СХВАЛЕНО
педагогічною радою
Запорізької гімназії №45
Протокол № 5 від 14.04.2025

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ №22р від 14.04.2025
Наказ № 52а/г від 01.09.2025

Стратегія відповідального застосування систем штучного інтелекту в Запорізькому академічному ліцеї №45 Запорізької міської ради

1. Вступ

Штучний інтелект є сучасним інструментом, тому розглядається закладом як можливість для вдосконалення академічної діяльності, оскільки інструменти ШІ можуть бути допоміжними засобами для підтримки навчання та викладання, але з урахуванням його використання з добрими намірами, згідно з принципами академічної доброчесності та з усвідомленням ризиків, які він може створювати.

Цей документ визначає стратегію відповідального застосування систем штучного інтелекту (ШІ) в Запорізькому академічному ліцеї №45. Стратегія розроблена для адміністрації, педагогічного колективу, батьків та учнів з метою забезпечення ефективного та етичного використання ШІ в освітньому процесі.

Мета:

- Визначити принципи та правила використання ШІ в освітньому процесі.
- Забезпечити безпеку та конфіденційність даних.
- Сприяти розвитку цифрової грамотності та критичного мислення.
- Забезпечити прозорість та відповідальність у використанні ШІ.

Нормативна база:

- Закон України «Про освіту».
- Закон України «Про захист персональних даних».
- Концепція розвитку штучного інтелекту в Україні.
- Інші чинні нормативно-правові акти, що регулюють використання інформаційних технологій в освіті.

2. Ключові терміни

- Штучний інтелект (ШІ): здатність комп'ютерних систем виконувати завдання, які зазвичай вимагають людського інтелекту, такі як навчання, міркування та сприйняття.
- Персональні дані: відомості чи сукупність відомостей про фізичну особу, яка ідентифікована або може бути конкретно ідентифікована.
- Цифрова грамотність: набір навичок, необхідних для ефективного та безпечного використання цифрових технологій.
- Критичне мислення: здатність аналізувати інформацію, оцінювати її достовірність та робити обґрунтовані висновки.

- **Генеративний штучний інтелект** (Generative AI) — технологія, яка створює контент (текст, зображення, відео та комп'ютерний код) шляхом визначення шаблонів у великих обсягах навчальних даних та потім створення оригінального матеріалу зі схожими характеристиками (наприклад, ChatGPT і Google Bard для тексту та DALL-E, Stable Diffusion, Midjourney для зображень).
- **Безпека та етика штучного інтелекту** (AI Safety and Ethics) — сфера досліджень, що вивчає та розробляє принципи та стандарти для забезпечення безпеки, академічної доброчесності та відповідального використання штучного інтелекту.

3. Основні принципи застосування систем ШІ в освіті

- Справедливість та інклюзивність: ШІ має використовуватися для забезпечення рівних можливостей для всіх учасників освітнього процесу, незалежно від їхніх індивідуальних потреб.
- Законність та прозорість: Використання ШІ має відповідати чинному законодавству та бути прозорим для всіх учасників освітнього процесу.
- Конфіденційність і безпека: Забезпечення захисту персональних даних та запобігання несанкціонованому доступу до інформації.
- Відповідальне та етичне використання: ШІ має використовуватися з дотриманням етичних норм та принципів, з урахуванням потенційних ризиків та наслідків.
- Педагогічна доцільність: Використання ШІ має бути обґрунтованим з педагогічної точки зору та сприяти досягненню освітніх цілей.

4. Можливості для учасників навчального процесу

4.1. Педагоги:

- **Персоналізація навчання:**
  - Використання ШІ для аналізу даних про успішність учнів та адаптації навчальних матеріалів до їхніх індивідуальних потреб.
  - Створення персоналізованих навчальних планів та рекомендацій для кожного учня.
- **Автоматизація рутинних завдань:**
  - Автоматична перевірка тестових завдань та завдань з відкритими відповідями.
  - Генерація звітів про успішність учнів та аналіз даних.
  - Створення навчальних матеріалів, таких як презентації, тести та вправи.
- **Аналіз даних та виявлення проблемних зон:**
  - Використання ШІ для виявлення учнів, які потребують додаткової підтримки.
  - Аналіз даних про відвідуваність та поведінку учнів.
  - Прогнозування успішності учнів та виявлення ризиків.
- **Створення інтерактивних навчальних матеріалів:**
  - Створення інтерактивних уроків та вправ з використанням ШІ.
  - Використання ШІ для створення віртуальних екскурсій та симуляцій.
  - Створення навчальних ігор та вікторин.

