

СПІВПРАЦЯ ЛЮДИНИ ТА ШІ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ: СИНЕРГІЯ АБО КОНКУРЕНЦІЯ?

Штучний інтелект (ШІ) стрімко входить у наше життя, змінюючи звичні уявлення про роботу, відпочинок та навчання. Освіта не стала винятком. З одного боку, ШІ пропонує безліч інструментів для персоналізації навчання, автоматизації рутинних завдань та аналізу великих обсягів даних. З іншого боку, виникає питання: чи не замінить ШІ вчителя, зробивши його професію застарілою? Чи здатні ШІ та викладачі стати союзниками, чи їхні ролі неминуче зіткнуться?

Інтеграція штучного інтелекту (ШІ) в освіту відкриває перед учителями нові можливості, перетворюючи ШІ на ефективний інструмент, який не замінює викладача, а підсилює його здатність виконувати свої завдання. У цьому контексті ключовим стає розуміння того, як технології можуть доповнювати педагогічну майстерність, а не зменшувати її цінність.

Одна з найпотужніших можливостей ШІ полягає у створенні персоналізованого підходу до навчання. Використовуючи алгоритми аналізу даних, системи можуть визначати індивідуальні потреби учня, його слабкі та сильні сторони. Завдяки цьому учителі отримують деталізовані рекомендації щодо того, як адаптувати навчальні плани до особливостей кожного учня. Освітній процес стає гнучким, дозволяючи учням навчатися у власному темпі. Це особливо важливо для тих, хто потребує більше часу на освоєння матеріалу або, навпаки, готовий рухатися швидше.

Застосування таких інструментів, як адаптивні навчальні платформи (наприклад, Smart Sparrow або DreamBox) дозволяє викладачам більше часу приділяти мотивації учнів і меншою мірою зосереджуватися на стандартних завданнях.

Вчителі часто стикаються з великим обсягом адміністративної роботи, яка може відволікати їх від головної мети – навчання та виховання. ШІ спрощує виконання таких завдань, як перевірка тестів та домашніх завдань. Алгоритми можуть не лише оцінювати роботи, але й надавати детальні коментарі. ШІ може генерувати детальні звіти з аналізом даних, дозволяючи вчителям швидко отримувати уявлення про прогрес кожного студента. Інструменти, що використовують ШІ, здатні запропонувати готові освітні матеріали, структуру уроків і навіть інтерактивні завдання відповідно до навчальної програми. Це не лише економить час, але й зменшує стрес, дозволяючи викладачам зосереджуватися на творчих аспектах викладання [1].

ШІ розширює можливості навчання, роблячи його доступним для тих, хто раніше мав обмежений доступ до якісної освіти. Наприклад:

віртуальні репетитори та асистенти можуть допомагати учням у будь-який час, надаючи роз'яснення та поради. Автоматичний переклад та адаптація навчальних матеріалів дозволяють учителям легко працювати зі студентами різних національностей або мовних груп. Інструменти для допомоги учням із особливими освітніми потребами, такі як системи розпізнавання мовлення або тексту, роблять освітній процес інклюзивним.

Інтерактивні технології на основі ШІ, як-от віртуальна та доповнена реальність, роблять уроки захопливішими. Учителі можуть створювати динамічний навчальний контент, що залучає учнів до активного пізнання. Учні можуть відвідувати історичні пам'ятки або досліджувати космос, не залишаючи класу, за рахунок використання симуляцій для вивчення складних явищ, таких як фізичні процеси чи біологічні системи або гейміфікації навчання через створення інтерактивних завдань та ігор, що підвищують мотивацію учнів.

У руках досвідченого викладача технології перетворюються на потужний інструмент, що допомагає забезпечити якіснішу, ефективнішу та більш персоналізовану освіту. Синергія між людиною та ШІ створює умови для того, щоб кожен учень міг реалізувати свій потенціал, а викладач – досягти максимальних результатів у своїй роботі.

Розвиток штучного інтелекту (ШІ) у сфері освіти викликає суперечливі погляди. Деякі фахівці вбачають у ньому загрозу для традиційної ролі вчителя, адже ШІ вже зараз виконує функції, які раніше були виключно людськими. Але чи реально уявити повну заміну вчителя технологією?

