

Державний заклад
«ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені К. Д. УШИНСЬКОГО»



ОДЕСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ імені І. І. МЕЧНИКОВА

ДВАДЦЯТЬ ДРУГА ВСЕУКРАЇНСЬКА КОНФЕРЕНЦІЯ
СТУДЕНТІВ І МОЛОДИХ НАУКОВЦІВ

ІНФОРМАТИКА, ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ

25 квітня 2025 р.

Одеса – 2025

Інформатика, інформаційні системи та технології: тези доповідей двадцять другої всеукраїнської конференції студентів і молодих науковців. Одеса, 25 квітня 2025 р. - Одеса, 2025. – 315 с.

Друкується за рішенням Вченої Ради

Університету Ушинського

(протокол № 16 від 29.05.2025 р.)

Організатори конференції продовжують традицію обміну досвідом у сфері освіти та використання інформаційних технологій. У конференції приймають участь студенти, аспіранти та молоді науковці вищих навчальних закладів України.

Тематика конференції охоплює наступне коло питань: сучасні інформаційні технології; інтелектуальні системи; методика викладання інформатики; інформаційні технології в освіті; психолого-педагогічне забезпечення інформатизації навчальної діяльності; дистанційна освіта і глобальні телекомунікаційні мережі; математичне моделювання й інформаційні технології; інформатизація системи керування освітою; інформаційні технології в менеджменті.

Наукові керівники:

завідувачка кафедри прикладної математики та інформатики

фізико-математичного факультету Університету Ушинського, д. т. н., проф. Т. Л. Мазурок,

завідувач кафедри математичного забезпечення комп'ютерних систем факультету математики, фізики та інформаційних технологій ОНУ імені І. І. Мечникова, д. т. н., проф. Є. В. Малахов

Оргкомітет:

Голова:

Ректор Університету Ушинського,

д. і. наук, доц. А. В. Красножон

Заступники голови:

Проректор з наукової роботи Університету Ушинського, д. політ. н., проф. Г.В. Музиченко

Декан факультету математики, фізики та інформаційних технологій ОНУ імені І. І. Мечникова,

д. ф-м. н., проф. Ю. А. Ніщук

Члени оргкомітету:

д. т. н., проф.	Є. В. Малахов	д. т. н., проф.	Т. Л. Мазурок
д. т. н., проф.	Ю. О. Гунченко	к. п. н., доц.	А. О. Яновський
ст. викладач	І. М. Лісіцина	викладач	О. Я. Рубанська
ст. викладач	Н. Ф. Трубіна	к. ф.-м. н.	О. П. Бойко
ст. викладач	В. А. Корабльов	PhD, associated prof. (Poland)	A. Rychlik

© Навчально-науковий інститут природничо-математичних наук, інформатики та менеджменту Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», кафедра прикладної математики та інформатики, 2025

© Факультет математики, фізики та інформаційних технологій Одеського національного університету імені І. І. Мечникова, кафедра математичного забезпечення комп'ютерних систем, 2025

ВИКОРИСТАННЯ ІНКРЕМЕНТАЛЬНО ПІДТРИМУВАНИХ МАТЕРІАЛІЗОВАНИХ ПОДАЇВ У КОРПОРАТИВНИХ ЗАСТОСУНКАХ.....	239
Пасенченко Т. О., Гунченко Ю. О.	239
АРХІТЕКТУРА ІТ-РІШЕННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КРОВ'Ю ВІЙСЬКОВИХ МЕДИЧНИХ ШПИТАЛІВ.....	240
Кашуба М. Д., Чиркова К. С.	240
КОНЦЕПЦІЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ КОМПОНЕНТІВ КРОВІ	244
Чиркова К. С.	244
ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ І АЛГОРИТМІВ МАШИННОГО НАВЧАННЯ У СИСТЕМАХ REAL-TIME BIDDING.....	246
Іванов О. О., Мартинович Л. Я.	246
TEACHERDESMOS ЯК ІНСТРУМЕНТ АКТИВНОГО НАВЧАННЯ: СТВОРЕННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ УРОКІВ З МАТЕМАТИКИ	248
Лобушко М. Є., Рикова Л. Л.	248
ОГЛЯД ТЕХНОЛОГІЙ РОЗРОБКИ СИСТЕМИ ВИЯВЛЕННЯ АНОМАЛІЙ У КОМП'ЮТЕРНИХ МЕРЕЖАХ	250
Свиридов І. І., Шпинарева І. М.	250
АНАЛІЗ ПРОБЛЕМИ ВИСОКОГО РІВНЯ ХИБНОПОЗИТИВНИХ СПРАЦЮВАНЬ У СИСТЕМАХ ВИЯВЛЕННЯ МЕРЕЖЕВИХ АНОМАЛІЙ	252
Свиридов І. І., Шпинарева І. М.	252
ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В РОЗРОБЦІ МАСШТАБОВАНИХ РЕКОМЕНДАЦІЙНИХ ВЕБ-ПЛАТФОРМ	254
Привалов А. Г., Рудніченко М. Д.	254
ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ МОДЕЛЮВАННЯ ЗБУРЕНОГО РУХУ ТВЕРДОГО ТІЛА У СЕРЕДОВИЩІ З ОПОРОМ	256
Явдошук І. С., Рачинська А. Л.	256
КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ РУХУ СУПУТНИКА-ГІРОСТАТА З ПОРОЖНИНАМИ	257
Кобзар К. В., Рачинська А. Л.	257
ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ПРОГНОЗУВАННЯ ПОПИТУ НА МЕДИЧНІ СТРАХОВКИ СЕРЕД ЛІКАРІВ	258
Федорова К. А.	258
ПРОГРАМУВАННЯ "РОЗУМНОГО АКВАРІУМА" З ВИКОРИСТАННЯМ ARDUINO ЯК ЗАСОБУ НАВЧАННЯ ІНФОРМАТИКИ.....	260
Реулець М., Корабльов В. А.	260
ЦИВІЛЬНЕ ЗАСТОСУВАННЯ ДРОНІВ У СФЕРІ ОСВІТИ: МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД ТА УКРАЇНСЬКІ РЕАЛІЇ.....	262
Ковальчук Б., Корабльов В. А.	262



