

Онищенко Вікторія Євгенівна,

кандидатка технічних наук, доцентка кафедри девелопменту нерухомості, обліку та маркетингу Придніпровської державної академії будівництва та архітектури
м. Дніпро, Україна

Кіреєв Євген Олександрович,

магістрант з обліку і оподаткування Придніпровської державної академії будівництва та архітектури
м. Дніпро, Україна

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В НАВЧАННІ СТУДЕНТІВ ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Застосування штучного інтелекту в освіті є актуальним, може покращити її якість, розширити можливості навчання та має значний потенціал. ШІ може автоматизувати багато рутинних завдань у навчальному процесі, таких як перевірка завдань, збирання та аналіз даних, індивідуалізація навчання та надання зворотного зв'язку. Це дає змогу викладачам більше часу приділити увазі індивідуальним потребам студентів та сприяє ефективнішому використанню часу в аудиторії. Крім того, ШІ є ключовою технологією майбутнього, яка вже широко застосовується в різних галузях [2, с. 157–159].

Отже ШІ може бути корисним інструментом у навчанні студентів економічних спеціальностей. Сформулюємо способи, якими ШІ може застосовуватися в навчанні студентів названих спеціальностей:

1. Аналітика даних. ШІ може аналізувати великі обсяги даних, що допомагає виявляти тенденції, залежності та кореляції. Студенти можуть застосовувати ШІ для вивчення економічних даних та прогнозування майбутніх трендів на підставі зібраних даних.

2. Персоналізоване навчання. ШІ може адаптувати навчальні програми до індивідуальних потреб студентів. Він може визначати рівень знань та навичок студента, а потім надавати індивідуальні рекомендації та завдання для поліпшення його навчання.

3. Віртуальні асистенти. ШІ можна застосовувати як віртуальний асистент, що допомагає студентам відповідати на запитання, дає додаткові пояснення та виконує роль тьютора у процесі навчання. Він може бути доступним цілодобово, що забезпечує постійну підтримку і допомогу.

4. Симуляції та віртуальні середовища. ШІ дає змогу створювати симуляції та віртуальні середовища для вивчення економічних процесів і сценаріїв.

5. Автоматичне оцінювання та зворотний зв'язок. ШІ може автоматично оцінювати завдання студентів, що уможливорює швидке та об'єктивне подання результатів. Він також може подавати докладний зворотний зв'язок щодо помилок та пропонувати варіанти поліпшення.

6. Рекомендації для навчання. ШІ може рекомендувати студентам додаткові ресурси, матеріали, літературу та курси, які допоможуть у навчанні. Ураховуючи індивідуальні потреби та зацікавлення студентів, ШІ може добирати матеріали, що найбільше відповідають їхнім потребам.

7. Виявлення шахрайства. ШІ може застосовуватися для виявлення академічного шахрайства, такого як плагіат або недостовірні джерела інформації. Він може аналізувати тексти та джерела, ідентифікувати можливі порушення академічної чесності.

8. Прогнозування економічних ризиків. ШІ може використовувати аналітику та алгоритми машинного навчання для прогнозування економічних ризиків та розвитку ринків. Це може допомогти студентам у розумінні та аналізові впливу різних чинників на економіку та в прийнятті обґрунтованих рішень.

Розглянемо наведені напрями застосування ШІ більш докладно.

ШІ може відігравати важливу роль в аналітиці даних у навчанні студентів економічних спеціальностей:

– ШІ може ефективно обробляти великі обсяги економічних даних, включаючи статистичні дані, фінансові звіти, ринкову інформацію та інші економічні показники. Він може автоматично аналізувати ці дані для виявлення закономірностей, залежностей та трендів, що допомагає студентам отримувати більш глибоке розуміння економічних процесів;

– завдяки своїм алгоритмам машинного навчання, ШІ може прогнозувати майбутні економічні тренди та розвиток ринків на підставі історичних даних. Це дає змогу студентам отримати уявлення про можливі сценарії та ризики, а також приймати обґрунтовані економічні рішення;

– ШІ може виявляти аномалії та ризики на підставі аналізу даних. Він може автоматично виявляти недоліки, неправильності або незвичайні зміни у фінансових звітах чи інших економічних даних. Це допомагає студентам розуміти ризики, пов'язані зі збиранням та аналізом даних, та розвивати навички управління ризиками.

