удосконалення різних дій у школі й поза нею;

– як освіту для мультимедіа, зв'язану із залученням учня до мультимедійної культури, яку ми розуміємо як середовище життя.

У сучасному інформаційному суспільстві школа покликана виконати низку завдань у межах мультимедійного навчання в I–III класах:

– гарантування дітям вільного доступу до різних джерел інформації;

– підготовка їх до самостійного пошуку потрібної інформації й матеріалів, зокрема з енциклопедій (також мультимедійних), словників, інших інтернет-видань;

– розвиток знань, комунікація безпосередньо через мультимедіа;

– уміння користуватися різними інформаційними ресурсами;

– підготовка до критичного аналізу мультимедійних програм.

Уміння оперувати різними джерелами інформації, а також критично оцінювати їхню необхідність і можливості застосування в саморозвитку являє собою базис, фундамент для суспільно цінної, ефективної участі в навколишній дійсності, щоденному житті, культурі, характерною ознакою якої є уніфікація думки, тиск у момент оцінювання, маніпулювання інформацією тощо. Соціум пропонує різні готові зразки мислення, проте вчитель має навчити дітей самостійного пошуку й оцінювання різноманітних цінностей і пропозицій [70]. Виклад передумов спонукає до висновку про те, що початковий вік може слугувати точкою відліку для розвитку критичного мислення дітей [35].

У ХХІ столітті, що справедливо називають ерою освіти, постає об'єктивна необхідність у створенні системи інноваційної освіти, удосконалення інформаційно-комунікаційних технологій, початковим пріоритетом якої має бути формування вільної й відповідальної особистості, що спроможна оперативно працювати в проблемних ситуаціях, розвиток її перетворювального інтелекту, інноваційних здібностей і креативної інноваційної діяльності на підставі навчально-виховного процесу. Для підвищення ефективності застосування мультимедійних технологій у руслі досягнення цілей навчання варто оптимізувати педагогічну взаємодію викладача та студента. Використання мультимедійних технологій у процесі відбору, накопичення, систематизації й передання знань, а також в організації різних видів навчальної



діяльності – одна зі значущих рис системи освіти, що нині формується [23].

Сучасний світ переобтяжений інформацією, її селекціонування й оцінювання належать до найважливіших умінь людини. Мультимедійні технології необхідні в усьому світі, вони домінують через різноманітні візуальні технології, у яких потрібно відбирати інформацію з навколишньої дійсності, аналізуючи її на тлі свого досвіду, знання, інтерпретуючи під кутом придатності, використовувати для збагачення й розвитку освітнього складника особистості.

Учень має знати, що інформація, яка надходить із різних джерел, містить безліч елементів реклами. Необхідно помірковано засвоювати ці відомості, верифікувати їх. Різноманітна інформаційна пропозиція, різнорідність мультимедійних технологій та їх оброблення постали перед сучасним суспільством як актуальне завдання.

Отже, дослідження вчених підтверджують, що сучасне суспільство вимагає якісної підготовки вчителів, модернізації стилю їхньої роботи, критичного мислення, поліпшення фахового рівня спеціалістів. Реалізація цілей, зв'язаних із навчанням критичного мислення й водночас із поліпшенням якості мультимедійного навчання, є вступом до освіти людини, яка помірковано функціює в інформаційному суспільстві майбутнього.

## **2. Світовий досвід використання мультимедійних технологій і формування інформаційної культури майбутнього вчителя**

Інформатизація освіти – один із ключових факторів, що впливає на подальший успішний розвиток економіки, науки й культури в процесі впровадження комп'ютерних технологій. Нині постає

необхідність осмислити її місце та роль у суспільних трансформаціях, що відбуваються. Крім того, саме від позиції особистості залежать цілі й результати прогресу. Наприклад, у науковій сфері пріоритетного значення набувають інтереси вченого, актуалізована потреба у створенні належних умов для організації досліджень з огляду на особливості людини, інтенсифікована проблема гуманітарного регулювання науки й управління нею. У зв'язку з розширеним використанням комп'ютерної техніки помітна тенденція до зростання потреби людини в посиленні відчуття власної значущості. Отже, з одного боку, необхідні такі знання й навички, що можна енергійно та ефективно використовувати для подальшого розвитку науки, техніки, культури, для виявлення потужного потенціалу комп'ютерних технологій, а з іншого боку, ці знання й навички мають гарантувати суверенізацію особистості заради якнайповнішої реалізації творчих ресурсів людини [6].

Нині інформаційна культура стала культурою життєдіяльності в інформаційному суспільстві. Ідеться про створення оптимальної моделі розвитку науково-освітньої діяльності. Інформаційна культура студента складається з умінь не тільки здобути різноманітну інформацію, а й осмислити її та використати для саморозвитку, самоосвіти, виконання творчих завдань.

На формування інформаційної культури впливає низка факторів, зокрема сім'я, засоби масової інформації, навчальні заклади (школа, ВНЗ). Процес підвищення рівня інформаційної культури, її вдосконалення триває впродовж усього активного життя людини. Важливо знати правила доступу до інформації, володіти культурою пошуку й відбору необхідних джерел, уміти послуговуватися ними, створювати якісно нову інформацію. У сучасному світі саме культура має найважливіший вплив на формування особистості. Уже зараз формується особлива інформаційна культура суспільства, скерована на масове залучення до найсучасніших засобів інформації, нових інформаційно-

комунікаційних технологій. Цей процес розпочинається ще в дитинстві, що реалізують за допомогою електронної (комп'ютерної) гри, персональних комп'ютерів, шкільної освіти.

Основою інформаційної культури особистості є знання про інформаційне середовище, закони його функціонування й розвитку, а головне – досконале вміння орієнтуватися в безмежному сучасному світі інформації. Інформаційна культура особистості органічно зв'язана з особливостями інтелектуального розвитку. Що більший внутрішній світ людини, то більше можливостей формування його високої інформаційної культури. Саме через це в багатьох економічно розвинутих країнах зосереджують увагу на підвищенні освітнього й інтелектуального рівня населення.

Інформаційна культура слугує засобом соціального захисту особистості, спроможної самостійно накопичувати знання, змінювати сфери діяльності, регулювати власну поведінку на підставі всебічного аналізу ситуації. Інформаційна культура – це засіб захисту суспільства від непередбачених дій людини, гарант того, що принципові рішення в будь-якій сфері (соціальній, економічній, технологічній) ухвалюють лише після глибокого аналізу наявної інформації [12, с. 27].

В останні роки помітна динаміка в застосуванні комп'ютерів у сфері освіти, особливе зацікавлення становить педагогічна галузь [55]. На увагу заслуговує, зокрема, світовий досвід використання мультимедійних технологій, який засвідчує, що інформаційний простір невпинно змінюється. Суспільство живе в новому інформаційному столітті, усе більша кількість людей відчуває потребу в опрацюванні обсягу інформації, що постійно зростає. Комп'ютерні й комунікаційні технології є виявом інформаційної революції. У цьому контексті виправдане зацікавлення педагогів, які досліджують нові можливості для творчого розвитку студентів за допомогою нових інформаційно-комунікаційних технологій навчання [16].

Як відомо, мультимедійні технології залежать від розвитку інформаційно-комунікаційних технологій у будь-якому відкритому демократичному суспільстві. Революційний вплив інформаційно-комунікаційних технологій стосується способу життя людей, їхньої освіти й роботи, а також взаємодії уряду та громадянського суспільства. Мультимедійні технології швидко стають життєво важливим стимулом для поступу світової економіки, надають змогу багатьом ініціативним індивідуумам, фірмам і спільнотам в усіх частинах земної кулі більш ефективно й творчо розв'язувати економічні та соціальні проблеми.

У витлумаченні нового типу суспільства як інформаційного закладена ідея нової фази історичного розвитку економічно передових країн. Це не поява «постпромислового суспільства», а створення нового соціального зразка, який є наслідком «другої промислової революції», що ґрунтована на застосуванні мікроелектронної технології. Процес інформатизації охоплює всі сфери соціальної діяльності: від повсякденного життя до міжнародних зв'язків, від дозвілля до виробничих відносин.

Передові держави світу усвідомили, що мультимедійні технології слугують рушієм перспективних структурних змін, які вможливають швидкий і водночас гуманістичний прогрес країни, її політики й економіки. Як зазначено вище, нові мультимедійні технології озброюють ресурсами для підвищення ефективності роботи державних установ, поліпшення якості обслуговування громадян, зростання рівня освіти й розширення її доступності, а також досягнення конкурентоспроможності на світових ринках [4].

Дослідження форм і методів упровадження мультимедійних технологій у навчальний процес загальноосвітніх навчальних закладів базоване на об'єктивній закономірності розвитку й реформування освітніх систем та їхніх галузей, зокрема сфери інформаційних і комунікаційних технологій, форм упровадження змісту освіти, що зумовлені національними, економічними,

соціальними особливостями різних країн. З іншого боку, стрімкий розвиток технологій інтенсифікував реалізацію інновацій у навчально-виховному процесі, особливо це стосується різноманітних форм інформаційного забезпечення навчально-виховного процесу, до яких належать дистанційне навчання, мультимедійні технології, освітянська проектна діяльність, інші форми, що потребують докладного дослідження, узагальнення досвіду й окреслення тенденцій розвитку освіти на сучасному етапі.

У руслі наукового пошуку важливо проаналізувати й узагальнити досвід країн ЄС і США. У Великій Британії, Польщі, Німеччині й ін., а також у США розроблено і впроваджено мультимедійні технології на всіх рівнях освіти [10]. Освітні реформи в країнах світу тісно зв'язані з упровадженням мультимедійних технологій у процесі навчання молодого покоління. Більшість країн світу стратегічним вважає надання комп'ютеризованих робочих місць для учнів, оснащення шкіл новітнім поколінням різноманітних технологічних засобів для модернізації освітніх процесів, створення підґрунтя для набуття школярами необхідних навичок і компетентностей у сфері застосування ІКТ [10].

В. Редінг, європейський комісар із питань освіти і культури Європейської комісії, акцентує увагу на тому, що всі класи в освітніх закладах мають бути оснащені сучасними мультимедійними технологіями, щоб покращити роботу вчителів, оптимізувати засвоєння дітьми нового матеріалу. «Одним із пріоритетів європейського співробітництва є використання мультимедійних та інтернет-технологій у межах покращення якості освіти» [48, с. 3].

Мультимедійні технології становлять частину обов'язкової загальної навчальної програми більшості європейських країн. Серед найважливіших характеристик сучасного світу називають, як відомо, стрімкий розвиток інформаційних технологій. Так, у Греції інформаційні та комунікаційні технології належать до обов'язкових предметів у початковій школі [10].

У Франції ще з 1998 року проголошено державну програму «Підготовка до входження Франції до інформаційного суспільства» («Préparer l'entrée de la France dans la société de l'information»). Унаслідок цього все більше науковців, членів складу Генеральної комісії з питань термінології («Commission générale de terminologie»), а також Спеціалізованої комісії з питань термінології й неології в галузі інформатики та електронного обладнання («CSTIC – Commission spécialisée de Terminologie et Néologie de l'Informatique et Composants Electroniques»), звертають увагу на лексику інформаційної галузі й джерела її поповнення [27].

У країні з 2002 року ухвалено закон за № 142501, де Інтернет та ІКТ названі першою життєвою необхідністю й основним засобом для побудови майбутнього нації. Відповідно до цього нині на 99 % території Франції наданий високошвидкісний доступ до Інтернету. Крім того, у Франції ухвалено закон про основне завдання національної системи освіти – упровадження ІКТ в усі галузі освітнього процесу, від дитячого садка до навчання дорослих. Реалізовано національні проекти: «Ноутбук для кожного студента», «Створення електронного контенту» та ін. У 2008 році уряд Франції затвердив програму електронного навчання, що фінансована урядом, – «100 % курсів у цифровій формі для 100 % учнів». Водночас держава гарантує доступ до цих ресурсів усьому населенню країни, використовують переважно пропріетарне програмне забезпечення [15]. Загалом у Франції вихователі й учителі навчають дитину вміло застосовувати інформаційну техніку, починаючи з дошкільного віку [38].

Дослідницьке зацікавлення становить досвід використання мультимедійних технологій у Великій Британії, що посідає 1 місце в Європі з надання доступу викладачам до інформаційно-комунікаційних технологій, мотивування їх до впровадження ІКТ у навчальному процесі, розвитку належних компетенцій. Частка таких викладачів становить 60,2 %. Наступний крок – глибоке оволодіння

новою «електронною» педагогікою, що передбачена урядовою стратегією розвитку освіти на 2008–2014 рр. Закцентовано на поширенні передового педагогічного досвіду, для цього розроблено систему «5Е» – «Беріть участь, досліджуйте, пояснюйте, розробляйте, оцінюйте» (англ.: Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate), що репрезентує зразки передового педагогічного досвіду й опис критеріїв з'ясування якості навчання. Існує система загальнодоступних банків електронних засобів навчального призначення (ЕЗНП), фінансованих державою й корпоративних.

Вимоги стандартів освіти (GCSE) у галузі, зв'язаній з ІТ, досить високі. Використання ІКТ для навчання розпочинається з початкової школи. Систематичне опанування предметів, подібних до інформатики, у різних закладах освіти стартує з другого – сьомого класу [15].

У Великій Британії розроблена національна стратегія щодо інформаційно-комунікаційних технологій, яка регламентує розвиток здатності вмілого й гнучкого їх використання, а також формування знань і вмінь у навчальному процесі. Такий спосіб побудови освітнього процесу потребує від студентів оволодіння набором специфічних умінь, серед яких найбільш важливими є: використання інформаційних джерел; аналіз та інтерпретація отриманої інформації; образне й гнучке застосування технологій; аргументоване опрацювання інформації; критичне судження; творче мислення; уміння ухвалювати рішення, готувати огляд, модифікувати й оцінювати роботу.

Важливе місце в системі мультимедійного навчання посідають технологічні засоби, що слугують основою інформаційних технологій. До них належать електронні видання й посібники; комп'ютерні навчальні системи; мультимедійний комплекс; навчальні аудіо- та відеоматеріали; система тестування; мережева Web-версія курсу [31].

У початкових класах шкіл Великої Британії часто використовують інтернет або інтерактивні дошки. У початковій освіті цікавим способом вивчення матеріалу є використання мультимедіатехнологій (показ на проекторі дітям казок, озвучення віршиків, лічилок або англійських пісень тощо) [54]. Порівняно легкий у реалізації й цікавий спосіб ознайомлення дітей із культурою різних країн – демонстрування фільмів. Такий підхід допомагає дітям одночасно пізнавати мову та культуру, проводити уявні подорожі по тих місцях, до яких вони, можливо, ніколи не поїдуть. Британські науковці теж зазначають, що варто починати впровадження мультимедійних технологій у навчанні дітей із ранніх років, оскільки це сприяє швидкому розвитку дитини [64].

У Німеччині сфера інформаційних технологій (ІТ-сфера) переживає справжній бум. За даними Федерального союзу інформаційної економіки, телекомунікації та нових медіа (ВІТКОМ), її загальний обіг нинішнього року зріс на 2,8 % і сягнув 152 мільярдів євро. У німецькій ІТ-сфері нині працює понад 80 тисяч фірм, що надають роботу майже 900 тисячам осіб. Потреба у фахівцях постійно зростає, нині нараховують понад 40 тисяч незайнятих робочих місць [17]. З огляду на це увагу зосереджено на підготовці спеціалістів, зокрема й учителів, до впровадження мультимедійних технологій у навчання дітей.

Варто зазначити, що впродовж останнього півстоліття в освіті США стрімко розвивалися мас-медійні навчальні технології, що супроводжувала активізація наукових досліджень для створення теоретико-методологічного підґрунтя цього напряму педагогічної діяльності. В університетах США існує тенденція до застосування інноваційних технологій залежно від потреб, продиктованих рівнем промислового, економічного й соціального розвитку суспільства. За даними Національного центру статистики освіти США, понад 70 % американських вищих навчальних закладів використовують



інформаційно-комунікаційні технології дистанційного навчання [29].

Цікавий і корисний досвід застосування мультимедійних технологій мають Скандинавські країни, що, не належачи до економічно високорозвинених великих держав, змогли завдяки використанню досягнень ІКТ суттєво посилити свої позиції у світовому господарстві. Нині Фінляндія, Швеція, Норвегія й Данія є світовими лідерами в галузі розбудови інформаційного суспільства.

За індексами К-суспільства (суспільства, заснованого на знаннях), а також інтелектуальних активів ці країни впевнено входять до п'ятірки світових лідерів.

Швеція – лідер з інформаційних технологій. Це засвідчує найбільша кількість у країні телефонних ліній, комп'ютерів та осіб, що послуговуються мережею. Крім того, за разовим накладом щоденних газет Швеція посідає одне з провідних місць у світі.

Подібні показники демонструє й Норвегія, де усвідомлюють незворотність становлення інформаційного суспільства, що закріплене в державній доктрині «Інформаційна технологія дедалі більше впливатиме на всі сектори суспільства». У Норвегії ідея створення всеосяжного плану дій у галузі інформаційно-комунікаційних технологій виникла як відповідь на ініціативу з боку ЄС, що наприкінці червня 2000 року ухвалив план дій «Електронна Європа». Програма «eNorge» (електронна Норвегія) створена в межах «Електронної Європи», але адаптована до норвезьких умов. У програмі передбачена адаптація до умов розвитку власної країни. Уряд Норвегії заявив, що має намір досягнути мети інформаційного суспільства та суспільства знань за всіма трьома основними вимогами, які повинні бути гарантовані: доступ – компетенція – упевненість [37].

Норвезька програма становлення й переходу до інформаційного суспільства «Краще використання інформаційної

технології у Норвегії» близька за ідейним наповненням до фінської. У норвезькій програмі акцентовано на тому, що «доступ до міжнародних мереж має бути наданий для всіх університетів та інших освітніх установ» [34]. Крім того, зазначено: «Дистанційна освіта повинна бути пристосована до необхідності індивідів набувати знання й навички з використання інформаційних технологій» [34].

Нині відбувається так звана інформатизація всього суспільства. Інтернет і локальні з'єднання – це лише початок, дедалі більше людей спілкуються одне з одним, послуговуючись ІКТ, мають змогу в реальному часі не лише чути, а й водночас спостерігати за діями співбесідника. Державний сектор не становить винятку, що засвідчують статистичні дані програми дій «eNorge»: «У державному секторі більшість організацій та установ створили власні сторінки: 87 % – державні установи; серед муніципалітетів та округів – 59 %. Ключове завдання полягає в розвитку того, що ми називаємо інтерактивними й операційними системами, які вможливають опрацювання зв'язку з громадськістю цілковито в електронному вигляді» [34].

Отже, інформація, інформаційні та комунікаційні технології являють собою вагомий суспільний ресурс розвитку країни. Питому вагу Норвегії становлять галузі економіки, зв'язані з виробництвом знань, створенням і впровадженням у життя наукомістких, зокрема інформаційних, технологій. Наука відіграє важливу роль у формуванні нового інформаційного суспільства, а інформаційно-комунікаційні технології є чинником підвищення якості життя населення.

