

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



ОДЕСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ імені І. І. МЕЧНИКОВА

ДВАДЦЯТЬ ПЕРША ВСЕУКРАЇНСЬКА КОНФЕРЕНЦІЯ
СТУДЕНТІВ І МОЛОДИХ НАУКОВЦІВ

ІНФОРМАТИКА, ІНФОРМАЦІЙНІ
СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ

26 квітня 2024 р.

Одеса – 2024

Інформатика, інформаційні системи та технології: тези доповідей двадцять першої всеукраїнської конференції студентів і молодих науковців. Одеса, 26 квітня 2024 р. - Одеса, 2024. – 188 с.

Друкується за рішенням Вченої Ради
Університету Ушинського
(протокол № 10 від 30.05.2024 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. 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
к. ф-м. н., доц.	Ю. М. Крапівний	викладач	О. Я. Рубанська
ст. викладач	І. М. Лісіцина	к. ф.-м. н.	О. П. Бойко
ст. викл.	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, 2024

© Факультет математики, фізики та інформаційних технологій Одеського національного університету імені І. І. Мечникова, кафедра математичного забезпечення комп'ютерних систем, 2024

НЕЧІТКА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ КЛІМАТ – КОНТРОЛЕМ У ФІТНЕС – ЦЕНТРИ	158
Сухіна О. О., Гунченко Ю. О.	158
ІНТЕГРАЦІЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ГРАФІЧНОГО ДИЗАЙНУ	160
Корабльов В. В., Черних В. В.	160
ПРЕДСТАВЛЕННЯ СТРУКТУРНИХ СКЛАДОВИХ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	162
Шпинковський О. О., Болтъонков В. О.....	162
ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДИЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЗАСТОСУВАННЯ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ	164
Хлебникова М. В., Мазурок Т. Л.	164
ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ СТВОРЕННЯ МЕТОДИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ У НАВЧАННІ ВИБІРКОВОГО МОДУЛЮ «ТРИВИМІРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ»	166
Красножон Р. О., Яновський А. О.	166
ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ОН-ЛАЙН СЕРВІСІВ ДЛЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ІГРОВИХ МОМЕНТІВ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ.....	168
Онікова В. П., Мазурок Т. Л.....	168
ОГЛЯД СИСТЕМ ВЗАЄМОДІЇ ТА АВТОМАТИЗАЦІЇ ГОЛОГРАФІЧНИХ СИСТЕМ ВІДОБРАЖЕННЯ	170
Терзі Д. Д., Гунченко Ю. О.	170
МЕТОДИ РЕКОМЕНДАЦІЙНИХ СИСТЕМ В СФЕРІ ФІТНЕСУ.....	172
Сергатий Є. Ю., Антоненко О. С.	172
МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ДІЛОВИХ ІГОР У НАВЧАННІ КОМУНІКАЦІЇ ТА ВЗАЄМОДІЇ В КУРСІ ІНФОРМАТИКИ	174
Діброва І. Я., Мазурок Т. Л.	174
МЕТОДИЧНА ПІДТРИМКА ВИКОНАННЯ КОМПЛЕКСНИХ КОЛЕКТИВНИХ ПРОЕКТІВ З ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	175
Шевченко Д. О., Мазурок Т. Л.....	175
ФОРМУВАННЯ ГРОМАДЯНСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ НА УРОКАХ ІСТОРІЇ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	176
Родідял Д. О., Яновська Л. Г.	176
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ	179
Березовська К. В., Чолак М. Д., Шкатуляк Н. М.....	179
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У НАВЧАННІ ФІЗИКИ.....	181
Павловська А. О., Шкатуляк Н. М.....	181

3. J. Materzynska, G. Berger, I. Bax and R. Memisevic "The jester dataset: A large-scale video dataset of human gestures", 2019, IEEE/CVF (ICCVW).

РОЗРОБКА WEB-ДОДАТКУ ДЛЯ ВЧИТЕЛІВ ІНОЗЕМНИХ МОВ

Рудницький М. І., Шпінарева І. М.

Національний університет «Одеська політехніка»

Протягом доволі великого часу наша держава прагне стати повноцінним членом ЄС та НАТО, вивчення іноземних мов є одним із пріоритетів у здійсненні цієї мети. 2016 рік було оголошено роком англійської мови, у червні 2023 було запропоновано зробити англійську мову обов'язковою для чиновників [1]. Тож це питання залишається актуальним й потребує впровадження інновацій в цій сфері.

Слід визначити, що в Україні традиційні методи виявилися неефективними. Більшість людей, які володіють англійською мовою, вивчили її завдяки власним старанням, індивідуальним заняттям з викладачем чи у маленьких групах. Тому метою роботи є розробка web-додатку для вчителів іноземних мов. Дана система повинна мати базу ігрової моделі для навчання дітей. Інтерфейс системи бути зручним та цікавим, це робить процес вивчення мови максимально комфортним.

На ринку представлено багато ефективних рішень для навчання іноземних мов, таких як Quizlet, Anki, Duolingo.

Lingualeo – освітня платформа для вивчення та практики іноземної мови, побудована на ігровій механіці. Цей продукт є універсальним для людей, це означає що ви можете займатися з граматикою, лексикою, читанням та слуханням [2]. У Lingualeo зручний функціонал для учителя: можливість створювати групи, куди додаються учні через посилання; створювати завдання, які можна відправляти учням в групі та перевіряти на скільки зроблено завдання кожним з студентів та з урахуванням терміну виконання. Недоліки системи: функціонал здебільшого платний та заважає користуватися сайтом повноцінно.

Quizlet – це американська платформа для онлайн-навчання, призначена для створення наборів у вигляді облікових карток. Quizlet заснований на картках, флешках та різних іграх та тестах [3]. За допомогою застосунку Quizlet вчителі та учні можуть: створювати модулі з картками; використовувати режим заучування, щоб вчитися з інтервальним повторенням і розумною оцінкою; сортувати картки для швидкого повторення та тренування пам'яті; перетворювати картки на перевірку знань чи інтерактивну гру в класі та проходити пробні тести для підготовки до майбутнього іспиту. Недоліки системи: обмежений функціонал для тренування слів, обмеженість безкоштовного функціоналу для вчителів.

Anki – це програма, яка полегшує запам'ятовування. Оскільки словарні картки (flashcards) набагато ефективніше, ніж традиційні методи навчання, ви можете або значно скоротити час, витрачений на навчання, або значно збільшити кількість знань[4]. Anki є продуктом з відкритим кодом, тому функціонал є безкоштовним. Також цей додаток дуже оптимізований та його можна використовувати для вивчення різних мов, наук, термінів чи явищ. Недоліками системи є обмежений функціонал для тренування слів, складність інтерфейсу та відсутність функціоналу для вчителів.

Web система, що розробляється повинна мати зручний функціонал для вчителів: створення груп студентів, додавання студентів, видача завдань, перевірка завдань, статистика учня по вже виданим завданням. Включає у собі тренування слів, словникові набори, словник.

В таблиці 1.1 представлено порівняння функціоналу відомих систем та розроблюваного Web-додатку.

Таблиця 1.1 — Порівняльна таблиця

	Lingualeo	Quizlet	Anki	Web додатку
Безкоштовний функціонал	Частково	Частково	Повністю	Повністю
Простота інтерфейсу	Середня	Висока	Низька	Висока
Функціонал для тренування слів	Повноцінний	Обмежений	Обмежений	Повноцінний
Функціонал для вивчення граматики	Є	Немає	Немає	Немає
Функціонал для вчителів	Є	Є	Немає	Є
Можливість роботи в групах	Є	Є	Немає	Є
Статистика	Є	Є	Є	Є
Готові набори слів	Багато	Багато	Багато	Багато
Підтримка різних мов	Є	Є	Є	Є

Література

1. Англійська мова обов'язковою для чиновників URL: <https://www.pravda.com.ua/news/2023/06/28/7408903/>
2. Lingualeo – це ефективний сервіс для ненудного вивчення мов. URL: <https://lingualeo.com/uk>
3. Quizlet створює прості навчальні засоби URL: <https://quizlet.com/ua>
4. Anki. URL: <https://apps.ankiweb.net/>