Розглянемо аргументи на користь заміни. ШІ демонструє ефективність у багатьох аспектах освітнього процесу, що породжує ідеї про його здатність повністю замінити викладачів. Системи ШІ працюють швидше за людину і здатні обробляти великі обсяги інформації в режимі реального часу. Наприклад, алгоритми можуть перевіряти тисячі тестів за лічені хвилини або аналізувати результати учнів із точністю, недосяжною для людей.

Доступність: ШІ здатен забезпечувати навчання 24/7 без необхідності перерв або вихідних. Онлайн-платформи вже пропонують уроки, адаптовані до кожного учня, у будь-який час доби, що робить ШІ незамінним для дистанційного навчання.

Неупередженість: алгоритми приймають рішення на основі даних, без впливу емоцій чи особистих упереджень, які можуть виникати у вчителів. Це дозволяє уникати нерівності у ставленні до учнів.

Економічна доцільність: використання ШІ може суттєво знизити витрати на освіту, особливо в регіонах із обмеженими ресурсами. Одна платформа з підтримкою ШІ може обслуговувати тисячі учнів одночасно, що зменшує потребу у викладацькому складі.

Розглянемо іншу сторону, чому все ж вчителі залишаються незамінними. Попри всі переваги, ШІ не здатен замінити людину у ключових аспектах викладацької діяльності.

Емоційна взаємодія: успішне навчання – це не лише передача знань, але й підтримка, натхнення, мотивація. Учні потребують взаємодії з людиною, яка розуміє їхні почуття, реагує на емоційний стан і допомагає долати труднощі. Жоден алгоритм не здатен повноцінно замінити емпатію та індивідуальний підхід учителя.

Критичне мислення і творчість: ШІ працює на основі заданих алгоритмів і даних, але не здатен навчити учнів нестандартного мислення, генерування ідей або інноваційного підходу до вирішення проблем. Саме вчителі формують у дітей навички творчого аналізу і рефлексії [2].

Роль у вихованні: освіта – це більше, ніж знання. Вона включає формування моральних цінностей, розвиток соціальних навичок і вміння співпрацювати. Викладачі стають для учнів прикладом, якого технології не можуть надати.

Гнучкість і адаптивність: ШІ добре працює в передбачуваних ситуаціях, але його алгоритми можуть давати збій у нестандартних обставинах. Учитель здатний швидко адаптуватися до змін, реагувати на унікальні потреби класу чи окремих учнів.

Етичні та соціальні питання: використання ШІ у сфері освіти ставить низку етичних викликів, таких як конфіденційність даних, потенційна упередженість алгоритмів, а також ризик знеособлення навчального процесу. Вчителі можуть забезпечити більш людський підхід до цих питань.

Перетворення викладача на повністю автоматизовану систему несе загрози.

Дегуманізація освіти: учні можуть почуватися ізольованими, якщо їхнє навчання залежить лише від машин. Відсутність людського контакту може призвести до емоційного вигорання та зниження мотивації.

Упередженість у процесі обробки даних: алгоритми працюють на основі наявної інформації, яка може містити приховані упередження. Це може призвести до несправедливості у навчальному процесі.

Недооцінка соціальної взаємодії: школа – це також місце, де учні вчаться співпрацювати, спілкуватися і будувати стосунки. Жодна технологія не може повністю відтворити соціальну динаміку класу.

Хоча ШІ здатен автоматизувати багато завдань і зробити освітній процес ефективнішим, він не може замінити вчителя. Людська емпатія, творчість і здатність розуміти складні соціальні та емоційні аспекти залишаються незамінними в освіті. Конкуренція між ШІ та викладачем виникає лише тоді, коли технології розглядаються як альтернатива людині, а не як інструмент у її руках. Щоб уникнути цього, важливо акцентувати увагу на співпраці між викладачами та технологіями, де ШІ виконує допоміжну, а не центральну роль [3].

Ідеальна модель взаємодії людини та ШІ передбачає їхню співпрацю, а не конкуренцію. ШІ має підтримувати викладачів, а не замінювати їх. Він може автоматизувати рутинні завдання, допомагати аналізувати дані та створювати інтерактивні навчальні матеріали. Водночас людина залишається центральною фігурою у формуванні особистості учня, розвитку його емоційного інтелекту та соціальних навичок.

Щоб досягти цієї синергії, важливо створити етичні рамки для використання ШІ у сфері освіти. Викладачі мають адаптуватися до нових технологій, розвивати свої цифрові компетенції та вміти працювати з інструментами ШІ.