Незважаючи на те, що у Фінляндії забезпеченість засобами ІКТ системи освіти практично стовідсоткова, тільки 30 % фінських учителів використовують цифрові засоби комунікації на уроках (згідно зі звітом Організації економічного співробітництва і розвитку (ОЕСР)). Багато хто з них просто не розуміє, як

технологічно інновації можуть змінити школу, оскільки у Фінляндії одна з найкращих систем освіти [15]. На сьогодні в країні завершено реалізацію двох перших програм, серед основних досягнень – упровадження моделей інформаційного менеджменту в державному управлінні, інформатизація системи охорони здоров'я, координація зусиль із реалізації інформаційного суспільства між центральними органами влади та місцевим самоврядуванням. Завданням «Стратегії розвитку інформаційного суспільства до 2015 року» є розвиток так званого феномену Фінляндії. У стратегії наголошено на ролі технологій для поліпшення якості життя в країні, заплановано реформування структур державного управління; упровадження високошвидкісних мереж передавання відомостей; постійне стимулювання освіти; модернізацію трудового законодавства; оновлення системи інновацій; поширення новітніх технологій серед малого й середнього бізнесу; участь у міжнародних програмах.

Отже, Фінляндія наполегливо та послідовно рухається в окресленому напрямку, правильність обраного курсу підтверджена зростанням частки інформаційних технологій, що сьогодні становить близько 45 % [34].

Цікавим є підхід до порушеної проблеми в Данії, де вдало поєднані ефективно комерційне управління телекомунікаціями зі збереженням державного контролю за власністю й інформаційними потоками. У цій країні 1993 року навіть створено окреме міністерство досліджень і комп'ютерної техніки, що відповідає за розроблення концептуальних засад та стратегії переходу країни до інформаційного суспільства.

За останні десятиліття всі розвинені країни ухвалили концепції й нормативні документи, сформулювали стратегію й тактику щодо інформаційного розвитку. Такі програми вже розроблені, зокрема, у Сполучених Штатах («План дій адміністрації США в галузі Національної інформаційної інфраструктури»); Європейському Союзу («Європейський шлях до інформаційного суспільства»);

Німеччині («Шлях Німеччини до інформаційного суспільства»); Данії («Державна програма переходу до інформаційного суспільства»); Норвегії (програма «eNorge» і програма становлення й переходу до інформаційного суспільства «Краще використання інформаційної технології у Норвегії»); Швеції («Інформаційне суспільство Швеції»), а Національна стратегія становлення інформаційного суспільства Швеції); Фінляндії (перша програма «Фінський шлях до інформаційного суспільства», друга програма розвитку інформаційного суспільства, Стратегія розвитку інформаційного суспільства до 2015 року).

У Швеції, згідно з національною стратегією, інформаційні технології мають сприяти зайнятості населення, регіональному розвитку, правосуддю та демократії, підвищенню якості життя, становленню гендерної рівності, покращенню громадського управління, сталому розвитку суспільства, поліпшенню навчання й використанню здобутків глобалізації. На увагу заслуговує шведська Національна програма становлення інформаційного суспільства «Інформаційне суспільство Швеції», до основних аспектів якої належать: конструктивний вплив інформаційно-комунікаційних технологій на суспільство; продуктивне використання інформаційно-комунікаційних технологій у повсякденному житті; поширення інформації про новітні інформаційно-комунікаційні технології для інформування населення. Сформульовано й основне гасло програми: «Інформаційне суспільство для всіх». Перед урядом поставлено завдання – вивести країну на провідне місце у світі за розвитком і становленням інформаційного суспільства для всіх верств населення [34].

Логічним у пропонованому контексті постає з'ясування ролі найновіших технологій в освітньому процесі, що впливає на успішність учнів. Науковці світу активно досліджують те, як мультимедійні технології позначаються на навчальному процесі,

методах і технологіях, а також ефективність їх застосування. Слід зазначити, що телебачення, радіо, комп'ютерна мережа слугують дієвим засобом навчання. Використання мультимедійних технологій активізує інтерес учня до навчання.

Підготовка вчителів – важливий компонент упровадження мультимедійних технологій у контексті розвитку відкритої освіти в розвинених країнах Європи та світу. Так, у країнах, де ІКТ опановують як окремий предмет або вони є засобом викладання інших дисциплін, учителям нерідко допомагають спеціальні асистенти, що супроводжують комп'ютерне забезпечення навчального процесу. Це поширена практика в системі середньої освіти [67].

Великий польський педагог Я. Корчак стверджував, що професія вчителя особлива, жодна інша професія не може порівнятися з нею [50]. Відомо, що вчитель відіграє специфічну й неповторну роль у житті учня як найвищий авторитет і зразок для наслідування. Від педагога залежить ставлення дитини до школи як до освітньої інституції, до вчителя і шкільних обов'язків [54]. Особистісні риси вчителя, а також його педагогічні компетенції вкрай важливі, оскільки впливають на розвиток дитини в усіх сферах індивідуальності, тобто не тільки в царині інтелектуальних «розпоряджень», але й також суспільних основ, засвоєних моральних цінностей, культури, здоров'я та фізичного розвитку [53].

Визнаючи доцільність старту мультимедійної освіти в ранньому шкільному віці, зауважимо, що сучасний учитель початкового навчання трактує освіту як дослідницький процес, у якому учень самостійно шукає варіанти розв'язання поставлених завдань. Такого учня може підготувати тільки творчий учитель, який сприяє генеруванню новаторських ідей, відкритий до ініціативи оточення, постійно збагачує свої знання, поліпшує фахові компетенції. Для роботи творчого вчителя характерний

безперервний пошук, дослідження, експериментування, ангажування в реалізацію цілей освітнього процесу.

У розвитку інформаційного суспільства, процесів глобалізації економіки й культури, реформи освіти, а також природи вчительської професії, де знання і вміння, здобуті в ході підготовки вчителя, швидко стають недостатніми, принципового характеру набуває самовдосконалення, самонавчання, формування в учителів початкової освіти педагогічних компетенцій [63]. Основне завдання педагога полягає в підготовці нового покоління до життя в сучасних інформаційних умовах, до сприйняття й розуміння різної інформації, усвідомлення наслідків її впливу на психіку, оволодіння способами спілкування на підставі невербальних форм комунікації, за допомогою технічних засобів і сучасних інформаційних технологій.

Формування інформаційної культури педагога ґрунтоване на інформаційній освіті, покликаний підготувати вчителя до життя й діяльності в сучасних інформаційних умовах, до навчання школярів сприймати, розуміти різноманітну інформацію, усвідомлювати специфіку її впливу на психіку [12, с. 21]. Інформаційна культура вчителя становить певний рівень інформаційної компетентності спеціаліста, дає йому змогу самореалізуватися в процесі творчої інформаційної діяльності через використання інформаційних технологій, готує до самостійного продовження освіти.

Використання комп'ютера в навчальній діяльності допомагає переосмислити традиційні підходи до вивчення багатьох питань дисциплін, наповнити процес новими методами, підходами до аналізу й моделювання систем навчання. Такий формат інформаційної підготовки студентів сприяє систематичному розвиткові знань і навичок професійної роботи, підвищує якість підготовки фахівців.

Мультимедійні технології в навчальному закладі повинні стати способом оптимізації навчально-виховного процесу, об'єктом для вивчення, щоб майбутній фахівець міг оптимально їх

використовувати. Досягнення необхідного рівня інформаційної культури фахівця не може бути метою тільки однієї навчальної дисципліни, необхідне впровадження сучасних інформаційних технологій в усі курси, що вимагає певного рівня професійної підготовки викладацького складу, ознайомлення з ресурсним потенціалом цих технологій, уміння реалізувати можливості в практичній та науковій діяльності. Це актуальний і педагогічно значущий момент, оскільки студенти повинні апробувати переваги сучасних інформаційних технологій у процесі навчально-тренувальних занять, проведення наукових досліджень тощо [13].

Підсумовуючи виклад, зазначимо, що в освітній галузі багатьох європейських країн і держав світу використовують мультимедійні технології для покращення й розвитку процесу виховання та навчання. У сучасному інформаційному суспільстві необхідна підготовка великої частини вчительських кадрів, спроможних оперувати мультимедійними технологіями. Сьогодні мультимедійні технології – це один із перспективних напрямів інформатизації навчального процесу. В удосконаленні програмного й методичного забезпечення, матеріальної бази, а також в обов'язковому підвищенні кваліфікації викладацького складу вбачають перспективу успішного застосування сучасних інформаційних технологій в освіті. Викладач, який використовує комп'ютер, наповнює навчальний процес принципово новими пізнавальними засобами, що слугують інструментом пізнання. Широке застосування сучасних мультимедійних технологій суттєво підвищує ефективність навчального процесу. Досвід інформатизації систем освіти інших країн доводить, що однією з умов успіху країни є формування в педагогів як професійної інформаційної культури, так і загальної інформаційної культури, осмислення її та використання для саморозвитку, самоосвіти, виконання творчих завдань учнів.

### **3. Позитивні й негативні аспекти використання мультимедійних технологій у початковій школі**

Ефективне функціонування сучасної системи освіти неможливе без якісного інформаційного супроводу, зміст і характер якого регламентовані метою освітнього процесу, спрямуванням майбутньої професійної діяльності студентів, предметом, засобами й результатами навчання. Одним із можливих шляхів підвищення ефективності процесу навчання є уніфікація та об'єднання засобів і технологій в інформаційне освітнє середовище навчального закладу.

Нині помітне посилення уваги до оцінювання впливу новітніх інформаційно-комунікаційних технологій в освіті на процес засвоєння знань, а також до можливостей використання нових засобів і джерел для навчання, які сприяють когнітивній діяльності. Для навчання сучасного покоління студентів необхідні форми організації навчального процесу й новітні методи отримання знань, відмінні від традиційних. Усвідомивши цю особливість і необхідність навчання нинішніх студентів, багато престижних зарубіжних і вітчизняних ВНЗ почали практикувати викладання лекційного матеріалу у вигляді презентацій, розміщених на серверах університетів, використовувати засоби візуалізації навчального матеріалу під час проведення аудиторних занять [11].

Застосування мультимедійних технологій у навчальному процесі модифікує співвідношення методів, форм, засобів навчання, весь методичний апарат. Це призводить до зміни обсягу й змісту навчального матеріалу; уведення алгоритмізації розв'язання завдань; поглиблення предметної сфери шляхом моделювання чи імітації явищ і процесів за допомогою діалогової взаємодії, компресії інформації, логічного та стилістичного її опрацювання; використання інструментальних програмних засобів для розвитку логічного, наочно-образного мислення, а також формування



вербально-комунікативних і практичних умінь; варіативності у виборі видів навчальної діяльності та способів подання навчального матеріалу, організації індивідуальної й диференційованої роботи над навчальним матеріалом; розширення сфери самостійної роботи з елементами дослідницької діяльності [32].

Застосування мультимедійних технологій у навчальному процесі збільшує потік інформації, що сприймає суб'єкт навчання. Наразі людина не засвоює всієї інформації, частина її не закріплюється в тих логічних структурах навчального предмета, формування яких є основною метою освітнього процесу. Планування навчального процесу, у якому передбачене активне використання зорових образів, представлених засобами мультимедійних технологій, має бути ґрунтоване на розумінні вчителем поняття «інформація». Складність і неоднозначність поняття «інформація» становлять предмет дискусії, що триває багато років поспіль на сторінках різних наукових та науково-популярних видань, у підручниках для середньої й вищої школи.

На сьогодні в Україні розроблені навчальні програми, численна кількість навчальних посібників і підручників, освітні стандарти, концепції інформатизації навчального процесу, програмно-методичні комплекси для комп'ютерної підтримки навчання інформатики, математики, фізики, хімії, географії, іноземних мов та інших навчальних дисциплін, курс методики навчання інформатики для студентів педагогічних університетів – майбутніх учителів; ухвалена урядова програма інформатизації загальноосвітніх навчальних закладів, комп'ютеризації сільських шкіл. Попри це не втрачає актуальності проблема ґрунтовного витлумачення такого поняття, як «інформація» [20].

Використання мультимедійних технологій у навчальному процесі є фактом щоденної практики сучасної школи. Можливості їх застосування необмежені [68]. Мультимедійні технології дають змогу реалізувати кілька основних методів педагогічної діяльності,

що традиційно поділяють на активні й пасивні принципи взаємодії студента з комп'ютером. Пасивні мультимедійні педагогічні програмні засоби розробляють для управління процесом представлення інформації (лекції, презентації, практикуми). Активні інтерактивні засоби мультимедійних технологій прогнозують активну роль студента, який самостійно обирає підрозділи в межах теми, з'ясовуючи послідовність їх вивчення.

Мультимедійні засоби залучають майже всі органи чуття студентів, поєднуючи друкований текст, графічне зображення, рухоме відео, анімацію, статичні фотографії й аудіозапис, створюючи «віртуальну реальність» справжнього спілкування. Учені доводять, що застосування мультимедійних технологій і комп'ютерних мереж скорочує час навчання майже втричі, а рівень запам'ятовування знань, умінь і навичок через одночасне використання зображень, звуку, тексту зростає.

Важливою умовою реалізації й упровадження мультимедійних технологій у навчальний процес є спеціально обладнані аудиторії з мультимедійним проектором, комп'ютером для викладача, екраном або інтерактивною дошкою, а також доступне інформаційне освітнє середовище, у якому проходить навчальний процес (комп'ютерні класи, електронні бібліотеки, медіатеки, доступ до Інтернету тощо) [21]. Для інформатизації сучасного суспільства та тісно зв'язаної з нею інформатизації освіти характерне вдосконалення й масове поширення інформаційно-телекомунікаційних технологій, що застосовують для передавання відомостей і налагодження взаємодії викладача та учнів у сучасній системі освіти.

Істотним недоліком у фаховій підготовці сучасних шкільних учителів початкової школи справедливо вважають брак професіоналізму в галузі використання інформаційних і комунікаційних технологій, що позначається передусім на суттєвому зниженні ефективності навчання школярів. У зв'язку з цим учитель початкової школи повинен не лише володіти знаннями

в галузі інформаційних і телекомунікаційних технологій, але й бути фахівцем з їх застосування у своїй фаховій діяльності. Досягненню такої мети мають сприяти підготовка та перепідготовка педагогів у галузі інформатизації освіти. Важливо переконати майбутніх педагогів і вчителів-практиків у тому, що інформатизація освіти вможливилює досягнення двох стратегічних цілей. Перша з них полягає в підвищенні ефективності всіх видів освітньої діяльності на підставі використання інформаційно-комунікаційних технологій; інша – у підвищенні якості підготовки фахівців, які демонструють новий тип мислення, що відповідає вимогам інформаційного суспільства. За допомогою методів і засобів інформатизації майбутній фахівець повинен навчитися отримувати відповіді на запитання про те, які є інформаційні ресурси, де вони розташовані, як можна отримати до них доступ і застосувати для підвищення ефективності своєї професійної діяльності [14, с. 6].

Комп'ютерні технології зазнають постійного вдосконалення, стають більш насиченими, місткими, гнучкими, продуктивними, зорієнтованими на різноманітні потреби користувачів. Промисловість і мас-медіа – перші «сфери-користувачі» мультимедійних розробок. Навчання з використанням мультимедійних засобів також уперше відбулося у сфері виробництва для підвищення кваліфікації персоналу. Аналіз літературних джерел спонукає до твердження, що використання засобів мультимедійних технологій у процесі навчання студентів допомагає суттєво підвищити показники змістового розуміння й запам'ятовування запропонованого матеріалу. Серед причин найчастіше називають можливість синкретичного навчання (одночасно зорового та слухового сприйняття матеріалу), активну участь в управлінні поданням матеріалу, легке повернення до тих розділів, які потребують додаткового аналізу.

Сучасні освітні комп'ютерні програми (електронні підручники, комп'ютерні задачки, навчальні посібники, гіпертекстові

інформаційно-довідкові системи – архіви, каталоги, довідники, енциклопедії, тестувальні й моделювальні програми-тренажери тощо) розробляють на основі мультимедійних технологій, що виникли на межі багатьох галузей знань. На нових етапах прогресу відстань між новітніми технічними розробками й освітою скорочується [20; 52].

Мультимедіа – ефективна освітня технологія, що вирізняється інтерактивністю, гнучкістю, інтеграцією різних типів навчальної інформації, а також зважає на індивідуальні особливості учнів, сприяє підвищенню їхньої мотивації. Завдяки цим ознакам більшість учителів початкових класів може використовувати мультимедіа як основу своєї діяльності з інформатизації освіти. Інформатизація освіти належить до сфери науково-практичної діяльності людини, що спрямована на застосування технологій і засобів збору, зберігання, оброблення та поширення інформації, забезпечує систематизацію наявних та формування нових знань у сфері освіти для досягнення психолого-педагогічних цілей навчання й виховання. Технології мультимедіа дають змогу осмислено та гармонійно інтегрувати багато видів інформації, представляти відомості в різних формах: зображення, зокрема відскановані фотографії, креслення, карти і слайди; звукозаписи голосу, звукові ефекти й музика; відео, складні відеоефекти; анімація та анімаційне імітування.

Доцільність застосування мультимедіа в освіті можна проілюструвати багатьма прикладами. Зазвичай, презентації, супроводжувані красивими зображеннями або анімацією, візуально привабливіші, ніж статичний текст, можуть підтримувати належний емоційний рівень, сприяючи підвищенню ефективності навчання. За допомогою мультимедійних технологій можна «переміститися в просторі», продемонструвати молодшим школярам експонати музеїв або пам'ятники археології, що вивчають у курсі історії, не залишаючи класу [8].

Мультимедійні технології можуть бути застосовані в контексті найрізноманітніших стилів навчання. Їх сприйняття неоднакове: деякі люди вважають доцільним навчатися за допомогою читання, інші – сприйняття на слух, окремі – шляхом перегляду відео та ін. Використання мультимедіа дає учням змогу працювати з навчальними матеріалами по-різному: школяр сам вирішує, як вивчати матеріали, як застосовувати інтерактивні можливості засобів інформатизації, як реалізувати спільну роботу зі своїми товаришами. Отже, молодші школярі стають активними учасниками освітнього процесу.

Працюючи з мультимедіазасобами, учні можуть впливати на власний процес навчання, підлаштовуючи його під індивідуальні здібності й переваги. Школярі вивчають саме той матеріал, який їх цікавить, повторюють відомості стільки разів, скільки їм потрібно, що сприяє більш правильному, досконалому сприйняттю. Використання якісних мультимедіазасобів робить процес навчання гнучким щодо соціальних і культурних відмінностей між школярами, індивідуальним стилем і темпами навчання, інтересами.

Застосування мультимедіа може позитивно позначитися відразу на кількох аспектах навчального процесу в школі. Мультимедіа стимулюють такі когнітивні аспекти навчання, як сприйняття й усвідомлення інформації; підвищують мотивацію молодших школярів до навчання; розвивають навички спільної роботи й колективного пізнання матеріалу учнями; сприяють глибшому підходові до навчання, а отже, формуванню всебічного розуміння матеріалу молодшими школярами.

Крім цього, до переваг використання мультимедіа в початковій освіті належать:

- одночасне використання кількох каналів сприйняття матеріалу учнем у процесі навчання, завдяки чому досягають інтеграції інформації, що забезпечують кілька різних органів чуття;

- моделювання складних, дорогих або небезпечних експериментів, які не можна провести в школі;
- візуалізація абстрактної інформації шляхом динамічного представлення процесів;
- демонстрування об'єктів і процесів мікро- й макросвітів;
- розвиток когнітивних структур та інтерпретації учнів, екстраполювання навчального матеріалу в широкий освітній, громадський, історичний контекст; зв'язок матеріалу з інтерпретацією школярів.

Засоби мультимедіа можуть бути використані для поліпшення процесу навчання як у конкретних предметних галузях, так і в дисциплінах, що перебувають на межі кількох предметних сфер шкільного навчання. На ефективність системи загальної середньої освіти суттєвою мірою впливає також середовище, у якому відбувається навчальний процес. До цього поняття входить структура навчального процесу, його умови й доступність (суспільство, бібліотеки, центри мультимедійних ресурсів, комп'ютерні лабораторії тощо) [8; 42].

