

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

*Інститут педагогіки Національної академії педагогічних наук України
Інститут цифровізації освіти Національної академії педагогічних наук України
Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського
Тернопільський національний педагогічний університет імені В. Гнатюка
Université Côte d'Azur (France)
Ліцей «ДОМІНАНТА» міста Києва
Києво-Печерський ліцей № 171 «ЛІДЕР»
Український державний університет імені Михайла Драгоманова
Кафедра інформаційних технологій і програмування*

МАТЕРІАЛИ

II Всеукраїнської науково-практичної конференції

**ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА
ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ОСВІТИ**



КИЇВ – 2024



УДК 37.014-044.922:004(082)

Т33

*Рекомендовано до друку Вченою радою
Українського державного університету імені Михайла Драгоманова
(протокол № 11 від 27 червня 2024 р.)*

Т33 Теорія і практика використання інформаційних технологій в умовах цифрової трансформації освіти: *матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції, 19 – 20 червня 2024 року м. Київ / Упорядник: Твердохліб І.А. Київ: Вид-во УДУ імені Михайла Драгоманова, 2024. – 242 с. - електронне видання.*

Збірник містить матеріали доповідей учасників II Всеукраїнської науково-практичної конференції «Теорія і практика використання інформаційних технологій в умовах цифрової трансформації освіти».

Доповіді присвячені методичним аспектам використання сучасних інформаційних технологій в освітньому процесі, проблемам модернізації змісту інформатичної середньої та вищої освіти в умовах цифрової трансформації суспільства, особливості впровадження STEAM в освітній процес. Розглянуто актуальні в даний час питання використання штучного інтелекту в освітньому процесі, досвід і перспективи цифровізації освіти України.

Матеріали подано в авторській редакції

учнів формується ІКТ-компетентність: використовувати інформаційні та комунікаційні технології для роботи з інформацією (організації, обробки, оцінки, доступу до інформації, її визначення).

Усе це дозволить сподіватися зміну культури думки – корисне з погляду цілей освіти (розв’язання складних прикладних завдань) та ефективно з погляду часових витрат (можливість дослідження й аналізу результатів у рамках заняття), що дозволить освоїти інформатику на пізнавальному, варіативному, результативному рівнях.

Отже, використання ІЦТ як частини ЦОР створює можливість знаходження на заняттях інформатики в «стані думки», що є основною ідеєю розробленого автором спецкурсу «Використання інтерактивних цифрових технологій на заняттях з інформатики», отже, розв’язується головне завдання цього дослідження – формування освітніх результатів відбувається на якісно іншому, вищому рівні.

Список використаних джерел:

1. Городенко Л. М. Цифрова та інформаційна нерівність у мережевій комунікації. *Інформаційне суспільство*. № 16, 2012. С. 56–59.
2. Сисоєва С. Цифровізація освіти: педагогічні пріоритети. *Освіта і суспільство*. 2021. № 10–11. С. 8–9.
3. Швардак М. В. Цифрові інтерактивні технології в освітньому процесі початкової школи. *Науковий журнал Хортицької національної академії (Серія: Педагогіка. Соціальна робота)* : наук. журн. / [редкол. : В.В. Нечипоренко (голов. ред.) та ін.]. Запоріжжя : Вид-во комунального закладу вищої освіти «Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія» Запорізької обласної ради, 2023. Вип. 1(8). С. 39–48.

ЕЛЕКТРОННІ ПІДРУЧНИКИ І ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ

Чумак Микола Євгенійович,

*професор кафедри інформаційних технологій і програмування,
доктор педагогічних наук, професор*

*Український державний університет імені Михайла Драгоманова, м. Київ, Україна
chumak.m.e@gmail.com*

Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) та електронного обладнання відкриває нові можливості дистанційного навчання. ІКТ слугують для активізації пізнавальної діяльності учнів за рахунок можливості побудови відкритої системи освіти, що забезпечує кожному індивіду власну траєкторію навчання і самонавчання; створення ефективної системи управління інформаційно-методичним забезпеченням освіти; використання комп'ютера для процедур діагностики і моніторингу; сприяє інтенсифікації всіх рівнів навчально-виховного процесу, підвищення його ефективності. Використання комп'ютера по праву можна вважати одним із засобів розвитку особистості, підвищення ефективності процесів самопізнання, самоствердження, самовизначення, самореалізації творчих здібностей учнів. В очній системі освіти головним інтерпретатором знань виступає вчитель або викладач. При дистанційній формі інтерпретатором в більшій мірі є самі учні або студенти. І тому з метою підвищення якості навчання останніх вкрай необхідне впровадження в навчальний процес ІКТ, що сприяють засвоєнню

більшого за обсягом і за якістю навчального матеріалу. Лідером серед нового покоління засобів навчання є електронний підручник.

Існує два варіанти електронних підручників: електронна версія традиційного підручника або методичного посібника; електронний або мультимедійний підручник.

Електронна копія підручника - це електронний текст, зміст якого є системою швидкого переходу на розділи і глави підручника. Кожна електронна сторінка доповнена графічними зображеннями або анімацією, функціями перегортання «вперед-назад» і «повернення до змісту».

