

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ (ШІ) В ОСВІТІ: МОЖЛИВОСТІ та загрози

С.П. Ярова, І.І. Заболотна, О.С. Гензицька
Донецький національний медичний університет

АКТУАЛЬНІСТЬ

Сьогодення диктує необхідність перегляду традиційних методів і підходів у системі вищої освіти, впровадження інноваційних технологій і досконале їх поєднання (Панухник, 2023).

Сектор вищої освіти повинен відповідати актуальним запитам її учасників у процесі отримання знань за допомогою переносу інформації у віртуальний світ, створений ШІ, з метою розробки адаптивного, інклюзивного, гнучкого, персоналізованого та ефективного освітнього середовища (Панухник, 2023).

ШІ належить до основних технологій, які використовуються в освіті, завдяки його здатності обробляти, застосовувати й удосконалювати здобуті знання і вміння (Коломієць, Кушнір, 2023).

АКТУАЛЬНІСТЬ

Актуальність місця ШІ у вищій освіті підтверджується значним збільшенням кількості публікацій протягом останніх років, присвячених зазначеній проблемі (Драч та ін., 2023).

Це зумовлено тим, що науковці активно досліджують технології ШІ з їх великим, щоденно зростаючим, потенціалом (Панухник, Коломієць, Кушнір, 2023).

Крім того, привертає увагу значна перевага ШІ постійно вдосконалюватися із все більшою кількістю даних. Тому інтерес до його впровадження в освітній процес лише зростає (Розлуцька та ін. 2023).

МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ

огляд можливостей використання ШІ у вищій освіті, аналіз найбільш перспективних напрямків і поширених проблем.

МОЖЛИВОСТІ

ШІ має великий потенціал для зміни парадигми навчання і підвищення доступності якісної освіти. Його використання сприяє зростанню ефективності освітньої діяльності, покращенню академічної успішності здобувачів освіти, а також удосконаленню онлайн-процесів.

Оскільки ШІ може сприйняти значно більше інформації, ніж людина, його експансія у вищу освіту завдяки інтерактивним помічникам і адаптивним програмам для навчання, дає змогу: персоналізувати освітній процес; актуалізувати форми самоосвітньої діяльності; спростити повсякденні технічні завдання.

Це відбувається через адаптацію освітнього процесу під індивідуальні потреби кожного здобувача. Для нього створюються персоналізовані освітні траєкторії і методичний супровід, адаптовані до індивідуальних особливостей, а також підтримка і зворотний зв'язок під час освітнього процесу.

ШІ – це спосіб допомоги здобувачу освіти за рахунок раціонального використання часу. Сучасна технологія дозволяє навчатися у власному темпі, надає можливість отримання зауважень щодо слабких сторін.

Таким чином, спостерігається трансформація освітнього процесу у більш інноваційний, інклюзивний, ефективний і результативний. Крім того, ШІ формує навички, які будуть важливими у цифровому суспільстві, такі як аналіз даних, програмування і робота з технологіями.

МОЖЛИВОСТІ

Можливості ШІ можуть бути корисними при створенні контенту для занять (наприклад, визначення дискусійних питань); супроводу здобувачів та персонального зворотнього зв'язку у режимі реального часу на основі інформації від здобувачів освіти і викладачів; удосконалення навчальних планів і програм; вивчення та інтерпретації даних; динамічного оцінювання навчальних досягнень; як окремий інструмент або інтегрований в інші системи та платформи, що використовуються в університеті.

За допомогою ШІ усі учасники освітнього процесу можуть співпрацювати та обмінюватися досвідом з колегами з усього світу. ChatGPT надає миттєві відповіді на будь-які запитання, пояснення, наводить приклади.

Набирає актуальності прогнозна аналітика, інтервальна освіта, автоматичне оцінювання навчальних досягнень із можливістю аналізу відповідей та надання персоналізованої допомоги; застосовуються віртуальні помічники студентів – чат-боти (ChatGPT, Duolingo, Thinkster, Querium, Alta by Knewton та ін.).

