

На правах рукопису

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Одеська національна академія харчових технологій
Навчально-науковий інститут комп'ютерних систем і технологій
"Індустрія 4.0" ім. П.М. Платонова
Факультет Комп'ютерної інженерії, програмування та
кіберзахисту

**XIX Всеукраїнська науково-технічна конференція
молодих вчених, аспірантів та студентів**

**“СТАН, ДОСЯГНЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ
ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ”**

Матеріали конференції. Частина 1



Одеса
22 квітня 2019 р.

Стан, досягнення і перспективи інформаційних систем і технологій /
Матеріали XIX Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих вчених,
аспірантів та студентів. Одеса, 22 квітня 2019 р. - Одеса, Видавництво ОНАХТ, 2019
р. - 84 с.

Збірник включає матеріали доповідей її учасників, які об'єднані по секціях
кафедр: комп'ютерної інженерії (КІ), інформаційних технологій та кібербезпеки
(ІТтаКБ).

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Організаційний комітет

Голова – д.т.н., проф., **Сгоров Б.В.**, ректор ОНАХТ.

Співголови:

Поварова Н.М. – к.т.н., доц., проректор з наукової роботи ОНАХТ,

Котлик С.В. – к.т.н., доц., директор ННІКСіТ "Індустрія 4.0" ОНАХТ,

Даріуш Долива, д.математичн.наук, уповноважений декана факультету
Інформатики УІтаПЗ, м. Лодзь, Польща,

Ковалюк Т.В. - к.т.н., доц. кафедри АСОІтаУ НТУУ «Київський
політехнічний інститут».

Члени оргкомітету:

Плотніков В. М. – д.т.н., проф., завідувач кафедри ІТтаКБ ОНАХТ,

Артеменко С.В. – д.т.н., проф., завідувач кафедри КІ ОНАХТ,

Князєва Н.О. – д.т.н., проф. кафедри КІ ОНАХТ,

Хобін В.А. – д.т.н., проф., завідувач кафедри АТПтаРС ОНАХТ,

Тарасенко В.П. – д.т.н., проф., завідувач кафедри СКС НТУУ «Київський
політехнічний інститут»,

Невлюдов І.Ш. – д.т.н., проф., завідувач кафедри КІТАМ ХНУРЕ,

Мельник А.О. – д.т.н., проф., завідувач кафедри ЕОМ НУ “Львівська
політехніка”,

Жуков І. А. – д.т.н., проф., завідувач кафедри КСтаМ НАУ.

Матеріали подано українською, російською та англійською мовами.
Редактор збірника Котлик С.В.

В рамках дослідження предметної області була вивчена спеціальна література для допомоги в розумінні аспектів роботи з алгоритмами штучного інтелекту, а також проаналізовані деякі програми-аналоги.

Ідея створення програмного продукту виникла під час використання одного з аналогів, а саме Maming Bot. Також було проаналізовано і інші аналоги, кожен з яких має ряд цікавих можливостей.

Список використаних джерел

1. Яковишин М. ЕЛЕКТРОННІ МЕСЕНДЖЕРИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ //Сучасні інформаційні технології в суспільстві, науці та освіті. – 2018.
2. Субботін С. О., Субботин С. А. Подання й обробка знань у системах штучного інтелекту та підтримки прийняття рішень. – 2008.
3. Pedregosa F. et al. Scikit-learn: Machine learning in Python //Journal of machine learning research. – 2011. – Т. 12. – №. Oct. – С. 2825-2830.
4. Donovan A. A. A., Kernighan B. W. The Go programming language. – Addison-Wesley Professional, 2015.
5. Брусиловский П. Л. Адаптивные обучающие системы в World Wide Web: обзор имеющихся в распоряжении технологий - 2013.
6. Deng L. et al. Deep learning: methods and applications //Foundations and Trends:registered: in Signal Processing. – 2014. – Т. 7. – №. 3–4. – С. 197-387