У таких умовах мультимедіазасоби можуть бути використані як одне з численних середовищ навчання в різних освітніх проектах, у яких учні розмірковують про предметну навчальну галузь, беруть участь у діалозі зі своїми однолітками й учителями, обговорюючи хід і результати свого навчання. Розвиток сучасних мультимедіазасобів допомагає реалізовувати освітні технології на принципово новому рівні, використовуючи для цих цілей найпрогресивніші технічні інновації, що оптимізують надання й опрацювання відомостей різних типів [14, с. 40].

Особливе значення в початковій освіті мають ігрові форми навчання, у реалізації яких важливу роль відіграють розвивальні елементи на матеріалі медіа. Ігри на розвиток уваги засобами творів медіакультури бувають найрізноманітніші за формою й характером. Доцільно, наприклад, звернути увагу учнів на звуки, голоси,

предмети, емоційний стан персонажів у фільмі, програмі тощо; зміни, які відбуваються одночасно зі зміною кадрів.

Ігрова діяльність, зв'язана з медіа, об'єднує реальну дійсність та уяву аудиторії. Так, у ході рольової гри між її учасниками розподіляють ролі «режисерів», «акторів», «ведучих» телепрограми та ін. Граючи певну роль, учень «уживається» у якийсь образ, як-от образ сильного, веселого, хороброго або хитрого персонажа – чарівника, царя, героя, прекрасної принцеси тощо. У такій грі кожен учень реалізує свій творчий потенціал, виявляє фантазію, уяву, пропонує власні варіанти виступу та ін. У такій грі школяр стає всемогутнім, навчається управляти ситуацією, захищати слабких, перемагати злих. Поступово в ході гри її учасники стають більш упевненими в собі, охоче демонструють образ-роль. У процесі ускладнення сюжету або правил гравці все менше орієнтуються на дорослого (ведучого), активніше використовують накопичений досвід, починають додавати до гри багато нових творчих елементів [33].

Посутню роль виконують мультимедіа у вихованні молодших школярів. Сучасні мультимедійні технології транспортують різноманітну, багатопланову інформацію. Сучасна сім'я активно облаштовує свій побут відеотехнікою, що має різноманітні інформаційні можливості, звертається до різних журналів, де розміщено численну кількість фотографій і поліаспектних відомостей.

У навчально-виховному процесі молодших школярів мультимедіа реалізують низку виховних функцій:

- рекреативна, що передбачає проведення вільного часу як у групах школярів, так і індивідуально;
- релаксаційна, яка нейтралізує відчуття самотності, слугує засобом відволікання в комунікативних ускладненнях;

– інформаційно-пізнавальна, що орієнтує людей на отримання різноманітних фактів про цікаві явища й громадські події через друковані ЗМІ, телебачення, радіо, кіно;

– нормативна – за допомогою засобів масової інформації пропагують норми і зразки поведінки в суспільстві, затверджують систему цінностей, у зв'язку з цим медіа постають важливим громадським регулювальником життєдіяльності людей;

– інтеграційна – засоби масової інформації об'єднують людей навколо ідей, що сприяє формуванню спільних поглядів, позицій, оцінюванню тих або тих подій, створює психологічний тонус у суспільстві;

– розважально-компенсаторна – відпочинок перед телеекраном, у кіно, із журналом у руках допомагає розслабитися після навчального дня, змінити емоційний фон, водночас отримати заряд, позитивні, яскраві відчуття, враження, яких бракувало в реальному житті; ця функція мультимедійних технологій особливо значуща для підліткового і юнацького віку;

– фонові – радіо, телебачення, звукозапис дають змогу багатьом людям уникнути самотності; єдина в сім'ї дитина, яка готує уроки в порожній квартирі під звуки блакитного екрана або магнітофона, – явище, яке давно вже стало звичним [22].

Мультимедіа – корисна й результативна освітня технологія, оскільки вирізняється інтерактивністю, гнучкістю та інтеграцією різноманітної наочної інформації, а також зважає на індивідуальні особливості молодших школярів, посилює їхню мотивацію. Інтерактивність – одна з найбільш значущих переваг мультимедіа порівняно з іншими засобами інформації. Інтерактивність – процес представлення відомостей як відповідь на запити користувача, що в окремих межах допомагає управляти інформацією: користувачі можуть індивідуально змінювати мету, вивчати результати, а також відповідати на запити програми про свої конкретні переваги. Вони також регулюють темп подання матеріалу, кількість повторень



відповідно до своїх освітніх потреб і переваг. До того ж надання можливості взаємодії з користувачем, спрямованої на задоволення його потреб, відрізняє мультимедійний продукт від будь-якого іншого засобу представлення інформації [19].

Мультимедіа в навчанні сприяє появі нового насиченого поля не тільки спілкування, передавання інформації, але й зародження нових розумінь, нових місць перетину, нових проблем і розв'язань, що посіли своє місце в сучасній культурі, на відміну від традиційних і відомих засобів передавання інформації та засобів навчання. До безапеляційних переваг мультимедійних технологій як засобів навчання належать: поєднання логічного й образного способів опанування інформації; активізація освітнього процесу шляхом посилення наочності; інтерактивна взаємодія, спілкування в інформаційно-освітньому просторі. Учень, включений у навчальний процес, де використовують мультимедійні технології, стає не об'єктом, а суб'єктом комунікативного спілкування з викладачем. Це принципово важливий момент у педагогіці співпраці.

Водночас варто виокремити низку негативних моментів, які з'являються внаслідок «тріумфального входження» мультимедіа в реальну практику освіти. По-перше, це еkleктичний набір знань замість системного світогляду, базованого на єдиному підході, парадигмі. По-друге, орієнтація на репродукування замість творчості. По-третє, продукти, створені з використанням одного шаблону, наприклад програми «Microsoft Power Point», є подібними, це означає, що поряд зі спрощенням у застосуванні та трансляції інформації мультимедійні технології мають ще й певні ознаки уніфікації.

Послуговуючись мультимедійними засобами навчання, учителі початкової ланки найчастіше постають перед такими труднощами, як необхідність ретельного підходу до вибору програм, перевірки їхньої адекватності, правильності представлених відомостей, неможливість фрагментарного застосування. Також суттєвою

виявляється невідповідність високих апаратних вимог мультимедійних продуктів та наявного матеріально-технічного забезпечення школи.

До передбачуваних негативних наслідків використання засобів сучасних інформаційно-комунікаційних технологій зараховують:

- можливу шкоду здоров'ю (наприклад, у разі тривалої й безконтрольної роботи за комп'ютером);
- педагогічно невмотивоване використання (ігнорування дидактичних принципів навчання, застосування засобу лише заради факту, переважання ігрових компонентів над навчальними), що ускладнює отримання позитивних результатів інтенсифікації навчального процесу [7].

Науковці Р. Гуревич, І. Роберт, С. Рижинко, Л. Шевченко, О. Шестоपालюк зазначають, що негативними наслідками використання мультимедійних технологій є такі:

- робота за комп'ютером, зв'язана з високою емоційною напруженістю, яка не завжди й не кожному може бути корисною;
- необхідність доступу кожного учня до мультимедійного комп'ютера;
- потреба в спеціальному обладнанні для роботи програм;
- надмірна кількість інтернет-відомостей, зокрема й непотрібної інформації, що потенційно дезорієнтує учнів;
- неможливість передання особистого ставлення або поведінки;
- важке сприйняття деякими учнями інформації з екрана;
- практична відсутність мультимедійних програм українською мовою тощо [5; 24; 25].

На думку О. Кривоноса, використання сучасних засобів ІКТ в усіх формах навчання може призвести до низки негативних наслідків. Найчастіше недоліки зв'язані з тотальною індивідуалізацією, що мінімізує обмежене в навчальному процесі живе спілкування вчителів і школярів, пропонуючи їм спілкування

лише у вигляді «діалогу з комп'ютером». Унаслідок цього учень, якого навчили активно послуговуватися живою мовою, надовго замовкає, працюючи із засобами ІКТ. Учень не отримує достатньої практики діалогічного спілкування, формулювання думки професійною мовою. Іншим суттєвим недоліком масового використання засобів ІКТ у загальній середній освіті є згортання соціальних контактів, скорочення практики соціальної взаємодії та спілкування, індивідуалізм [14, с. 15].

Певну небезпеку приховує зовнішнє поверхове використання засобів мультимедіа й інформаційних ресурсів для виконання незначущих у загальноосвітньому плані групових та індивідуальних проєктів. Для багатьох учнів комп'ютер може просто залишитися іграшкою. У зв'язку з цим варто згадати школярів, які «загратися», що, на жаль, нині теж не є рідкістю.

Мультимедіа можуть слугувати не лише потужним засобом становлення й розвитку школярів (як осіб; суб'єкта пізнання, практичної діяльності, спілкування, самосвідомості), але й, навпаки, сприяти формуванню шаблонного мислення, формального та безініціативного ставлення до діяльності тощо. У багатьох випадках використання засобів інформатизації освіти невиправдано позбавляє школярів можливості проведення реальних дослідів своїми руками, що негативно позначається на результатах навчання. Нарешті, не слід забувати про те, що надмірне й невиправдане використання більшості засобів інформатизації негативно впливає на здоров'я всіх учасників освітнього процесу [14, с. 17].

Серед негативних аспектів доцільно назвати згортання соціальних контактів, скорочення соціальної взаємодії й спілкування, індивідуалізм, важкість переходу від знакової форми представлення знання на сторінках підручника або на екрані дисплея до системи практичних дій, що мають логіку, відмінну від логіки організації системи знаків. У разі всеохопного використання мультимедійних технологій учителі й школярі стають

неспроможними опрацьовувати великий обсяг інформації, що надають сучасні мультимедіа й телекомунікаційні засоби. Складні способи представлення інформації відволікають учнів від вивченого матеріалу. Слід пам'ятати, що, коли учневі одночасно демонструють інформацію різних типів, він відволікається від одних типів інформації, щоб простежити за іншими, пропускаючи важливу інформацію [8].