Автоматична оцінка знань і навичок здобувачів освіти забезпечує більш об'єктивну оцінку завдяки використанню стандартизованих алгоритмів і критеріїв. Це допомагає уникнути суб'єктивності, яка може бути присутня при ручному оцінюванні. Така автоматизація зберігає час викладачів та економить витрати закладів освіти, особливо при оцінці великої кількості здобувачів чи проведенні тестувань.

МОЖЛИВОСТІ

Важливою є також висока надійність автоматичної оцінки, оскільки вона не піддається впливу емоцій та втоми, а також виявляє помилки, які можуть бути пропущені при ручному оцінюванні. Системи ШІ дозволяють оцінювати не лише закриті відповіді у тестовому форматі, але й описові.

При використанні інноваційної технології можливо проводити прогнозування статусу навчання (передбачення відсіву здобувачів, груп ризику, здібностей, кар'єрних рішень), продуктивності або задоволеності, покращення освітнього досвіду; управління навчанням (аналітика, послідовність освітніх програм, розробка інструкцій і розподіл здобувачів).

Крім того, ШІ дозволяє аналізувати успішність студентів та виявляти тих, хто потребує додаткової підтримки. Це сприяє більш ефективній роботі викладачів, зменшенню навантаження на них, і, отже, продуктивності реалізації ключових процесів і завдань.

МОЖЛИВОСТІ

Окремо розглянемо можливості ШІ у візуалізації даних. Він може генерувати інноваційні інтегровані навчальні матеріали, такі як мультимедійні презентації і відеокурси. Це робить процес навчання більш захоплюючим та ефективним, сприяючи активному залученню здобувачів освіти, які можуть використовувати сучасні технології для підготовки рефератів і презентацій, що покращує якість і візуалізацію їх самостійної роботи.

Один із відомих інструментів на базі ШІ — це “SlideBot”, який дозволяє автоматично створювати презентації на основі введеного тексту. “SlideBot” аналізує наданий текст і автоматично підбирає відповідні зображення, графіку і дизайн.

Його використання значно спрощує процес підготовки до конференцій, дозволяючи зосередитися на змісті викладання. Додатково система пропонує оптимальний порядок слайдів для найкращого подання матеріалу.

ЗАГРОЗИ

Отже, ми представили лише незначну кількість можливостей використання ШІ в освіті, але слід також зосередитися і на викликах з ризиками, пов'язаними з ефективністю, етикою, даними та підготовкою кадрів, соціальними питаннями.

У першу чергу, варто обговорити етичний аспект приватності даних, який є реалією цифрової епохи і професійної реалізації. Все частіше відбувається недотримання принципів академічної доброчесності з огляду на доступ до значної кількості джерел інформації.

Саме принципи етичності і прозорості є основоположними для використання ШІ у сфері освіти. Це зумовлює необхідність розробки і дотримання етичних стандартів для забезпечення етичного використання технологій.

Якщо робота згенерована повністю чи частково — це підпадає під поняття академічного плагіату — недотримання принципів академічної доброчесності з огляду на доступ до значної кількості джерел інформації, зазіхання на інтелектуальну власність і авторське право.

Здобувачі освіти все частіше мовні моделі використовують саме для імітації навчання. І це неприпустимо у вищій освіті.

ЗАГРОЗИ

Тому так чи інакше, але поява ШІ вимагатиме від викладачів докладати більше зусиль, щоб навчити.

Також ризиками до використання технології є своєрідний страх розчинення людей як соціальних істот, відсутність можливості для країн із менш цифровізованою економікою запровадження ШІ у вищу освіту; невирішеність питань щодо екологічних витрат на обробку величезних обсягів даних і передачу людських завдань машинам, зокрема написання текстів; заміна повноважень викладацького персоналу та адміністраторів; відсутність навичок у викладачів вирішувати питання в площині етичного застосування ШІ в освітньому контексті; врахування обмежень рішень ШІ та його можливість заподіяння шкоди у разі відсутності офіційних етичних рамок для його впровадження; неврахування специфіки освітніх галузей .

