

Список використаних джерел:

1. Vynogradova O. V., Drokina N. I., Darchuk V. G. Feasibility of messenger-marketing for promotion of goods and services on the internet. *Economics. Management. Business*. 2020. No 1(31). P. 11-20. DOI: 10.31673/2415-8089.2020.011120.
2. Bulla Ch., Parushetti Ch., Teli A., Aski S., Koppad S. A Review of AI Based Medical Assistant Chatbot. 2020. Vol. 2. P. 1-14. DOI: 10.5281/zenodo.3902215.
3. Hussna A., Laz A., Sikder M., Uddin J., Tinmaz H., Esfar-E-Alam A. PRERONA: Mental Health Bengali Chatbot for Digital Counselling. *Intelligent Human Computer Interaction*. 2021. P. 274-286. DOI: 10.1007/978-3-030-68449-5_28.
4. Pesonen J. 'Are You OK?' Students' Trust in a Chatbot Providing Support Opportunities. *International Conference on Human-Computer Interaction HCI 2021: Learning and Collaboration Technologies: Games and Virtual Environments for Learning*. 2021. P. 199-215. DOI: 10.1007/978-3-030-77943-6_13.
5. Tischenko A. Developing a chatbot as a virtual assistant to motivate students to get a profession. *Ergodesign*. 2021. P. 140-144. DOI: 10.30987/2658-4026-2021-2-140-144.
6. Majumder S., Mondal A. Are chatbots really useful for human resource management? *International Journal of Speech Technology*. 2021. DOI: 10.1007/s10772-021-09834-y.
7. Trofymenko O., Prokop Y., Loginova N., Zadereyko A. Taxonomy of Chatbots. *International Scientific and Practical Conference «Intellectual Systems and Information Technologies» (ISIT2021)*. September 13-19, 2021, Odesa, Ukraine. P. 181-185.

**РОЛЬ МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН
В ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ ДЛЯ ІТ ГАЛУЗІ****Чепурна О. Є.***доцент кафедри кібербезпеки**Національного університету «Одеська юридична академія»*

Для реалізації стратегічної мети України – побудови інноваційно-інвестиційної моделі розвитку, та відновлення країни – необхідно проаналізувати, які фактори цьому будуть сприяти. Загальновідомо, що найважливішими факторами, які забезпечують конкурентні переваги економіки, є наука, освіта, культура, технології. Саме освіта спрямована на формування, розвиток трудового потенціалу України та побудову ефективної моделі «економіки знань». Від освіти, особливо вищої, залежить майбутній розвиток науки, технологій, у тому числі інформаційних.

Вагомий внесок у дослідження освітнього фактору розвитку трудового потенціалу та економіки України зробили вітчизняні науковці С. Бандур, Д. Богиня, О. Грішнова, Б. Данилишин, Г. Дмитренко, М. Долішній, Е. Лібанова, Л. Лісогор, О. Макарова, С. Ніколаєнко, В. Новіков, В. Онікієнко, та інші [1].

Поділ освіти на фундаментальну, яку дає університет і професійну комерційну, яку дають спеціалізовані та авторизовані навчальні центри інформаційних технологій, вимагає від вищих навчальних закладів більш ретельно ставитися до

складання освітніх програм, наповнювати їх дисциплінами спрямованими як на формування професійних навичок, так і високоякісну математичну підготовку. Останнім часом нові технології стали наукомісткішими – точніше, математико-ємними. У багатьох сферах людської діяльності стало активніше застосовуватися математичне моделювання різних процесів. Фізична реалізація експериментів, експериментальна перевірка висунутих гіпотез є дуже дорогими, як правило, потребують значних людських та матеріальних ресурсів. Імітація експериментів на математичних моделях, виявлення закономірностей під час багаторазового моделювання виявляється на порядки дешевшим. На основі математичних моделей розробляється відповідне програмне забезпечення, що реалізує математичну модель об'єкта та математичні методи, що дозволяють знайти оптимальне рішення. І якщо ми замінюємо фізичний експеримент математичним, то маємо бути впевнені, що їхні результати збігаються. У такій ситуації фахівцю з ІТ-технологій обійтися без глибоких математичних знань та обчислювальних методів майже не можливо.

На наш погляд, математична та алгоритмічна підготовка потрібна майбутнім фахівцям у галузях, пов'язаних з машинним навчанням, нейронними мережами, штучним інтелектом. Найбільш корисні отримати знання з наступних розділів: математичний аналіз, лінійна алгебра, теорія ймовірності, лінійне програмування та методи лінійної та нелінійної оптимізації, теорії ігор, теорія алгоритмів, технології і методи високопродуктивних обчислень.

Як правило, студенти с певним скепсисом ставляться до необхідності вивчати математичні дисципліни, більш уваги приділяють саме програмуванню. Але знання мов програмування, вміння написання кодів ще не гарантує високу конкурентоспроможність на ІТ ринку. Ні для кого не є секретом, що математика розвиває критичне мислення, удосконалює навички аналізу та синтезу, ґрунтовне розуміння математичних принципів та законів, практичне застосування математичних методів, сприяє розвитку програміста, як фахівця, який не тільки якісно виконує завдання, але стає в змозі самостійно ставити задачу, та створювати власний продукт, що підвищує його конкурентоздатність на ринку и робити свій вклад в економіку рідної країни.

Список використаних джерел:

1. Заюков І. В. Підготовка фахівців з інформаційних технологій – основа розвитку економіки знань України. URL: <http://conf.vntu.edu.ua/humed/2010/txt/Zayukov.php/>