Рис. 3. Результати опитування учнів

Висновки. Результати опитування, проведеного серед 20 учнів після вивчення теми «Дроби» з використанням платформи Eduten, засвідчили високий рівень мотивації, зрозумілості викладу матеріалу та засвоєння знань: переважна більшість учнів (понад 80 %) продемонстрували високі показники за всіма критеріями. Це підтверджує ефективність поєднання методики М.В. Богдановича з інструментами штучного інтелекту. Завдяки адаптивному підбору завдань, гейміфікації, візуалізації та аналітиці, Eduten створює умови для персоналізованого навчання, що відповідає сучасним освітнім вимогам і сприяє формуванню стійких математичних компетентностей учнів початкової школи.

Література

1. Богданович М.В. Методика навчання математики в початкових класах: підручник. Київ: Навчальна книга «Богдан», 2020. 368 с.
2. Eduten. 1 Math Learning Platform. From Finland. URL: <https://eduten.com/>

ЕТИКА ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ТВОРЧОСТІ: ПЕДАГОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО НАВЧАННЯ ТА ДІАГНОСТИКИ ЗНАНЬ УЧНІВ 7 КЛАСУ

Крутова А. О., Черних В. В.

Ключові слова: штучний інтелект, етика, творча діяльність, цифрова освіта, критичне мислення, навчальні досягнення, НУШ, діагностування, інтерактивні методи, проєктне навчання, міждисциплінарність, авторське право, генеративні нейромережі.

У сучасному світі, де цифрові технології стрімко проникають у всі сфери людської діяльності, особливу актуальність набуває тема використання штучного інтелекту (ШІ) в освіті. [2] Особливо важливою є потреба формування в учнів не лише технічних навичок роботи з новітніми інструментами, а й глибокого розуміння етичних питань, пов'язаних із застосуванням ШІ у творчості [6].

У своїй роботі я досліджую методичні та дидактичні аспекти впровадження теми «Етика використання ІІІ в творчості» у 7 класі за модельною програмою НУШ. Основна мета — створити ефективну систему діагностування навчальних досягнень учнів, яка б враховувала міждисциплінарний характер теми, її динамічність і потребу в критичному мисленні [5].

Постановка проблеми

Хоча ІІІ дедалі активніше використовується в мистецтві — від генерації зображень до створення музики й текстів, питання авторства, моральності та відповідальності за такий контент залишаються відкритими [8]. На жаль, у чинній шкільній програмі питання етики ІІІ здебільшого ігноруються, що формує у дітей виключно інструментальний підхід до технологій.

Методичні рішення

Я запропонувала вдосконалену систему викладання теми, яка поєднує традиційні методи (теоретичний виклад), проєктне навчання (робота з кейсами), практико-орієнтований підхід (використання DALL·E, ChatGPT, Canva тощо) та метод рівний-рівному (дебати, етичні обговорення) [1]. Така система дає змогу не лише засвоїти матеріал, а й сформуванати власну позицію, навчитися аналізувати та відстоювати її в дискусії.

Діагностування досягнень

У межах педагогічної практики я провела порівняльне дослідження: в одному класі учні виконували лише тестування, в іншому — проходили комплексну діагностику, яка включала тести, обговорення, рефлексії, творчі завдання [3]. Результати показали, що учні з другої групи значно краще засвоїли матеріал, глибше зрозуміли етичні дилеми та продемонстрували вищий рівень критичного мислення.

Інструменти та ресурси

Для реалізації діагностики я використала Google Forms (тестування), Padlet і Miro (етичні кейси, обговорення), Canva, ChatGPT (творчі завдання), Turnitin (перевірка самостійності) [6]. Це дозволило зробити оцінювання прозорим, об'єктивним і гнучким до реалій сучасної освіти.

Висновки

Формування етичної свідомості в цифрову епоху є не менш важливим, ніж набуття технічних навичок. Поєднання новітніх освітніх технологій із класичними дидактичними підходами дає змогу досягти цілісного результату — підготувати учня до свідомого і відповідального використання ІІІ у творчості [2].

Державний заклад
«ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені К. Д. УШИНСЬКОГО»



ОДЕСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ імені І. І. МЕЧНИКОВА

ДВАДЦЯТЬ ДРУГА ВСЕУКРАЇНСЬКА КОНФЕРЕНЦІЯ
СТУДЕНТІВ І МОЛОДИХ НАУКОВЦІВ

ІНФОРМАТИКА, ІНФОРМАЦІЙНІ
СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ

Збірник робіт

Збірник робіт надрукований в авторській редакції
без внесення суттєвих змін оргкомітетом

Підписано до друку 25.04.2025
Здано у виробництво 25.04.2025
Формат 60x84/16. Папір офсетний. Друк офсетний.
Тираж 50 примірників

Надруковано з готового оригінал-макета