КОМП'ЮТЕРНА ГРА ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ГЕОГРАФІЇ УКРАЇНИ ЗА ШКІЛЬНИМ КУРСОМ

**Кожин С.Д.,ст.341 гр., ОНАХТ, Одеса
Науковий керівник – ст.викл. Попков Д.М., каф. ІТ та КБ**

Сучасний період неможливо увити без впливу комп'ютерних технологій, без яких неможливо уявити жодну сферу людського життя. Від великого підприємства – до маленького офісу, усі вони мають комп'ютери, та використовують їх для роботи. Процес інформатизації не міг не торкнутися і сферу освіти. Сьогодні існує чимало порталів для школярів і студентів для вивчення нового матеріалу та закріплення знань. Зараз значна більшість дітей вміє користуватись комп'ютером, та не секрет, що кожна дитина любить грати в ігри на цих самих комп'ютерах. Тепер комп'ютеризація в школах набула таких масштабів, що є невідкладною складовою в процесі навчання. Неможливо уявити сучасну освітню галузь без використання комп'ютерів. Завдяки ним учні виконують домашні завдання, вивчають новий матеріал, виконують самостійні роботи, тощо.

Під час реформування освіти у навчальних закладах прогресивно розробляється концепція дистанційної освіти, що передбачає розробку різноманітних технологій, у тому числі технології змішаного навчання. Для

вчителя це вкрай важливо. По-перше: без паперова технологія дозволяє позбутися рутинної, що віднімає багато часу, праці в плануванні навчального процесу, складання звітів і пошуку інформації. По-друге: учні отримують додаткову мотивацію при роботі з комп'ютером, та інформація засвоюється набагато краще завдяки образам які пропонує додаток або портал.

Звичайно, зацікавленість у впровадженні професійних автоматизованих систем для школи велика, але відразу виникає багато питань:

- чи поставляється програмний продукт безкоштовно (у школі немає коштів, щоб купити);
- чи є у школи можливості користуватися інформаційною системою (наявність комп'ютерів, мережі, обслуговуючого персоналу, підготовлених користувачів);

Даний програмний продукт створюється з метою підняття рівня мотивації учнів для вивчення географії та полегшити роботу вчителя у школі.

РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У РОЗВИТКУ ТА НАВЧАННІ ДІТЕЙ

**Єпіфанова А.О., ст.351 гр. Коржан В.С., ст.356 гр., ОНАХТ, Одеса
Наукові керівники – доц. Ольшевська О.В., доц. Ломовцев П.Б.**

Десятиліттями система навчання ґрунтувалася на механічному повторенні інформації за вчителем. Головним у навчанні було не практичні знання та вміння учня, а відтворюваність матеріалу, як можна ближче до тексту. Завчити і забути, не підкріплюючи інформацію тими способами, які дозволяють запам'ятати її на більш тривалий термін.

Система статична. Програма не переформовувалася роками і не трансформує матеріал в залежності від загального рівнів знань класу / групи. Цей застій в системі перешкоджає розвитку особистого мислення учня. Головною установкою в першу чергу є отримання високого балу, а не якісних та корисних знань. В застарілої програмі діяльність і мислення учня зводиться до мінімуму на більшу частину заняття.

Принцип адаптивної форми навчання дозволяє зробити заняття більш цікавим, інтерактивним і заточеним на індивідуальні можливості кожного учня. Акцент даної форми навчання націлений на формування практичних навичок та вмінь, а не на суху теорію викладу матеріалу. Змінюється структура заняття, монолог перетворюється в діалог, що дає можливість отримання зворотного зв'язку та дієвим способом спростити сприйняття складно і малозрозумілого матеріалу.

Адаптивна форма навчання в курсі інформатики являє собою побудову індивідуальної траєкторій навчання для учня, в залежності від його особистісних якостей. Таким чином головна діяльність учня стає самостійною, він вибирає свій власний освітній маршрут йдучи по якому, він на протязі