Використання ШІ як віртуального асистента в навчанні студентів економічних спеціальностей має значний потенціал:

– ШІ може бути доступним для студентів цілодобово, що уможливорює підтримку та відповіді на питання в будь-який час. Віртуальний асистент може надавати індивідуалізовані рекомендації та пояснення, ураховуючи потреби та рівень знань кожного студента;

– ШІ може створювати додаткові завдання, симуляції та вправи для студентів економічних спеціальностей. Віртуальний асистент може стежити за прогресом студентів, давати зворотний зв'язок та рекомендації для поліпшення навичок;

– ШІ може надати підтримку студентам під час аналізу реальних економічних даних. Він може допомагати візуалізувати дані, виявляти закономірності, проводити статистичний аналіз та робити прогнози. Це дає

змогу студентам набувати практичного досвіду роботи з реальними даними та розвивати аналітичні навички;

– ШІ може бути застосований, щоб підтримати студентів у виконанні кейсів та проблемних завдань в економічних дисциплінах.

ШІ може бути застосований для створення симуляцій та віртуального середовища в навчанні.

– ШІ може моделювати різні економічні ситуації та процеси, даючи змогу студентам вивчати їх в контрольованому віртуальному середовищі. Симуляції можуть охоплювати ринкові ситуації, фінансові розрахунки, управління ризиками та інші аспекти економіки. Студенти можуть розв'язувати проблеми, приймати рішення та стежити за наслідками своїх дій;

– ШІ може створювати віртуальні фінансові ринки, де студенти можуть відтворювати реальні умови торгівлі акціями, валютою, товарними контрактами тощо. Вони можуть аналізувати ринкові тренди, виконувати торговельні операції, спостерігати за динамікою цін та розвивати фінансові навички;

– ШІ може допомагати створювати віртуальні бізнес-симуляції, де студенти можуть відтворювати управління реальними компаніями або створювати власні бізнеси. Це може охоплювати використаний прийняття стратегічних рішень, фінансове планування, маркетингові кампанії та управління персоналом тощо. Студенти можуть набувати практичного досвіду управління бізнесом та розвивати критичне мислення.

Застосування ШІ у навчанні студентів є дуже перспективним і актуальним підходом. Воно може покращити навчальний процес, забезпечити доступ до актуальної інформації та ресурсів, розвивати аналітичні навички та сприяти індивідуалізації навчання. Крім того, застосування ШІ у навчанні студентів економічних спеціальностей допомагає підготувати їх до майбутніх технологічних викликів та розвивати цифрові навички, які стають все важливішими в економічному середовищі.

Загалом, застосування ШІ в навчанні студентів економічних спеціальностей допомагає зробити навчання більш ефективним, практичним та адаптованим до потреб сучасного економічного світу [1, с. 48–53]. Це стимулює розвиток навичок, потрібних для успішної кар'єри в сфері економіки. Застосування ШІ дає змогу студентам отримувати доступ до реальних економічних сценаріїв, аналізувати складні дані та робити прогнози, що сприяє їхньому поглибленню в галузі економіки.

Водночас застосування ШІ у навчанні також розширює можливості студентів-економістів на ринку праці. Знання та навички в галузі ШІ стають усе більш цінними для роботодавців, оскільки цифрові технології стають запитуванішими у сфері економіки. Студенти, які мають досвід роботи з ШІ, можуть виявити себе як конкурентоспроможні фахівці, здатні аналізувати дані, приймати обґрунтовані рішення та розробляти стратегії з урахуванням економічних ризиків.

Застосування ШІ в навчанні студентів усіх спеціальностей, і економічних зокрема, сприяє підвищенню якості освіти, розвитку аналітичних навичок та підготовці до сучасного економічного середовища. Ураховуючи швидкий розвиток технологій та їх вплив на економіку, застосування ШІ є необхідним елементом для ефективного навчання та успішної кар'єри в економічній сфері.

Література

1. Мар'єнко М., Коваленко В. Штучний інтелект та відкрита наука в освіті. *Фізико-математична освіта*, 2023. Том 38. № 1. С. 48–53. DOI: 10.31110/2413-1571-2023-038-1-007.
2. Онищенко В. Є., Демченко С. Л. Використання інструментів штучного інтелекту в системі управління та обліку підприємства. *Цифрове суспільство: управління, фінанси та соціум*: матеріали міжнародної науково-практичної конференції. Дніпро: Університет митної справи та фінансів, 2023. Т. 1. С. 157–159.