

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТИ НАПН УКРАЇНИ
Державний заклад
ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені К. Д. Ушинського

МАТЕРІАЛИ ДЕВ'ЯТОЇ МІЖНАРОДНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
З АДАПТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
УПРАВЛІННЯ НАВЧАННЯМ
ATL-2023



25 – 27 жовтня 2023 р.

Одеса – 2023

Друкується за рішеннями:

Вченої ради НПУ імені К. Д. Ушинського (протокол №4 від 30.11.2023)

Вченої ради Інституту цифровізації освіти НАПН України

(протокол №15 від 30.11.2023)

A28 **Адаптивні технології управління навчанням: збірник матеріалів дев'ятої міжнародної конференції.**
Одеса-Київ, 25–27 жовтня 2023 р. – Київ: ЦО НАПН України, 2023. 92 с.

ISBN 978-617-8330-10-1

Організатори конференції започаткували традицію обміну досвідом зі створення та використання адаптивних технологій управління навчанням. У конференції приймають участь науковці України, Словенії, Ізраїлю, Литви, Казахстану, Болгарії, Латвії.

Тематика конференції охоплює наступне коло питань: психолого-педагогічні проблеми адаптивного навчання; інформаційні та інтелектуальні технології в управлінні навчанням; методика адаптивного навчання інформатики у ВНЗ та школі; освітні вимірювання в адаптивному управлінні; адаптивні технології соціальної інформатики; системи управління контентом.

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

Співголови

Биков В.Ю. проф. (Україна, Київ)
Красножон А. В. доц. (Україна, Одеса)

Заступники голови

Мазурок Т.Л. проф. (Україна, Одеса)
Музиченко А. В. проф. (Україна, Одеса)
Галіцан О. А. доц. (Україна, Одеса)

Члени комітету

Абершек Б. проф. (Словенія, Марібор)
Антощук С.Г. проф. (Україна, Одеса)
Блох М. Д. проф. (Ізраїль, Тель-Авів)
Гогунський В.Д. проф. (Україна, Одеса)
Гриценко В.І., проф. (Україна, Київ)
Довбиш А.С. проф. (Україна, Суми)
Ків А.Ю. проф. (Україна, Одеса)
Ламанаускас В. проф. (Литва, Шауляй)
Маклаков Г.Ю. проф. (Болгарія, Софія)
Манак А.Ф. проф. (Україна, Київ)
Маншарипова А.Т. проф. (Казахстан, Алмати)
Семеріков С.О. проф. (Україна, Кривий Ріг)
Снитюк В.Є. проф. (Україна, Київ)
Плотніков В.М., проф. (Україна, Одеса)
Триус Ю.В. проф. (Україна, Черкаси)

ОРГКОМІТЕТ

Голова

д.т.н., професор Мазурок Т. Л.

Заступники голови

доц. Брескіна Л.В., доц. Яновський А. А.

Секретар

доц. Бойко О. П.

Члени оргкомітету

Кобякова Л. М., Корабльов В. А., Рубанська О. Я., Шувалова О. І.,
Черних В. В.

ISBN 978-617-8330-10-1

© Навчально-науковий інститут природничо-математичних наук, інформатики та менеджменту Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», кафедра прикладної математики та інформатики, 2023
© Інститут цифровізації освіти НАПН України, 2023

відеоматеріалів та аудіо матеріалів для інформаційної підтримки навчальної діяльності учнів початкової школи; вимоги до апаратного та програмного забезпечення створення мультимедійних засобів навчання; особливості створення та впровадження інформаційної підтримки STEM-освіти; особливості застосування інфографіки у навчанні;

- програмні засоби для створення персональних навчальних середовищ. Розглядаються дидактичні вимоги та призначення персональних навчальних середовищ; створення інформаційної підтримки для навчально-дослідної, творчої та пошукової діяльності учнів початкової школи; огляд та характеристики основних програмних засобів для створення персональних навчальних середовищ; створення засобів для впровадження ігрових технологій у навчання; робота зі створення кросвордів, ребусів, мап знань, інтерактивних вправ, стрічки часу.

Практичні заняття ставлять за мету формування необхідних практичних навичок застосування сучасного програмного забезпечення навчального призначення для свідомого та ефективного використання в освітньому процесі.

Передбачено проведення занять у формі семінарів, ділових ігор, дискусій, майстер класів, кейс-стаді та вирішення практичних завдань.

Індивідуальні навчально-дослідні завдання студенти можуть виконувати за вибором – у вигляді доповіді або есе з обговоренням в групі, що дозволяє сформувати також навички здійснення пошуково-дослідницької діяльності.

Література

1. URL: <http://nus.org.ua/articles/integrovanе-navchannya-tematychnyj-i-diyalnisnyj-pidhody-chastyna-1/> (дата звернення 20.10.2023).
2. Андрієвська В.М. Підготовка майбутнього вчителя початкової школи до використання ІКТ у професійній діяльності: монографія. Харків: ХНПУ ім. Г.С. Сковороди, 2018. 308 с.

УДК: 378.937+378.14+004.8

АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ПЕДАГОГІЧНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ ВПРОВАДЖЕННЯ МЕТОДИКИ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО НАВЧАННЯ ОНЛАЙН СИСТЕМ КОНСТРУЮВАННЯ САЙТІВ В СТАРШІЙ ШКОЛІ

Вовк А. В.

Університет Ушинського

Сучасна Нова Українська Школа (НУШ) передбачає розроблення гнучких методик навчання, що в першу чергу мають за мету формування особистості учня, розкриття індивідуальних талантів в процесі виконання навчальної діяльності. Диференційоване навчання сьогодні стає основою педагогічних інновацій, що передбачає коригування методів навчання з урахуванням освітніх потреб, компетентностей та можливостей кожної дитини [1].

Мета цього дослідження полягає в обґрунтуванні на основі результатів педагогічного експерименту доцільності впровадження в навчання теми “Автоматизовані системи конструювання сайту” розробленої методики.

Для досягнення мети нами розв’язуються наступні задачі:

1. Проведення аналізу методів, форм та засобів навчання, що задіяно в розробленій методиці.
2. Організація педагогічного експерименту.
3. Проведення аналізу підсумків результатів педагогічного експерименту.

Згідно з аналізом навчальної програми сучасної старшої школи і робочих підручників, що рекомендовано МОН України тема «Автоматизовані системи конструювання сайтів» розглядається в тематичному розділі «Мультимедійні та гіпертекстові документи» [1]. На вивчення цього розділу зазвичай відводиться шість академічна година і більшість методик рекомендують цю тему розкривати на основі базових знань, що отримано в основній школі [2]. Для розгляду саме автоматизованих систем конструювання сайтів в електронному підручнику [3] відведено один урок, на якому передбачено повторення інструментів створення Гугл сайту. Диференційоване навчання до якого прямує сучасна школа на рівні старшої школи має давати учням право вибору того, що вони хочуть вчити.

Нова авторська методика, що була розроблена в межах цього дослідження передбачає проведення одного оглядового уроку з теми «Мультимедійні та гіпертекстові документи», а далі пропонує учням обрати технології, що їми будуть вивчатись і використовуватись для створення власного сайту-портфоліо. Серед технологій, що пропонується виділимо дві базові - це:

1. автоматизовані системи конструювання сайтів (на прикладі системи Jimbo або Гугл сайт);
2. побудова сайту засобами мови HTML.

Після вибору технології чотири уроки присвячується вивченню мультимедії з побудовою звітнього сайту за допомогою обраної технології. Останній урок - це захист проєктів. Зміст уроків розроблено на основі авторської методики відповідно до програми рівню стандарт для 10 класів і з використанням відповідних підручників [4].

