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)

А28 ***Адаптивні технології управління навчанням**: збірник матеріалів дев'ятої міжнародної конференції.* Одеса-Київ, 25–27 жовтня 2023 р. – Київ: ІЦО 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 інформатиці 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)
Манако 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. Яновьский 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 педагогічнийуніверситет імені К. Д. Ушинського», кафедра прикладної математики та інформатики, 2023
© Інститут цифровізації освіти НАПН України, 2023

УДК 378.096+004.9

МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ДО ЗАСТОСУВАННЯ ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ В ОСВІТІ

Мазурок Т. Л., Рубанська О. Я.

м. Одеса, Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського

Впровадження у педагогічну практику принципів Концепції Нової української школи [1], що визначають основні спрямування в реформуванні освіти, обумовлює вдосконалення професійної підготовки майбутніх вчителів початкових класів. Зокрема, це визначається існуючими дидактичними вимогами до застосування інформаційно-комунікаційних технологій у навчанні учнів початкових класів щодо здійснення міжпредметних зв'язків, впровадження елементів міні-досліджень з використанням комп'ютерних експериментів, колективної розробки простих інформаційних продуктів (презентацій, мультфільмів, малюнків та ін.), застосування ІКТ у навчанні, впроваджені моделей STEM-освіти та ін.

Крім того, за сучасними дидактичними вимогами, важливе значення має також створення комфортних умов навчання для кожного учня, орієнтація врахування їх індивідуальних особливостей та здібностей, впровадження педагогіки партнерства.

Одним з відповідальних етапів реформування освіти з врахуванням викликів часу в сучасних умовах є професійно-педагогічна підготовка майбутніх вчителів початкових класів. Особлива значущість підготовки майбутніх учителів початкової школи визначається віковими особливостями учнів початкової школи. Саме на цей вік припадає інтенсивний розвиток пізнавальної сфери дитини – її мислення, увага, уява, пам'ять, відбувається становлення таких вольових якостей, як цілеспрямованість, наполегливість [2]. Крім того, саме вчитель початкових класів формує загальне ставлення до освіти, допомагає учням розкрити свої природні здібності, закладає фундамент їх успішності у подальшому навчанні.

Серед предметів, викладання яких здійснює вчитель початкових класів, входить інформатика, що відноситься до інформатичної освітньої галузі. Тому, вчитель початкових класів під час здобуття освіти в педагогічному ЗВО має оволодіти компетентностями з навчання інформатики та інформаційно-цифровою компетентністю, що дозволить їм ефективно впроваджувати ІКТ у навчанні всіх предметів, у здійсненні проектної, пошуково-дослідницькій діяльності.

У зв'язку з цим за ОПП «Початкова освіта» передбачено новий обов'язків курс «Програмне забезпечення у початковій школі», основною метою якого є формування у здобувачів системи спеціальних знань щодо особливостей застосування сучасних програмних засобів під час розв'язання складних задач і проблем у професійно-педагогічній діяльності, в організації процесу навчання, проведенні та оформленні результатів дослідження, у здійсненні процесу впровадження інновацій; забезпечити оволодіння сучасними програмними засобами ефективної підтримки інформаційних процесів у професійно-

педагогічній діяльності; усвідомлення можливостей та переваг використання сучасних програмних засобів під час розв'язання складних задач і проблем у професійно-педагогічній діяльності; сформувати практичні навички формування інформаційного забезпечення професійно-педагогічної діяльності.

Розроблений курс призначений для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти та складається з двох модулів: «Основні напрямки використання програмного забезпечення в освіті» та «Особливості застосування програмного забезпечення для створення електронних навчальних матеріалів».

До змістового модулю з основних напрямків використання програмного забезпечення в освіті включений матеріал за наступними темами:

- поняття, структура та класифікація програмного забезпечення для використання в освіті. Розглядаються тенденції розвитку освіти; поняття електронного навчання; класифікація сучасних технологій електронного навчання, їх переваги; макро-тренди, мезо-тренди та мікро-тренди сучасних технологій освіти, їх взаємозв'язок з комп'ютерними технологіями; базові елементи інформаційної культури; нові тенденції, проблеми, важливі події в процесі впливу комп'ютерних технологій на розвиток освіти; змішане навчання, персональний підхід до навчання, хмарні технології, гейміфікація; основні напрями вдосконалення методичної системи навчання з урахуванням світових тенденцій розвитку освіти;
- основи змішаного навчання. Використання on-line сервісів. Хмарно-орієнтовані засоби створення навчального середовища**.** Розглядаються питання щодо особливостей змішаного навчання, основних моделей змішаного навчання, вимог до інформаційної підтримки змішаного навчання; загальна характеристика хмарних технологій, особливості їх використання в освітньому процесі; сервіси Google, їх характеристика та класифікація web-технологій у педагогічній діяльності; огляд найпоширеніших web-сервісів для створення дидактичних матеріалів; використання хмарного сховища, особливості та переваги; режим колективного доступу до хмарних ресурсів, сумісна робота з документами різних типів;
- технологія комп'ютерного тестування. Розглядаються питання з комп'ютерних засобів тестування, особливостей оцінювання різних видів навчальної діяльності в початковій школі, ігрових засобів оцінювання, метод портфоліо, оцінювання колективної проектної діяльності; вимоги до функціональних можливостей систем комп'ютерного тестування; приклади програмних засобів для впровадження у навчальний процес; засоби комп'ютерного опитування, анкетування; моделі обробки статистичних даних; засоби підтвердження або спростування педагогічних гіпотез на основі даних педагогічного експерименту.

За змістовим модулем «Особливості застосування програмного забезпечення для створення електронних навчальних матеріалів» вивчаються наступні теми:

- програмні засоби для створення й обробки графічних, анімаційних, аудіо та відео матеріалів; особливості підготовки графічних ілюстративних матеріалів, комп'ютерних анімацій, анімаційних тренажерів; підготовка

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/integrovane-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 обгрунтуванні на основі результатів педагогічного експерименту доцільності впровадження в навчання теми “Автоматизовані системи конструювання сайту” розробленої методики.

Для досягнення мети нами розв’язуються наступні задачі: