

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КПІ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМЕНІ В. М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ

ІНСТИТУТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ
НАПН УКРАЇНИ

ІНСТИТУТ ПРОГРАМНИХ СИСТЕМ НАН УКРАЇНИ

VI МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

Інформаційні технології та взаємодії

20 грудня 2019 року

Матеріали доповідей

Київ 2019

Толіюпа С.В., Боков І.Д., Погіба О., Єсипенко О., Маляренко Д.	313
Застосування математичної теорії ігор при побудові систем управління інформаційною безпекою	
Толіюпа С.В., Штаненко С.С., Мацасіко А.М., Рабченко С., Бондар А.	317
Особливості забезпечення доступності, мобільності, надійності, живучості та безпеки управління мережами в умовах надзвичайних ситуацій	
Труш О.В., Хмара Б.О., Личко Ю.В.	323
Технологія оцінювання стану захищеності інформаційних ресурсів WEB-сайтів в умовах впливу актуальних загроз і уразливостей	
Фесенко А.О., Клубань М.А.	325
Безпека персональних даних користувачів публічних бездротових мереж WI-FI	
Фесенко А.О., Пяташова Е.С.	329
Вимоги до сучасних систем виявлення та запобігання вторгнень в хмарних обчисленнях	
Фесенко А.О., Чернега В.І.	333
Клавіатурний почерк як система біометричної ідентифікації	
Черновол О.С., Лукова-Чуйко Н.В.	337
Аналіз сучасних ризиків в інформаційній безпеці	

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Е-УРЯДУВАННЯ, Е-ОСВІТИ

ТА Е-КОМЕРЦІЇ

Kondratenko L., Samoilenko A., Selivanova A.	340
Development of a conceptual model for expanding the activities of an e-commerce enterprise	
Атаманюк А.В., Рудишина Л.В.	345
Впровадження сучасних технологій електронного навчання в освітньому просторі ХКТЕІ	
Безжорвайна Ю.М., Телька А.В.	350
Освітній хаб Microsoft Teams як основа stem-освіти	
Валько Н.В., Кузьмич Л.В., Абдуллаєва Н.П.	352
Визначення системи мотиваційних факторів до вивчення stem-дисциплін	
Воргач О.А.	355
Аналіз стану України щодо формування stem-персоналу в контексті технологічних розривів цифрових навичок	
Грицак Н.Ю., Слюсар К.В.	361
Ризики віртуального середовища для молоді	
Дмитренко Т.А., Деркач Т.М., Дмитренко А.О.	369
Інтелектуальна інформаційна система для вивчення іноземних мов	
Жиленко Т.І., Мартинова Н.С.	372
Використання доповненої реальності при вивченні вищої математики	
Журба Р.В., Потапчук О.І.	374
Методика застосування мобільних технологій для організації навчального процесу коледжів	

УДК 004.9:371.3

¹Дмитренко Т.А.

К.т.н., доцент

²Деркач Т.М.

К.т.н., доцент

³Дмитренко А.О.

К.т.н., доцент

^{1,2,3}Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ

В останні роки все більш актуальним стає питання про використання сучасних технологій в освітньому процесі, зокрема під час вивчення іноземних мов.

Це не тільки нові технічні засоби, але і нові форми і методи навчання, новий підхід до навчання. Основна мета, яку ми перед собою ставимо, використовуючи сучасні технології у вивченні іноземної мови, полягає в тому, щоб показати, як технології можуть бути ефективно використані для підвищення якості навчання студентів, формування і розвитку їх комунікативної культури, вивчення практичного володіння іноземною мовою.

Нам потрібно змінити наше мислення навколо вивчення мови. Україна має потужні можливості щоб досягти успіху в цьому питанні на світовій арені. Наші постачальники освітніх послуг і роботодавці повинні працювати разом, щоб підвищити обізнаність про важливість отримання знання іноземних мов. Батьки повинні виступати в якості захисників і мотивувати дітей вчити іноземні мови.

Педагогічне програмне забезпечення має такі різновиди:

- комп'ютерні навчальні посібники (уроки);
- навчальні програми (репетитори);
- контролінг (тестування програмного забезпечення);
- інформація і посилання (енциклопедії);
- імітації;
- демонстрація (слайд або відео);
- розвиваюча гра;
- путівки (комп'ютерні ігри: аркади, квести, стратегії, рольові, логічні, спортивні і т.п.).

Необхідність використання іноземних мов в освіті продиктована декількома обставинами. Перш за все, вони повинні включати в себе фундаментальні зміни сучасності, які ставлять на порядок денний питання про перехід до нової стратегії розвитку суспільства, заснованої на знаннях і перспективних сучасних технологіях.

У сучасній національній системі освіти в умовах безперервного нарощування інформаційного потоку процеси інформатизації та комп'ютеризації

набувають все більшого значення. Нові інформаційні технології забезпечують реалізацію нових підходів до навчання, надають нові інструменти і методи для пошуку і управління знаннями.

Інформаційна система для навчання іноземних мов повинна відповідати та доповнювати програму вивчення в навчальних аудиторіях. Система може використовуватись як у мережі, так і в навчальних аудиторіях.

Застосування інформаційної системи у навчальному процесі дозволяє використовувати великі можливості, що надаються сучасними телекомунікаційними технологіями.

Інформаційна система для вивчення – це автоматизована система, що включає не тільки теоретичний виклад матеріалу, а й практичну частину для закріплення знань та навичок.

Дана інформаційна система – це комплекс матеріалів, що відображає модель навчального процесу і призначена для практичного використання викладачами та студентами.

Як засіб інтегрованої дії в навчальному процесі, навчальні інформаційні системи дозволяють:

Допомогти студентам у вивченні та систематизації навчального матеріалу:

- Розвивати практичні навички.
- Раціонально поєднувати різні види навчання.
- Контролювати процес навчання.
- Ефективно керувати самостійною роботою.
- Реалізувати індивідуальний підхід.

Відповідно до державного стандарту, розрізняють вісім етапів створення ІС:

- Формування вимог до ІС.
- Розробка концепції ІС.
- Ескізний проект.
- Технічне завдання.
- Технічний проект.
- Робоча документація.
- Введення в експлуатацію.
- Підтримка.

У роботі розглянуто особливості розробки навчальної інформаційної системи, спроектовано та реалізовано інтелектуальну інформаційну систему для вивчення англійської мови, яка повинна забезпечувати виконання наступних функцій:

- Наявність вхідного тесту для визначення рівня знань з мови для підбору подальшого плану навчання.
- Можливість прослуховування відео-матеріалу для покращення навичок розпізнавання і розуміння англійської мови.
- Можливість пройти невеликий тест після перегляду відео для перевірки того, чи правильно була зрозуміла інформація.
- Наявність власного словника, куди можна вносити незнайомі слова

для подальшого вивчення.

– Можливість вивчення слів із власного словника за допомогою міні-гри, яка буде контролювати прогрес вивчення слів.

Розроблена інтелектуальна інформаційна система допомагає систематизувати вже отримані знання з мови, отримати нові, практикувати навички з читання і розуміння текстів англійською мовою, а також навички з розуміння відео- та аудіо-матеріалів англійською мовою.

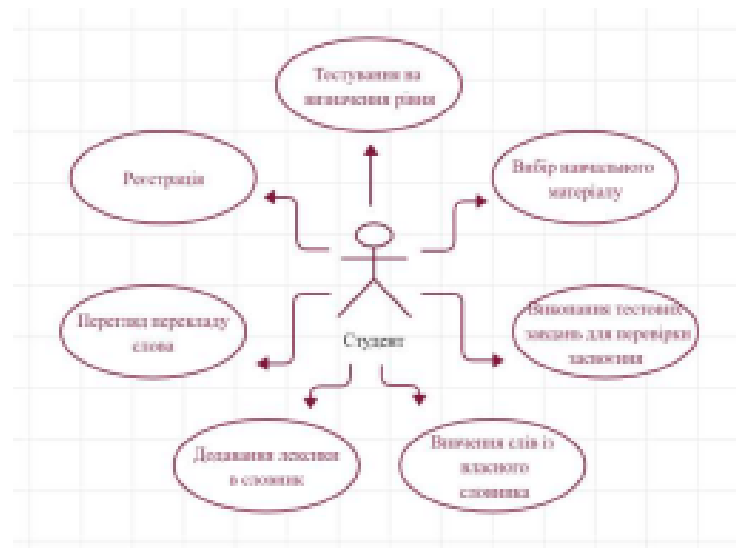


Рисунок 2.1 – Use-case діаграма для студента

Структура розробленої інтелектуальної інформаційної системи для вивчення англійської мови – це його внутрішня структура, його «кістяк», розташування сторінок, розділів, підрозділів та додаткових матеріалів. Головним пріоритетом дизайнера є створення розумного порядку з великим скупченням інформації.

Список використаних джерел:

1. Kuznetsova N.M. Electronic educational and methodical complex as a means of improving the pedagogical process of refresher courses / N.M. Kuznetsova // Application of information and communication technologies in education: VI All-Russia. scientific practical Conf., May 20–21, 2009: theses of the reports. –Yoshkar-Ola, 2009. – p. 33 – 37.
2. Vasiukevich V.V. Introduction of electronic educational and methodological complexes in the disciplines in the educational practice of the university: [module-rating training] / V. V. Vasiukevich // Innovations in education. – 2010. – №2. – pp. 39 – 55.
3. Ambrosenko N.D. Development of the electronic educational-methodical complex: method. recommendations / N.D. Ambrosenko, O.G. Malysheva, S.O. Potapova, VA Filkin // Krasnoyarsk state agrar un. – Krasnoyarsk, 2008. –35 p.