

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



ОДЕСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ імені І. І. МЕЧНИКОВА

ДВАДЦЯТЬ ТРЕТЯ ВСЕУКРАЇНСЬКА КОНФЕРЕНЦІЯ
СТУДЕНТІВ І МОЛОДИХ НАУКОВЦІВ

ІНФОРМАТИКА, ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ

24 квітня 2026 р.

Одеса – 2026

Інформатика, інформаційні системи та технології: тези доповідей двадцять третьої всеукраїнської конференції студентів і молодих науковців. Одеса, 24 квітня 2026 р. - Одеса, 2026. – 208 с.

Друкується за рішенням Вченої Ради
Університету Ушинського
(протокол № 13 від 30.04.2026 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 навчально-наукового інституту природничо-математичних наук, інформатики та менеджменту, 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,
Директор навчально-наукового інституту природничо-математичних наук, інформатики та менеджменту, д. пед.н., проф. О. І. Ордановська,
Декан факультету математики, фізики та інформаційних технологій
ОНУ імені І. І. Мечникова, д. ф-м. н., проф. Ю. А. Ніцук

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, 2026

© Факультет математики, фізики та інформаційних технологій Одеського національного університету імені І. І. Мечникова, кафедра математичного забезпечення комп'ютерних систем, 2026

ПРИХОВУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ В ЦИФРОВИХ ЗОБРАЖЕННЯХ МЕТОДАМИ СТЕГАНОГРАФІЇ.....	38
Комар Ю. М., Олефіренко Н. В.	38
ФОРМУВАННЯ ШАБЛОНІВ ДЛЯ ГЕНЕРАЦІЇ НАВЧАЛЬНИХ КЕЙСІВ З РОЗПІЗНАВАННЯ ФЕЙКІВ ТА ДЕЗІНФОРМАЦІЇ В БАЗОВІЙ ШКОЛІ.....	40
Реулець М. В., Мазурок Т. Л.	40
КОРПОРАТИВНА ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ДЛЯ КОНСУЛЬТУВАННЯ МОЛОДШИХ СПЕЦІАЛІСТІВ	41
Ірлик Н. Ю.....	41
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА СИСТЕМА КЛАСИФІКАЦІЇ ЗВЕРНЕНЬ МЕТОДАМИ NATURAL LANGUAGE PROCESSING З ПРИЙНЯТТЯМ РІШЕНЬ	44
Дейнега Д. О.	44
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СУЧАСНИХ РІШЕНЬ У СФЕРІ КАТАЛОГІЗАЦІЇ БІБЛІОТЕЧНОГО ФОНДУ	46
Прущак В. К., Лапаєв А. В.	46
РОЗРОБКА ІНТЕРАКТИВНОГО ІНСТРУМЕНТУ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ОСНОВ КРИПТОГРАФІЇ	48
Горьковенко Є. І., Кушніренко Н. І.	48
МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ ДО РОБОТИ ЗІ ЗНАННЯ-ОРІЄНТОВАНИМИ СИСТЕМАМИ	50
Чуєнко В. В., Мазурок Т. Л.	50
ГІПЕРБОЛА ТА ЇЇ ГЕОМЕТРИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ.....	51
Дроць А. І., Халецький Ю. В.....	51
МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАННЯ ОСНОВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ	53
Чулкова А. О., Мазурок Т. Л.....	53
РЕАЛІЗАЦІЯ КРОСПЛАТФОРМНОГО ДОДАТКА ДЛЯ КОНТРОЛЮ АКАДЕМІЧНОЇ УСПІШНОСТІ СТУДЕНТІВ ЗАСОБАМИ .NET MAUI ТА SQLITE ..	54
Тюртюбек У. М.....	54
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА СИСТЕМА СОРТУВАННЯ ОБ'ЄКТІВ НА КОНВЕЄРІ.....	56
Остапенко А. В.	56
ЗАСТОСУВАННЯ LEGO MINDSTORMS EV3 У ДІЯЛЬНОСТІ ШКІЛЬНОГО ГУРТКА З ОСНОВ РОБОТОТЕХНІКИ.....	58
Власенко О. О., Гайдусь А. Ю.	58
ГІБРИДНИЙ МЕТОД СЕМАНТИЧНОЇ ФІЛЬТРАЦІЇ НЕІНФОРМАТИВНИХ ЗАПИСІВ У СИСТЕМНИХ ЛОГАХ	59
Суходольський Р.	59
СИСТЕМА КООРДИНАЦІЇ ГРУПИ РОБОТІВ ДЛЯ СПІЛЬНОГО ВИКОНАННЯ ЗАДАЧ	61
Грекова В. Ф.	61

Література

1. Булдигін В. В., Алексеєва І. В., Гайдей В. О., Диховичний О. О., Коновалова Н. Р., Федорова Л. Б. Лінійна алгебра та аналітична геометрія: навч. посібник. Київ: ТВіМС, 2011. 224 с.
2. Семко М. М., Скасків Л. В., Ярова О. А., Чернобай О. Б. Вища та прикладна математика. Вища математика. Київ, 2017. 181 с.

МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАННЯ ОСНОВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ

Чулкова А. О., Мазурок Т. Л.

Університет Ушинського, м. Одеса

У відповідності до діючої нормативно бази, що регламентує професійні компетентності вчителів інформатики, серед професійних компетентностей, що мають бути сформованими, важливе місце належить формуванню інформаційно-цифрової компетентності, що полягає у здатностях орієнтуватись в інформаційному просторі, критично оцінювати інформацію, оперувати нею у професійній діяльності; використовувати наявні та створювати нові освітні ресурси; використовувати цифрові технології в освітньому процесі. Серед сучасних інформаційних технологій одне з важливих місць займають інтелектуальні технології, що розроблені на основі моделей та методів штучного інтелекту. За останні роки засоби штучного інтелекту бурхливо розвиваються, що призвело до появи засобів генеративного штучного інтелекту, використання яких є доволі простим технологічно, втім потребує усвідомленого ставлення до можливостей, переваг та недоліків таких інструментів, зокрема, в освіті.

Для формування відповідних складових інформаційно-цифрової компетентності майбутніх вчителів інформатики в педагогічних ЗВО передбачається навчання основ штучного інтелекту шляхом навчання відповідних навчальних дисциплін вказаного спрямування. Основною метою таких навчальних дисциплін є ознайомлення студентів з основами штучного інтелекту, основними напрямками розвитку, перевагами та недоліками використання конкретних інструментів штучного інтелекту у розв'язанні освітніх задач (управління навчанням, генерацією контенту різного виду, підготовки здобувачів до адекватного відображення в шкільному курсі інформатики змістової частини щодо основ штучного інтелекту (ШІ) та запобігання упередженості та дотримання етичних норм, академічної доброчесності, формування критичного мислення).

В даному дослідженні розглядається обґрунтування формування складових змісту навчання здобувачів вищої педагогічної освіти щодо використання ШІ на

основі переліку основних завдань освітньої діяльності, що пов'язані з використанням інтелектуальних технологій, визначення ролі та структури необхідних методичних матеріалів для створення умов для самостійної роботи здобувачів освіти та їх впровадження у навчальний процес. Такий підхід дозволить з'ясувати позитивний вплив розроблених методичних матеріалів на підвищення ефективності навчання основ шкільного інтелекту в ЗВО.

РЕАЛІЗАЦІЯ КРОСПЛАТФОРМНОГО ДОДАТКА ДЛЯ КОНТРОЛЮ АКАДЕМІЧНОЇ УСПІШНОСТІ СТУДЕНТІВ ЗАСОБАМИ .NET MAUI ТА SQLITE

Тюртюбек У. М.

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

Ключові слова: інформаційна система навчального центру, багатосторінковий застосунок, .NET MAUI, SQLite, MVVM, кросплатформна розробка, академічний рейтинг студентів.

Ефективність управління навчальним центром значною мірою залежить від швидкості обміну інформацією між студентами, викладачами та адміністрацією. Традиційні методи ведення документації часто не забезпечують достатньої оперативності доступу до академічних даних. Зокрема, викладачам необхідна можливість швидко вносити результати оцінювання та аналізувати успішність студентів, а адміністрації – оперативно формувати звіти та узагальнювати академічні дані.

Одним із перспективних напрямів вирішення цієї проблеми є використання кросплатформних додатків, зокрема в межах розробки систем електронного навчання для автоматизації освітнього процесу [1]. Платформа .NET MAUI дозволяє створювати застосунки для iOS, Android, macOS та Windows на основі єдиної кодової бази мовою C# [2]. Для організації структури інтерфейсу використовується механізм навігації Shell, що підтримує ієрархічну структуру сторінок, вкладки та бічне меню. Локальне збереження даних реалізовано за допомогою SQLite – компактної вбудованої системи керування базами даних, яка забезпечує швидку обробку запитів та автономність роботи застосунку без потреби у віддаленому сервері [3].

Архітектура програмного забезпечення побудована на основі патерну Model-View-ViewModel (MVVM) [4], що забезпечує розділення логіки інтерфейсу, представлення даних та бізнес-логіки [5]. Такий підхід дозволяє підвищити масштабованість системи, спростити тестування окремих компонентів та забезпечити незалежність графічного інтерфейсу від логіки обробки даних.