Використовуючи мультимедіа, учителі повинні зважати на два можливі напрями впровадження засобів інформатизації в навчальний процес. Перший із них зв'язаний із тим, що мультимедійні технології застосовують у навчальному процесі як «допоміжні» засоби в межах традиційних методів історично сформованої системи загальної освіти. У цьому випадку вони слугують інструментом інтенсифікації навчального процесу, індивідуалізації навчання й часткової автоматизації рутинної роботи вчителів, зв'язаної з обліком, діагностикою та оцінюванням знань школярів.

Упровадження мультимедіа в руслі другого напрямку змінює зміст загальної освіти, сприяє переосмисленню форм і методів організації навчального процесу, побудові цілісних курсів, ґрунтованих на використанні змістового наповнення засобів інформатизації в окремих шкільних навчальних дисциплінах. Знання, уміння й навички в аналізованому разі постають не як мета, а як засіб розвитку особистості школяра. Отже, інформаційно-комунікаційні технології будуть виправдані й підвищать ефективність навчання тоді, коли відповідатимуть конкретним потребам системи освіти [14, с. 17; 41; 68; 51].

На сьогодні інформаційні, зокрема мультимедійні, технології більшою чи меншою мірою застосовують у навчальній та організаційно-педагогічній діяльності практично всіх навчальних закладів. Набула поширення робота школярів (починаючи з першого класу) у комп'ютерних та інтернет-класах у процесі вивчення

інформатики, інших предметів, планування навчальних занять за допомогою комп'ютера, електронне комп'ютерне тестування знань школярів й абітурієнтів. Учителі розробляють та активно використовують електронні навчальні засоби, посібники, комп'ютерні задачки, практикуми, лабораторні роботи, педагогічні програмні засоби. В електронний формат переведена більшість наукових і методичних розробок. Подальшого розвитку набувають нові форми освітньої діяльності, базовані на перевагах новітніх мультимедійних технологій, до яких належить передусім дистанційна освіта.

Використання мультимедійних технологій у навчальному процесі вможливує його перехід до якісно нового рівня, позитивно впливає на мотивацію школярів до навчальної діяльності, підвищує рівень їхньої спроможності й активності у виборі методів виконання завдань, що постають перед ними. Тестування й інші методи виміру рівня знань, умінь і навичок школярів утворюють комплекс інформаційних процесів, в автоматизації яких у ВНЗ все частіше використовують комп'ютерну техніку та мультимедійні технології.

Мультимедійні технології щодня все більше проникають до різних сфер освітньої діяльності. Цьому сприяють як зовнішні чинники, зв'язані з глобальною інформатизацією суспільства й необхідністю підготовки школярів, так і внутрішні фактори, що стосуються поширення в школах сучасної комп'ютерної техніки, програмного забезпечення, ухвалення державних і міждержавних програм інформатизації освіти, здобуття вчителями шкіл необхідного досвіду інформатизації, починаючи з початкової ланки. Використання мультимедіазасобів здебільшого має позитивний вплив на інтенсифікацію праці педагогів, а також на ефективність навчання школярів. Водночас будь-який досвідчений учитель підтвердить, що на тлі частого позитивного ефекту від упровадження інформаційних технологій у багатьох випадках використання мультимедіазасобів не підвищує ефективності

навчання або має негативний ефект. Очевидно, що розв'язання проблем доречної й виправданої інформатизації навчання повинно відбуватися комплексно [8].

Серед численної кількості позитивних аспектів використання інформаційно-телекомунікаційних технологій в освіті, до яких, звичайно, належать мультимедіа, виокремлюють: удосконалення методів і технологій відбору й формування змісту освіти; уведення та розвиток нових спеціалізованих навчальних дисциплін і напрямів навчання, зв'язаних з інформатикою й інформаційними технологіями; унесення змін до систем навчання більшості традиційних шкільних дисциплін, не зв'язаних з інформатикою; підвищення ефективності навчання в школі шляхом індивідуалізації та диференціації, використання додаткових мотиваційних важелів; організація нових форм взаємодії в процесі навчання; зміна змісту й характеру діяльності школяра та вчителя; модернізація механізмів управління системою загальної середньої освіти.

Схарактеризовані проблеми й суперечності засвідчують, що застосування мультимедіазасобів в шкільному навчанні за принципом «що більше, то краще» не може реально підвищити ефективність системи освіти. У використанні мультимедіаресурсів потрібний зважений і чітко аргументований підхід [8; 59].

Для з'ясування місця мультимедійних засобів навчання в системі засобів навчання та в навчальному процесі слід зважати на те, що їх педагогічно доцільне застосування сприяє розвитку в учнів наочно-образного мислення; стимулює увагу (мимовільну й довільну) на етапі подання навчального матеріалу; активізує навчально-пізнавальну діяльність учнів; допомагає зв'язати теоретичні питання з практикою; збільшує можливості показу практичних застосувань явищ, які безпосередньо не можуть виявлятися на уроці; створює можливості для моделювання процесів і явищ; дає змогу в найбільш доступній формі систематизувати та класифікувати явища із застосуванням схем, таблиць, спеціальним

чином форматованого тексту тощо; мотивує до навчання, підвищує інтерес до нього, створює настанову на ефективне навчання; допомагає швидко й просто оцінити рівень засвоєння навчального матеріалу суб'єктами навчання і групою (класом) у цілому [26].

Відомо, що в разі усного викладу матеріалу слухач сприймає за хвилину і спроможний обробити до однієї тисячі умовних одиниць інформації, а у випадку залучення органів зору до 100 тисяч таких одиниць. Абсолютно очевидною є висока ефективність сприйняття навчального матеріалу у вигляді мультимедіаресурсів [11].

Серед переваг, які надає використання мультимедіаресурсів для реалізації процесу навчання, варто назвати такі:

- одночасне використання декількох каналів сприйняття студента чи учня в процесі навчання, завдяки чому досягають інтеграції інформації, що опрацьовують різними органами чуттів;
- можливість симулювати складні реальні експерименти;
- візуалізація абстрактної інформації шляхом динамічного представлення процесів тощо.

Процес інформатизації освіти, підтримуючи інтеграційні тенденції пізнання закономірностей предметних галузей і доквілля, актуалізує розроблення підходів до використання потенціалу інформаційних технологій для розвитку особистості школярів. Цей процес підвищує рівень активності й рефлексії учня, розвиває здібності альтернативного мислення, формування вмінь окреслювати стратегію пошуку рішень як навчальних, так і практичних завдань, допомагає прогнозувати результати реалізації ухвалених рішень на основі моделювання об'єктів, що вивчають, явищ, процесів і взаємозв'язків між ними.

Мультимедіа як засіб навчання використовують у різних освітніх контекстах, надаючи мультимедійні продукти й інформаційні ресурси Інтернету для навчання, вироблення практичних навичок і розвитку критичного мислення. Мультимедіапродукти можуть сприяти поліпшенню якості освіти в

окремих предметних галузях і на межі наукових напрямів.

Отже, використання мультимедійних технологій у навчальному процесі ВНЗ і школи, зокрема початкової, дає змогу перейти від пасивного до активного способу провадження освітньої діяльності, за якого студент або учень є головним учасником процесу навчання.



## ВИСНОВКИ

За останні роки в Європі відбулися кардинальні зміни в багатьох важливих сферах життя – господарській, суспільній, освітній та ін. Специфічною рисою інформаційної сфери сучасного суспільства є її принципово недискретний і водночас багатовимірний характер. З огляду на це в розділі схарактеризовано сутність поняття «інформаційне суспільство».

Інформатизація суспільства – це глобальний соціальний процес, особливість якого полягає в тому, що домінантним видом діяльності у сфері суспільного виробництва є збирання, нагромадження, продукування, оброблення, зберігання, передавання та використання інформації.

Виникнення та розвиток інформаційного суспільства (ІС) передбачає широке застосування інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в освіті, що вмотивоване багатьма чинниками, описаними в розділі. Інформаційні технології мають вагомий вплив на методи роботи, співпрацю, комунікацію, спосіб навчання.

Проаналізовано стандарт підготовки вчителів до використання мультимедійних технологій. Виокремлено ключові в цьому процесі компетенції і їхні складники.

У роботі витлумачено сутність та особливості мультимедійної освіти в період становлення інформаційного суспільства. Проаналізовано різні способи застосування мультимедіа в навчальному процесі.

Доведено, що найбільш необхідна професійна підготовка вчителів у сфері використання мультимедіатехнологій у початковому навчанні. Осмислено дослідження польських науковців щодо застосування сучасної мультимедійної технології вчителями початкових класів в освітньому процесі.

Диференційовано завдання медійної освіти, умови реалізації й ефективності мультимедійної освіти. Дотримання цих основних

умов слугує найкращим запобіжним ресурсом, завдяки якому вчитель навчає дітей використанню мультимедіа для власного розвитку, збагачення можливостей самоосвіти, формує навички уникнення потенційних загроз.

Інформатизація освіти – один із ключових факторів, що впливає на подальший успішний розвиток економіки, науки і культури в процесі впровадження комп'ютерних технологій. Досліджено інформаційну культуру, що стала культурою життєдіяльності в інформаційному суспільстві. Схарактеризовано інформаційну культуру студента, що складається з уміння не тільки здобувати різноманітну інформацію, а й осмислювати її та використовувати для саморозвитку, самоосвіти, виконання творчих завдань.

Описано фактори, що позначаються на формуванні інформаційної культури. З'ясовано, що основою інформаційної культури особистості є знання про інформаційне середовище, закони його функціонування та розвитку, а головне – досконале вміння орієнтуватися в безмежному сучасному світі інформації.

Інформаційна культура особистості органічно зв'язана з особливостями інтелектуального розвитку, є засобом захисту суспільства від непродуманих дій людини, гарантом того, що принципові рішення в будь-якій сфері – соціальній, економічній, технологічній – ухвалюють лише після глибокого аналізу наявної інформації.

Відрефлектовано світовий досвід використання мультимедійних технологій, підсумовано, що інформаційний простір невпинно змінюється. Важливе значення має аналіз й узагальнення досвіду країн ЄС і США. У Великій Британії, Польщі, Німеччині та ін., а також у США розроблено й упроваджено мультимедійні технології на всіх рівнях освіти.

З'ясовано роль використання вчителями найновіших технологій у навчальному процесі, що впливає на успішність учнів.

У розділі окреслено позитивні й негативні аспекти застосування мультимедійних технологій у початковій школі.

Учитель початкової школи повинен не лише володіти знаннями в галузі інформаційних і телекомунікаційних технологій, але й бути фахівцем із їх використання у своїй фаховій діяльності. Досягненню такої мети повинні сприяти підготовка та перепідготовка педагогів у галузі інформатизації освіти.

За допомогою методів і засобів інформатизації майбутній фахівець повинен навчитися отримувати відповіді на запитання про те, які є інформаційні ресурси, де вони розміщені, як можна отримати до них доступ і як використати для підвищення ефективності професійної діяльності.

Проаналізовано виховні функції мультимедіа в навчально-виховному процесі молодших школярів. Наголошено на двох можливих напрямках упровадження засобів інформатизації в навчальний процес.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрієвська В.М. Мультимедійні технології у початковій ланці освіти / Андрієвська В.М., Олефіренко Н.В. // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2010 – №2 (16). – Режим доступу до журналу: <http://www.ime.edu-ua.net/em.html>
2. Вірченко П.А. Використання інформаційних та мультимедійних технологій на уроках географії. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://www.google.com.ua/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&ved=0CE0QFjAE&url=http%3A%2F%2Fwww.loippo.lg.ua%2Fgeografi\\_6-1.doc&ei=Y\\_vDUqSTGZKZhQfF\\_IHIAw&usg=AFQjCNGootfjuoCqL1dMa21aeF5BL0MTjA&sig2=r6n72KIcu\\_j3\\_OJ\\_VynrYjg&bvm=bv.58187178,d.bGE&cad=rja](https://www.google.com.ua/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&ved=0CE0QFjAE&url=http%3A%2F%2Fwww.loippo.lg.ua%2Fgeografi_6-1.doc&ei=Y_vDUqSTGZKZhQfF_IHIAw&usg=AFQjCNGootfjuoCqL1dMa21aeF5BL0MTjA&sig2=r6n72KIcu_j3_OJ_VynrYjg&bvm=bv.58187178,d.bGE&cad=rja)
3. Гончаренко С.У. Український педагогічний словник / Гончаренко С.У. – К.: Либідь, 1997. – 376 с.
4. Губерський Л. В. Інформаційна політика України: європейський контекст: монографія / Л. В. Губерський, Є. Є. Камінський, Є. А. Макаренко та ін. – К.: Либідь, 2007. – 360 с.
5. Гуревич Р. С. Застосування мультимедійних засобів навчання та глобальних інформаційних мереж у наукових дослідженнях: посібник / Гуревич Р.С., Шестопалюк О.В., Шевченко Л.С. – Вінниця, 2004. – 135 с.
6. Гуревич Р. Формування інформаційної культури майбутнього вчителя трудового навчання . – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://library.udpu.org.ua/library\\_files/zbirnik\\_nayk\\_praz/2010/2010\\_2\\_21.pdf](http://library.udpu.org.ua/library_files/zbirnik_nayk_praz/2010/2010_2_21.pdf)
7. Запорожець Д. Історико-педагогічний аналіз використання засобів мультимедіа в навчальному процесі (позитивні та негативні наслідки) . – [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

[http://library.udpu.org.ua/library\\_files/zbirnuk\\_nayk\\_praz/2012/2012\\_3\\_11.pdf](http://library.udpu.org.ua/library_files/zbirnuk_nayk_praz/2012/2012_3_11.pdf)

8. Использование мультимедиа-технологий в общем среднем образовании / Институт дистанционного образования Российского университета дружбы народов. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ido.rudn.ru/nfpk/mult/mult1.html>

9. Інформаційне суспільство в Україні: глобальні виклики та національні можливості: аналіт. доп. / Д. В. Дубов, О. А. Ожеван, С. Л. Гнатюк. – К. : НІСД. – 2010. – 64 с.

10. Інформаційні та комунікаційні технології навчання в системі загальної середньої освіти зарубіжних країн: Навч.-метод. посіб. [Гриценчук О. О., Коневщинська О. Е., Кравчина О. Є., Лаврентьева Г. П., Малицька І. Д., Овчарук О. В., Рождественська Д. Б., Сороко Н. В., Хитровська Ю. В., Іванова С.М., Шиненко М.А. За заг.ред. Овчарук О. В.]. – К. : (назва видавництва). – 2010. – 220 с.

11. Кирилов М.А., Герасимчук О.Б. Вплив технології мультимедіа на когнітивну діяльність // [VIII Международная научно-практическая конференция "Наука в информационном пространстве – 2012" \(4-5 октября 2012г.\)](#). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.confcontact.com/2012\\_10\\_04/pe5\\_kirilov.htm](http://www.confcontact.com/2012_10_04/pe5_kirilov.htm)

12. Коломієць А. М., Лапшина І. М., Білоус В. С. Основи інформаційної культури майбутнього вчителя. Навчально-методичний посібник. – Вінниця: ВДПУ, 2006. – 88 с.

13. Коновалова Л. И. Роль современных информационных технологий в подготовке специалиста . – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://michac.narod.ru/Konferencia/Matematika/Konovalova.doc>

14. Кривонос О.М. Використання інформаційно-комунікаційних технологій в навчанні: навчальний посібник. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2012. – 182 с.

15. Лапінський В. В. Міжнародні тенденції розвитку інформатизації освіти та підвищення її якості / Лапінський В. В., Міна А. С., Скрипка К. І. // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2010. – №5 (19). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ime.edu-ua.net/em.html>

16. Лапчевська А. Л. Створення мультимедійних середовищ засобами новітніх інформаційних технологій в процесі вивчення іноземних мов / Лапчевська А. Л. // Проблеми гуманізації навчання та виховання у вищому закладі освіти. Збірник статей за матеріалами науково практичної конференції ІХ Ірпінських міжнародних педагогічних читань. Частина 1. – Ірпінь, 2011.- С.176-184.

17. Медяний В. Інформаційні технології: Німеччина бере розгін. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dw.de/p/16jEB>

18. Миколайчук А. В. Античні архетипи в інформаційному суспільстві. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://archive.nbuv.gov.ua/Portal/Soc\\_gum/Gileya/2011\\_51/Gileya51/F14\\_doc.pdf](http://archive.nbuv.gov.ua/Portal/Soc_gum/Gileya/2011_51/Gileya51/F14_doc.pdf)


19. Мультимедиа в образовании: специализированный учебный М90 курс / Бент Б. Андресен, Катя ван ден Бринк; авторизованный пер. с англ. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Дрофа, 2007. – 224 с.

20. Мультимедійні системи як засоби інтерактивного навчання: посібник/ ав.: Жалдак М. І., Шут М. І., Жук Ю. О., Дементієвська Н. П., Пінчук О. П., Соколюк О. М., Соколов П. К. / За редакцією: Жука Ю. О. – К.: Педагогічна думка, 2012. – 112 с.

21. Освітнє середовище для підготовки майбутніх педагогів засобами ІКТ: [монографія] / Р. С. Гуревич, Г. Б. Гордійчук, Л. Л. Коношевська, О. Л. Коношевський, О. В. Шеєгопал; за ред. проф. Р. С. Гуревича. – Вінниця : ФОП Рогальська І. О., 2011. – 348 с.

22. Положительное влияние средств массовой информации на процесс воспитания в подростковом возрасте. – [Електронний

- ресурс]. – Режим доступу:  
<http://bibliofond.ru/view.aspx?id=474996#1>
23. Рейзер В. С. Мультимедійні технології в освіті. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу:  
<http://repository.vsau.org/getfile/2790.pdf>
24. Рижинко С. С. Про досвід використання мультимедійних технологій у навчальному процесі (у ВНЗ) [Електронний ресурс] / С. С. Рижинко. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу:  
<http://www.lineyka.inf.ua/articles/001>
25. Роберт И. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования / И. Роберт. – М.: ИИОРАО, 2010. – 140 с.
26. Работа з мультимедійною дошкою / упоряд. В. Латиський. – К: Шк. світ, 2008. – 112 с.
27. Скарлупіна Ю.А. Лексика інформаційних технологій в сучасній французькій мові. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу:  
<http://dspace.uabs.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/4763/1/skarlupina.vocabulaire.pdf>
28. Словник іншомовних слів/ Уклад.: С.М. Морозов, Л.М. Шкарапута. – К.: Наук. думка, 2000. – 680 с.
29. Смелянська В. В. Використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчанні іноземних мов у початковій школі США // Вісник Житомирського державного університету. – Випуск 64. Педагогічні науки. – С. 140-144.
30. Ставицька І. В. Інформаційно-комунікаційні технології в світі. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу:  
[http://confesp.fl.kpi.ua/sites/default/files/teza\\_stavicka\\_onlayn.pdf](http://confesp.fl.kpi.ua/sites/default/files/teza_stavicka_onlayn.pdf)
31. Статкевич А. Г., Інформаційно-комп'ютерні технології в системі дистанційного навчання Великої Британії. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу:  
<http://studentam.net.ua/content/view/7567/97/>