Складність самої технології, легкість її застосування (доступність навіть для тих, хто вміє використовувати месенджери, адже інтерфейс ChatGPT реалізований подібним чином), а головне якість генерації текстів — спричинило активну дискусію у світовому освітньому, зокрема й університетському, середовищі.

ЗАГРОЗИ

ШІ — це інструмент для дезінформації; наповнення недостовірними текстами, фото, відео, що може призвести до неможливості встановлення людиною правдивої інформації.

Тому необхідно орієнтувати здобувачів освіти на стандарти якості, які оточують ШІ; забезпечення осмисленої взаємодії із системою ШІ на основі трьох педагогічних стратегій: розвитку критичної цифрової грамотності для світу; завдань, що розвивають оціночне судження; визнання емоцій та ролі довіри і сумніву.

Тому саме викладач має визначати межі застосування ШІ й моделі. Для цього повинен сам розібратися, як вона працює, чому може помилятися. І це, мабуть, великий виклик для багатьох, хто не дотичний до сфери ШІ. Також важливо враховувати потенційні недоліки використання технології, як вартість, залежність від даних і необхідність кваліфікації.

Використання ШІ вимагає спеціалізованих знань і навичок, які не завжди доступні здобувачам освіти.

Крім того, недостатній рівень підготовки може призвести до неефективного використання технологій і недоліків у її впровадженні. Повністю не виключені і збої у роботі в системах ШІ, які можуть призвести до неправильних результатів .

ЗАГРОЗИ

В Україні спостерігається недостатнє впровадження інноваційних методів і практик, зокрема із застосуванням цифрових технологій під час викладання. Тому актуальною є обізнаність академічного персоналу у сфері вищої освіти в останніх розробках щодо використання ШІ.

Можливо знадобитися деяким викладачам пройти навчання, щоб використовувати ці технології під час освітньої діяльності. Фінансові витрати і заходи безпеки також потребують уваги та розробки відповідних стратегій.

Занадто широке використання технологій ШІ може призвести до втрати людського контакту у навчанні. Автоматизація та впровадження ШІ може призвести до автоматизації ряду педагогічних завдань, що може вплинути на кількість робочих місць в освіті.

Тому важливо розглядати аспекти соціального впливу впровадження технологій на робочу силу. Розглянуті питання складають лише частину загального комплексу проблем, пов'язаних із використанням ШІ в освіті, і вони залишаються відкритими для подальших досліджень.

ЗАГРОЗИ

Запобігти непередбачуваним негативним ризикам із використання ШІ може розроблення необхідної правової основи. Звичайно, інноваційні технології не можуть повністю замінити традиційне навчання, але вони можуть збагатити його можливості в організації освітнього процесу й підвищенні якості засвоєння знань.

Інтеграція ШІ в освітню діяльність вимагає розробки стратегій та врахування викликів. При цих обставинах ШІ може стати дидактичним інструментом у підготовці здобувачів до викликів цифрової епохи, професійної реалізації та успішної кар'єри. Актуальним залишається збереження балансу між технологічними і традиційними методами навчання та використання ШІ для оптимізації вартості і доступності освіти.

ВИСНОВКИ

Використання ШІ в освітньому процесі є нагальним та актуальним, його впровадження сформує майбутнє вищої освіти. Але для досягнення найкращих результатів необхідно поєднувати переваги цієї технології із захистом від можливих загроз і негативних наслідків. Ми представили лише незначну кількість можливостей використання ШІ в освіті, але слід також зосередитися і на викликах з ризиками, пов'язаними з ефективністю, етикою, даними та підготовкою кадрів, соціальними питаннями.