Електронний підручник - це програмно-методичний комплекс, який призначений для вивчення предметів в цілому або окремих їх розділів і зазвичай містить питання і завдання для самоконтролю і перевірки знань, а також забезпечує зворотний зв'язок. Електронний підручник поєднує в собі якості підручника, довідника, задачника та лабораторного практикуму. Але важливо пам'ятати, що використання електронного підручника є доцільним в комплекті з іншими системами, не заперечуючи, а взаємно доповнюючи друковані видання.

Електронні підручники допомагають розв'язувати такі завдання, як: початкове ознайомлення з предметом, освоєння його базових понять і конструкцій; базова підготовка на різних рівнях глибини і детальності; контроль і оцінювання знань і умінь; розвиток здібностей до певних видів діяльності; відновлення знань і умінь.

При створенні електронного підручника повинні враховуватися наступні вимоги: надання курсу як сукупності розділів (тем); модульність і вільний доступ до фрагментів змісту; включення в модуль системи освітніх дій, системи самоконтролю з діагностикою помилок, системи самокорекції навчальної діяльності; використання різних видів інформації; універсальність викладу матеріалу; відповідність навчального матеріалу з чинною програмою курсу, рекомендованої Міністерством освіти і науки України; адаптація змісту навчального матеріалу до конкретних умов і до особливостей учнів; супровід текстового матеріалу аудіо-та відео; пошук за ключовим словом, словосполученням, рядку; матеріал підручника повинен бути доступний для копіювання та друку; електронний підручник повинен бути відкритий для корекції й удосконалення його авторами, а також мати систему захисту від несанкціонованих змін підручника.

Електронний підручник містить ретельно структурований навчальний матеріал, що надається тому, кого навчають у вигляді блоків. гіпертекстова структура дозволяє учневі визначити не тільки траєкторію вивчення матеріалу, але і зручний темп роботи, і спосіб викладу матеріалу, відповідний психофізіологічних особливостей його сприйняття. В електронному підручнику може бути передбачена можливість протоколювання дій учня для їх подальшого аналізу викладачем.

Перевагами електронного підручника є: багатоваріантність, багаторівневість і різноманітність завдань для контролю знань, тестів; інтерактивність і мультимедійність; доступність і мобільність; постійне оновлення інформаційного матеріалу; миттєва зворотний зв'язок; швидкий пошук інформації (у тому числі контекстний пошук); інтерактивна система самоперевірки; емоційний комфорт (індивідуальний темп, відсутність боязні зробити помилку); істотно заощаджує час при багаторазових зверненнях до гіпертекстових пояснень.

Основною перевагою електронного підручника в порівнянні з друкованим є можливість інтерактивної взаємодії між користувачем і компонентами підручника.

Але у електронного підручника є і деякі недоліки. В першу чергу, це можливість підвищеної стомлюваності при роботі навіть з якісним монітором. А також більш висока вартість в порівнянні з книгою, тому як для кожного учня необхідна наявність комп'ютера з відповідним програмним забезпеченням і підключення до мережі Інтернет.

Підводячи підсумок, можна відзначити, що в цілому електронний підручник дозволяє індивідуалізувати процес навчання і контролю; збільшити мотивацію учнів або студентів; створити необхідні умови для самостійної роботи; виробити самооцінку учнів; створити комфортне середовище навчання.

Таким чином, ІКТ в освітньому процесі в порівнянні з традиційними формами, методами і засобами навчально-методичного забезпечення дозволяють значно підвищити технологічність навчання та викладання і засвоєння знань.

Список використаних джерел:

1. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні: затверджено Постановою МОН України 20 грудня 2000 р. К. : НТУ "КПІ", 2000. 12 с. URL : <https://bzl.cprpp.org.ua/koncepciya-rozvitku-distancijnoi-osviti-v-ukraini-10-38-36-24-01-2022>
2. Кухаренко В. М. Якість освітніх послуг у системі дистанційного навчання. URL : http://www.kspu.edu.ua/Downloads/it_conf/6/Kux.doc

ПРОВЕДЕННЯ ІНТЕГРОВАНИХ ЗАНЯТЬ У ЗАКЛАДАХ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ З ВИКОРИСТАННЯМ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ

Шикиринська Олександра Василівна,

кандидат педагогічних наук, доцент

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського,

м. Вінниця, Україна

o.v.shikirinska@gmail.com

Корж Наталія Леонідівна,

здобувач ступеня вищої освіти «магістр»

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського,

м.Вінниця, Україна

korzh1505@ukr.net

Відповідно до Базового компоненту дошкільної освіти пріоритетом дошкільної освіти є формування у дітей компетентностей, як динамічної комбінації знань, умінь, навичок, способів діяльності, якостей та цінностей. У зв'язку з тим, що сьогодні в багатьох закладах дошкільної освіти переважає традиційна система навчання, метою якої є формування основ знань дітей з певних галузей, знання дітей не характеризуються системністю. Наявність системних знань про світ також є важливим пріоритетом Концепції нової української школи [2]. Відомо, що в природі та суспільстві немає сфери, яку б описувала лише одна галузь знань. В навчальних закладах і дошкільних, зокрема, відбувається пізнання оточуючого світу за окремими галузями саме тому, що з часом об'єм знань з кожної галузі став наскільки великим, що кожна галузь відокремилася і сформувалася як окрема наука. Якщо в школі засвоювати знання про світ цілісно неможливо, то в закладі