Водночас, розробники освітніх технологій повинні враховувати потреби та досвід викладачів, роблячи свої системи зручними й зрозумілими для людей. Лише у поєднанні технологічного потенціалу ШІ та людської емпатії можна створити освітнє середовище, яке максимально сприяє розвитку учнів.

Співпраця людини та ШІ в освітньому процесі має потенціал стати не лише технологічною трансформацією, а й фундаментальною зміною підходів до навчання. ШІ може значно покращити освітній процес, забезпечуючи персоналізацію, автоматизацію рутинних завдань, доступ до якісних навчальних матеріалів і аналітичну підтримку. Водночас, роль викладача залишається незамінною, адже саме людина забезпечує емоційну підтримку, виховання критичного мислення, формування моральних цінностей і соціальних навичок.

Конкуренція між людиною і ШІ можлива лише в тому випадку, якщо технології розглядаються як альтернатива вчителю. Проте реальний шлях розвитку полягає у синергії, де ШІ стає інструментом у руках викладача, допомагаючи йому досягати кращих результатів. Освіта майбутнього має бути побудована на балансі між технологічними інноваціями та людяністю, дозволяючи кожному учню розкрити свій потенціал у світі, який постійно змінюється.

Таким чином, ШІ – це не конкурент, а союзник, здатний розширити можливості викладачів і створити освітнє середовище, яке сприяє не лише академічному успіху, а й всебічному розвитку особистості.

Список використаних джерел

1. Карпусенко Н. В. Переваги та недоліки використання штучного інтелекту у викладанні іноземних мов. *Технології добросчесного використання штучного інтелекту у сфері освіти та науки*. 2023. С. 112–114.
2. Мар'єнко М., Коваленко В. Штучний інтелект та відкрита наука в освіті. *Фізико-математична освіта*. 2023. Том 38, № 1. С. 48–53.
3. UNESCO. Artificial intelligence in education: challenges and opportunities for sustainable development. URL:

Віктор ШЕВЧЕНКО

ВИХОВАННЯ ПРАЦЕЛЮБНОСТІ ТА АКТИВНОСТІ СТАРШОКЛАСНИКІВ У ПРОЦЕСІ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Процес виховання особистості є дуже складним. Необхідно розглядати безліч факторів, які впливають на розвиток інтелекту, характеру, любові до праці. Одним з напрямів педагогіки миру є виховання любові до Батьківщини, виховання доброти, виховання працелюбності. Розглянемо важливість даної проблематики.

Нова система освіти включає в себе розробку та впровадження інноваційних технологій, які є цікавими для учнів та формують пізнавальну активність. Для старшокласників характерний розвиток пізнавальних та творчих здібностей, становлення наукового світогляду, відбувається професійне самовизначення особистості. При участі в науково-дослідницьких проектах, як МАН, олімпіадах, учні пізнають свої наукові, інтелектуальні та творчі можливості, формується пізнавальна активність учня, відбувається прагнення до вивчення нового. Часто, участь в таких заходах дає можливість учню краще пізнати свої сильні сторони, зацікавлення, а часто навіть і допоможе з професійним самовизначенням. Саме тому, старшокласників залучають до участі, де відбувається співпраця з науковими установами і вищими навчальними закладами.

Творча активність – створення характеру, що включає в себе інтелектуальні, емоційні та певні специфічні властивості, під час якого творчість застосовується в різних сферах діяльності. Творча активність відбувається поступово, що відображається у кількісних, якісних перетвореннях особистості як єдиної системи і передбачає розвиток її творчих здібностей та інтелекту на основі пробудження інтересу до творчості. Це відбувається за допомогою знання різних методів здобуття знань, формуванню стилю творчої поведінки.

Окрім загальноосвітніх навчальних закладів, гімназій та ліцеїв, науково-дослідницькою діяльністю також займаються позашкільні навчальні заклади, що включають в себе розвиток учнів через творчість. Гуртки бувають різних напрямів, починаючи від гуртків наукового спрямування до еколого-натуралістичних, туристичних, художніх, театральних та ін. Вони створюють сприятливі умови для наукових досліджень та розвитку талановитих, здібних та обдарованих учнів[1]. Позашкільним навчальним закладам характерні наступні принципи навчання та виховання, які залучають учнів до експериментальних