

що він може автоматично створювати бібліографію та посилання на малюнки, таблиці та сторінки рукопису. Видавці віддають перевагу поданням у LaTeX, оскільки його легше редагувати перед публікацією. Він також відповідає їхнім вимогам до форматування. Він має високу масштабованість, тому великі документи можна розділити на менші частини, а потім скомпілювати разом, щоб створити повний рукопис, наприклад дипломну роботу чи книгу.

Overleaf — це популярний онлайн-інструмент для спільного написання та публікації LaTeX і Rich Text, який дозволяє писати, редагувати та публікувати наукові роботи, статті та звіти. Це чудовий інструмент для студентів, дослідників і вчених, які повинні співпрацювати над документами. Overleaf також забезпечує створення, редагування та обмін науковими документами. Він пропонує такі функції, як автозаповнення, перевірку орфографії, попередній перегляд у реальному часі та контроль версій. Завдяки підтримці командної співпраці Overleaf спрощує процес написання документів LaTeX, роблячи його ефективним і зручним для користувача.

Список використаних джерел

1. Henseruk H. R., Buyak B. B., Falfushynska H. I. [et al.] The Technological Aspect of the SMART-TNPU Ecosystem. CEUR Workshop Proceedings : main Conference, PhD Symposium, Posters and Demonstrations . 2021. Vol. I. P. 1-10..
2. Середовище Authorea. URL: <https://support.authorea.com/en-us/category/cite-r1vanh/>. (дата звернення: 29.10.2024).
3. Середовище Overleaf. URL: <https://www.overleaf.com/>.(дата звернення: 30.10.2024).

ПРАВОВІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

Гришук Назар Володимирович

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти спеціальності 011 Освітні, педагогічні науки,

Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
pochai11@gmail.com

Габрусєв Валерій Юрійович

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
gabrushev@fizmat.tnpu.edu.ua

Використання штучного інтелекту в освітньому процесі стало однією з ключових інновацій останніх років, однак воно створює низку юридичних викликів, які потребують детального правового врегулювання. З розвитком цифрових технологій та інтеграцією ШІ в навчальні програми, освітні платформи та адміністративні процеси виникає потреба в розв'язанні низки правових проблем, пов'язаних із захистом даних, етикою, інтелектуальною власністю та відповідальністю за прийняті рішення.

Системи штучного інтелекту, що використовуються в освітніх закладах (наприклад, платформи для дистанційного навчання або інструменти для

оцінювання), часто працюють з великою кількістю персональних даних студентів. Це включає:

Оцінки, успішність, психологічні профілі.

Дані про поведінку, звички в навчанні та навіть біометричні дані.

Відповідно до законодавства про захист персональних даних (наприклад, GDPR у Європі або український Закон про захист персональних даних), школи і університети повинні забезпечити належний рівень захисту, а також дотримуватися принципів конфіденційності та безпеки прав громадян на захист своїх даних. Необхідно чітко окреслити:

Які дані збираються.

Як вони використовуються і хто має до них доступ.

Яким чином забезпечується їхня безпека.

Необхідність дозволу суб'єкта даних.

ШІ може мати значний вплив на освітній процес, наприклад:

Автоматичні системи оцінювання можуть підвищити об'єктивність, але можуть також містити вбудовані упередження, що сприяють дискримінації.

Адаптивні освітні платформи можуть відбирати навчальний контент на основі профілів студентів, що може викликати питання щодо впливу на їхню свободу вибору і розвитку критичного мислення.

Етичні питання стосуються також того, як використовуються дані для автоматизації навчальних процесів, і чи не призведе це до нерівності або дискримінації. Використання ШІ для створення контенту (наприклад, генерація текстів, розробка навчальних програм) піднімає питання інтелектуальної власності. Важливо враховувати:

Хто є власником створених ШІ результатів.

Чи можуть вони бути захищені авторськими правами.

Також виникають питання щодо того, хто несе відповідальність за помилки в навчальних матеріалах, створених з використанням ШІ. Питання інтелектуальної власності є актуальним у випадках, коли ШІ використовується для створення навчальних матеріалів, розробки завдань або наукових робіт. У цьому контексті важливо враховувати:

Авторські права: Визначення того, кому належать права на результати, створені ШІ-системами. Закони про авторське право можуть не завжди чітко регулювати права на контент, створений ШІ.

Захист інновацій: Освітні установи можуть вимагати захисту власних інновацій та розробок, пов'язаних із застосуванням ШІ в освітньому процесі.

ШІ системи можуть приймати рішення, які впливають на майбутнє студентів, наприклад, автоматизоване оцінювання [2] або рекомендації щодо кар'єри. Хто несе відповідальність за наслідки таких рішень? Юридично важливо окреслити ці межі, щоб уникнути непорозуміння у разі помилок або конфліктів.

Відповідальність за прийняті рішення. ШІ може використовуватися для автоматичного оцінювання студентських робіт, прийняття рішень щодо зарахування, підвищення рейтингу тощо. Це піднімає питання щодо відповідальності у випадку помилок чи несправедливих рішень.

Хто несе відповідальність: освітні заклади повинні чітко визначити, хто несе відповідальність за рішення, прийняті ШІ – розробники програмного забезпечення, постачальники послуг або освітня установа.

Оскільки ШІ в освіті є новою технологією, державні органи та інституції намагаються створити регулятивну базу. Наприклад:

Вимоги до прозорості алгоритмів.

Ліцензування програмного забезпечення, що використовує ШІ для навчання.

В Україні також можуть бути розроблені спеціальні правила для регулювання використання ШІ в освітніх закладах [1], щоб відповідати міжнародним стандартам і забезпечити законність використання таких технологій.

Використання ШІ в освіті вимагає модернізації чинного законодавства. Багато країн лише починають розробляти відповідні правові норми. Зокрема, в Україні це може вимагати:

Оновлення Закону «Про освіту» та інших законодавчих актів, що стосуються інформаційних технологій і освітніх інновацій.

Регулювання технологій ШІ на міжнародному рівні активно розробляються законодавчі ініціативи щодо регулювання ШІ. Наприклад, в ЄС розробляється **Регламент щодо штучного інтелекту**, який містить правила безпечного та етичного використання ШІ.

Використання ШІ для автоматизації рутинних завдань (наприклад, перевірка робіт) може викликати питання щодо скорочення робочих місць в освітніх установах, таких як вчителі або адміністративні працівники [3]. Таким чином, правові аспекти впровадження ШІ в освіту охоплюють широке коло питань, від захисту даних до відповідальності за використання таких технологій. Заклади освіти повинні адаптувати свої процеси та дотримуватися норм, щоб забезпечити як ефективне використання ШІ, так і правовий захист студентів та співробітників.

Використання штучного інтелекту в закладах освіти створює нові виклики у правовому полі. Захист персональних даних, етичні аспекти, права інтелектуальної власності та відповідальність за результати застосування ШІ потребують детального правового регулювання. Освітні установи мають бути уважними до відповідності законодавчим нормам, дотримання прав студентів і працівників, а також до запобігання можливим ризикам, пов'язаним з використанням нових технологій.

Список використаних джерел

1. Концепція розвитку штучного інтелекту в Україні: схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 2 грудня 2020 р. №1556-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#Text> (дата звернення: 19.10. 2024).

2. МОН. Концепція цифрової трансформації освіти і науки: запрошує до громадського обговорення. МОН URL: <https://mon.gov.ua/news/kontseptsiya-tsifrovoi-transformatsii-osviti-i-nauki-mon-zapros hue-do-gromadskogo-obgovorennya> (дата звернення: 22.10. 2024).

3. Реформа освіти та науки. Урядовий портал. URL: <https://www.kmu.gov.ua/reformi/rozvitok-lyudskogo-kapitalu/reforma-osviti> (дата звернення: 22.10. 2024).