32. Чайковська О. Розроблення та впровадження мультимедійних програмно-педагогічних систем у навчальний процес / Чайковська О. // Вища освіта України. Теоретичний та науково-методичний часопис. – 2004. – №1 (11). – С.102-104.
33. Чельшева И. В. Формы, методы и приемы организации медиаобразовательного процесса в школе и вузе / Чельшева И. В. // Медиаобразование. – 2011. – № 1. – С. 39-52.
34. Черногор Ярослав, Михайлюк Тетяна. Развитие інформаційного суспільства у Скандинавських країнах // Віче: Журнал Верховної Ради України. – 2009. – №24. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.viche.info/journal/1784/>
35. Adamek Irena. Edukacja wczesnoszkolna – zmiany, problemy // Ku integralności edukacji wczesnoszkolnej [red. Ewa Smak, Stanisława Włoch]. – Opole: Nowik Sp. J., 2011. – S. 48-55.
36. Bangemann M. Europe and the global information society. Recommendations to the European Council. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.epractice.eu/files/media/media\\_694.pdf](http://www.epractice.eu/files/media/media_694.pdf)
37. Better utilization of information technology in Norway. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу:  <http://archive.bild.net/infosocnor.htm>
38. Bonar Jolanta. Wspieranie postawy twórczej uczniów (i nauczycieli) na tle ogólnych założeń programowych wczesnej edukacji we Francji // Problemy wczesnej edukacji. – Rok VII 2011. – Nr 1 (13). – S. 124-130.
39. Borawska-Kalbarczyk Katarzyna. Kształcenie informacyjne uczniów jako szansa ich funkcjonowania w społeczeństwie wiedzy // Kierunki rozwoju edukacji w zmieniającej się przestrzeni społecznej [Pod red. Agaty Cudowskiej]. – Białystok: Trans Humana, 2011. – S. 192-200.
40. Chang, K. E., Sung, Y. T. and Chen, S. F. Learning through computer-based concept mapping with scaffolding aids // Journal of Computer Assisted Learning. – 2001. – №17. – P. 21-33.



41. Chrost Sławomir. Media a wychowanie – blaski i cienie // Nauczanie początkowe. Kształcenie zintegrowane. – Rocznik XXXV (LVII). – Numer 1. – Rok szkolny 2011/2012. – Kielce. – S. 34-37.
42. Dobrołowicz Justyna. Wielka potrzeba edukacji medialnej // Nauczanie początkowe. Kształcenie zintegrowane. – Rocznik XXIX (LI). – NUMER 3. – ROK SZKOLNY 2005/2006. – Kielce. – S. 7-13.
43. Doe Charles. A Look At . Teacher Tools // MultiMedia Internet Sch 16 no6 N/D 2009. – P. 29-34.
44. Hosono Asahi. Umesao Tadao. Information Industry Theory: Dawn of the Coming Era of the Ectodermal Industry. – Tokyo.: VP, 1963, 156 p.
45. Jaros I. Informatyczne kompetencje nauczyciela wczesnej edukacji a przygotowanie uczniów do funkcjonowania w społeczeństwie informacyjnym // Edukacja. – Nr 4 (112). – Warszawa, 2010. – S. 113-122.
46. Jochemczyk W., Sysło M M. Edukacja informatyczna w nowej podstawie programowej. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.sodmidn.kielce.eu/sites/sodmidn.kielce.eu/files/pliki/inf/edukacjainfwnowejpodstawie1.pdf>
47. Juszczak S., Multimedia w procesie kształcenia. – Szczecin: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 1999. – S. 5.
48. Key Data on Information and Communication Technology in Schools in Europe. – 2004 Edition.- Eurydice // The information network on Education in Europe.– P. 3
49. King-Dow Su, Ching-Wen Lin, Yu-Min Chang. An Assessment of the Efficiency of Using Computer-Based Learning for Faculty Proficiency Training // Int J Instr Media 35. – 2008. – №4. – P. 389-399.
50. Korczak Janusz. Jak kochać dziecko / Janusz Korczak ; red., posłowie i kalendarium Wiesław Theiss.- Wyd. 4. – Warszawa : Jacek Santorski, 2003. – 139 s.
51. Monks Claire, Robinson Susanne, Worlidge Penny. Cyberbullying (mobbing elektroniczny) wśród uczniów szkół

podstawowych // Kwartalnik pedagogiczny. – 4 (214). – Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, 2009. – S. 167-181.

52. Nicole B. Ellison, Yuehua Wu. Blogging in the Classroom: A Preliminary Exploration of Student Attitudes and Impact on Comprehension // J Educ Multimedia Hypermedia 17. – 2008. – № 1. – P. 99-122.

53. Nowak-Łojewska Agnieszka. Holenderskie pomysły na edukację dzieci w wieku wczesnoszkolnym // Problemy wczesnej edukacji. – Rok VII 2011. – Nr 1 (13). – S. 36-42.

54. Nowakowska-Siuta Renata. Mały człowiek – wielkie wyzwania. O nowych europejskich rozwiązaniach systemowych w zakresie wychowania przedszkolnego i edukacji wczesnoszkolnej // Problemy wczesnej edukacji. – Rok VII 2011. – Nr 1 (13). – S. 71-77.

55. Oleś Elżbieta. Zastosowanie informatyki w pedagogice // Nauczanie początkowe. Kształcenie zintegrowane. – Rocznik XXIX (LI). – NUMER 3. – ROK SZKOLNY 2005/2006. – Kielce. – S. 60-64.

56. Osmańska-Furmanek W., Furmanek M., Pedagogika mediów, [w:] Pedagogika. Subdyscypliny wiedzy pedagogicznej, t. 3, B. Śliwerski (red.). – Gdańsk, 2006. – S. 296.

57. Own Zang-Yuan, Lin Fang-Ni, Chuang Kun-Hung. The Study and Application of a Web Based Constructed Learning Theory of a „Chemical Reaction” \\ Int'l J of Instructional Media Vol. – 2009. № 36(3). – P. 339-350.

58. Pawliszak K., Jakubczak A. Współczesny nauczyciel i jego kompetencje medialno-techniczne // Nauczyciel wobec wyzwań XXI wieku [red. Małgorzata Dawidziak-Kładoczna Jolanta Barbara Jabłonkowska]. – Łask: LEKSEM, 2009. – S. 117-121

59. Stawecka Anna. Telewizja i jej znaczenie w wychowaniu dzieci // Nauczanie początkowe. Kształcenie zintegrowane. – Rocznik XXXV (LVII). – NUMER 1. – ROK SZKOLNY 2011/2012. – Kielce. – S. 22-33.

60. Sysło M. Standardy przygotowania nauczycieli w zakresie technologii informacyjnej i informatyki. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.wsipnet.pl/kfile.php?id=70>
61. Sysło M. Szkoła początkiem profesjonalnego przygotowania przyszłych nauczycieli w zakresie technologii informacyjnej. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://nauczyciel.wsipnet.pl/dane/pliki/kluby/8/Kształcenie\\_nauczycieli\\_w\\_zakresie\\_TI.pdf](http://nauczyciel.wsipnet.pl/dane/pliki/kluby/8/Kształcenie_nauczycieli_w_zakresie_TI.pdf)
62. Szkolak A. Kompetencje informatyczno-medialne nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej // Nauczanie początkowe. Kształcenie zintegrowane. – Rocznik XXIX (LI). – NUMER 3. – ROK SZKOLNY 2005/2006. – Kielce. – S. 42-49.
63. Szkolak A. Kompetencje pedagogiczne nauczycieli wczesnej edukacji – relacja z badań własnych // Nauczyciel wczesnej edukacji: oczekiwania społeczne i praktyka edukacyjna [pod red. Jolanty Bonar]. – Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 2011. – S. 91-103.
64. Szplit A. Wycieczka po Londynie, czyli edukacja kulturowa z wykorzystaniem Internetu // Nauczanie początkowe. Kształcenie zintegrowane. – Rocznik XXXV (LVII). – NUMER 1. – ROK SZKOLNY 2011/2012. – Kielce. – S. 83-87.
65. Toffler A. The third wave // Economic News Paper. – Taipei: 1981.
66. William E. Remus, Kai H. Lim, Marcus J. O'connor. The Effect of Presentation Media and Animation on Learning a Complex Decision // Int'l J of Instructional Media. – 2008. – Vol. 35(3). – P. 283-293.
67. Wiśniewska-Kin Monika. O rozdźwięku między kulturą edukacyjną w programach nauczania we wczesnej edukacji w Polsce i w New Jersey (USA) // Problemy wczesnej edukacji. – Rok VII 2011. – Nr 1 (13). – S. 62-70.
68. Wojteczek Monika. Wykorzystanie tablicy interaktywnej w klasach I-III // Nauczanie początkowe. Kształcenie zintegrowane. –

Rocznik XXXV (LVII). – NUMER 1. – ROK SZKOLNY 2011/2012. – Kielce. – S. 64-77.

69. Zbróg P., Zbróg Z., Komputer na lekcjach, czyli może być ciekawiej // Nauczanie Początkowe. – 1999. –№ 2. – S. 81-86.

70. Zbróg Z. Wczesnoszkolna edukacja medialna a informacyjne społeczeństwo przyszłości // Kierunki rozwoju edukacji w zmieniającej się przestrzeni społecznej [Pod red. Agaty Cudowskiej]. – Białystok: Trans Humana, 2011. – S. 496-505.

Навчальне видання

**Кучай Олександр Володимирович**

**КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ  
УЧИТЕЛІВ ЗАСОБАМИ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Навчальний посібник

Підписано до друку 29.08.2014  
Формат 60x84/16. Папір офсетний,  
Умов. друк арк. 7,94.

Зам. № 1247. Тираж 300.

Видавець: Чабаненко Ю. А.  
Свідоцтво про внесення  
до Державного реєстру видавців  
серія ДК № 1898 від 11.08.2004 р.  
Україна, м. Черкаси, вул. О. Дашкевича, 39  
Тел.: 0472/45-99-84; 56-46-66  
E-mail: office@2upost.com