Педагогічний експеримент проводився на паралелі 10-х класів у Жовківській загальноосвітній школі І-ІІІ ст. №3. Загальна кількість учнів 84, що навчаються у 3-х класах по 28 учнів. Рівень підготовленості до роботи за експериментальною методикою у всіх класах виявився приблизно однаковим. Цього висновку ми дійшли на основі аналізу результатів тестування після першого оглядового уроку з теми та аналізу середнього балу за попередньою темою з інформатики в кожному класі. Вибір того, що можна вивчати для учнів був усвідомленим тому, що тема побудови сайтів засобами конструювання сайту і мова розмітки гіпертекстових документів вивчалась в основній школі і була повторена на першому занятті. В результаті в двох експериментальних класах 12 учнів обрали вивчення мови HTML, 44 учня вибрали роботу з Гугл сайтом і системою Jimbo. Це вказує на те, що великий відсоток дітей не планує у своєму майбутньому поєднувати свою діяльність з комп'ютерними технологіями, але тим дітям, котрі планують, ми надаємо можливість опанувати технологію роботи з мовою HTML. В контрольному класі всі 28 дітей навчались за традиційною методикою з використанням електронного підручника, що розроблено командою на чолі з І. Завадським і рекомендованою Міністерством освіти і науки України [3].

В оновленій методиці велику увагу приділено використанню засобів створення сайту для представлення даних різного типу, здебільшого

мультимедійних даних. Запропоновано список тематичних сторінок сайту і їх структуру, що мають створюватись учнями з використанням обраної ними технології.

За новою методикою рефлексія кожного учня після кожного уроку представляється результатами, що отримано на його сайті. Проводяться індивідуальні бесіди з дітьми, котрі відчули труднощі при опануванні теми. Для проведення аналізу результатів педагогічного експерименту було зроблено аналіз числових характеристик за наступними критеріями:

1. Кількість, що створили свій сайт
2. Кількість сторінок, що відповідають вимогам на сайті
3. Рівень успішності проходження підсумкового тестування за темою

Для проведення аналізу числових показників було задіяно результати, що отримано на тестуванні за темою. Тести було розроблено з використанням Гугл форм. Для перевірки валідності тестів було проведено порівняння результатів з застосуванням тестів за темою на навчальній площадці "На урок" [5] та в електронному підручнику [3]. Результати експерименту демонструють суттєве підвищення діяльній складовій. Кількість побудованих індивідуальних сайтів в експериментальних класах на 17 відсотків перебільшила результат в контрольному класі. За відсотковими значеннями рівень результатів проходження тестування в експериментальних класах вищий через те, що діти вивчали те, що обрали. Методика, що розроблена, базується на втіленні у життя елементів диференційованого навчання і експериментально доводить свою доцільність.

Література

1. Анна Степанова-Камиш. Диференційоване навчання: навіщо і як проводити, "Нова українська школа" URL: <https://nus.org.ua/articles/dyferentsiojovane-navchannya-navishho-i-yak-provodyty/> (06.10.2023)
2. Вовк А. В., Шувалова О. І. Методичні особливості навчання автоматизованих систем конструювання сайтів у старшій школі. *Інформатика, інформаційні системи та технології*: тези доповідей двадцятої всеукраїнської конференції студентів і молодих науковців. Одеса, 28 квітня 2023 р. 220 с., С. 208-210
3. IT-книга. URL: <https://itknyga.com.ua/> (09.10.2023)
4. Інформатика (рівень стандарту) : підруч. для 10 (11) кл. закл. загал. серед. освіти / О. О. Бондаренко, В. В. Ластовецький, О. П. Пилипчук, Є. А. Шестопапов. Харків : Вид-во «Ранок», 2018. 175 с.
5. Підсумковий тест "Мультимедійні та гіпертекстові документи" (10 клас). URL: <https://naurok.com.ua/test/pidsumkoviy-test-multimediyni-ta-gipertekstovi-dokumenty-10-klas-1203179.html> (09.10.2023)