- **Пошук та обробка інформації:**
    - Використання чат-ботів на основі штучного інтелекту для пошуку необхідної інформації.
    - Генерація резюме та висновків з великих обсягів тексту.
    - Переклад текстів на різні мови.
- **Комунікація:**
    - Використання чат-ботів для відповідей на типові запитання учнів та батьків.
    - Автоматизація розсилки повідомлень та оголошень.
    - Організація онлайн-дискусій та форумів.
- **Гейміфікація освітнього процесу**
    - Впровадження ігрових технологій, зокрема, для розвитку навичок спілкування, креативності, командної роботи або надання альтернативної точки зору.
- **Адаптація навчальних матеріалів** під освітні потреби учнів
    - Побудова індивідуальних освітніх траєкторій.
    - Створення індивідуалізованих програм навчання, які враховують потреби та рівень знань кожного учня або забезпечують їх потреби в додатковій підтримці.
- **Створення імерсивних освітніх середовищ**:
    - Створення інтерактивних віртуальних середовищ для поглиблення вивчення певних навчальних курсів - моделювання та демонстрації експериментів (віртуальне проведення експериментів та лабораторних робіт) або навіть проведення віртуальних екскурсій;
- **Автоматизації дослідницьких процесів:**
    - Аналіз великі обсяги інформації
    - Допомога в ідентифікації нових тенденцій, що можуть залишитися непоміченими при традиційних методах, що значно полегшує дослідження;

4.2. Здобувачі освіти:

Використання ШІ дозволено для:

- персоналізованого навчання та отримання додаткової підтримки;
- розвитку навичок критичного мислення та цифрової грамотності;
- створення творчих проектів та досліджень;
- полегшення доступу до освітніх матеріалів, зокрема особам з особливими освітніми потребами;
- проведення дискусій, обговорення ідей, розвиваючи власні думки та аналізуючи ідеї “співрозмовника”;
- організації самостійного навчання, розвитку навичок письма, вдосконалення стилю висловлювання та розширення лексичного запасу;
- автоматизованої перевірки граматики, структури та стилю своїх написаних робіт; створення мультимедійних матеріалів (анімації, відео чи інтерактивних презентацій);

- розробки ігрових сценаріїв, що сприяє розумінню різних ситуацій та розвитку стратегічного мислення;
- створення списки корисних ресурсів з теми;
- стилізація зображень для вивчення окремих напрямків мистецтва;
- створення ілюстрації, відео та аудіо супроводу до творів, які вивчаються;
- здійснення пошуку маніпуляцій в медіа;
- аналізу великих обсягів даних у своїх дослідженнях.

4.3. Батьки:

- Отримання інформації про прогрес навчання дитини за допомогою ШІ.
- Використання ШІ для отримання рекомендацій щодо підтримки навчання дитини вдома.
- Можливість комунікації з навчальним закладом за допомогою чат-ботів та інших інструментів ШІ.

5. Обмеження для учасників навчального процесу

В Запорізькому академічному ліцеї №45 визнається академічно нечесним такі способи використання моделей ШІ, які порушують принципи доброчесності та етики досліджень.

Учні зобов'язані зазначати факт використання ШІ у своїх роботах, наприклад у створенні мультимедіа чи текстів.

Вчителі мають право визначати специфічні обмеження для учнів щодо використання ШІ на заняттях зі свого предмету.

5.1 Обмеження для педагогів

- **Заборона дискримінації та упередженого оцінювання:**
  - Педагоги не повинні використовувати ШІ для створення або посилення упереджень щодо учнів на основі їхньої раси, статі, національності, релігії, соціального статусу або інших характеристик.
  - ШІ не повинен використовуватися для автоматичного оцінювання учнів без належного контролю та врахування індивідуальних особливостей.
- **Заборона створення фейкових новин та дезінформації:**
  - Педагоги не повинні використовувати ШІ для створення або поширення неправдивої або маніпулятивної інформації.
  - Необхідно критично оцінювати інформацію, згенеровану ШІ, перед її використанням у навчальному процесі.
- **Заборона використання персональних даних без згоди:**
  - Педагоги повинні дотримуватися вимог Закону України «Про захист персональних даних» та отримувати згоду учнів або їхніх батьків перед використанням їхніх персональних даних у системах ШІ.
  - Забороняється введення конфіденційної інформації в системи ШІ без попереднього дозволу.
- **Використання ШІ виключно в освітніх цілях:**

    - ШІ повинен використовуватися лише для досягнення освітніх цілей та покращення якості навчання.
    - Забороняється використання ШІ для особистих цілей або для діяльності, що не пов'язана з освітнім процесом.
- **Доброчесне використання та цитування:**
    - Педагоги не повинні видавати згенерований ШІ контент за власну роботу без належного цитування.
    - Необхідно дотримуватися академічної доброчесності та посилатися на джерела інформації, згенеровані ШІ.
- **Прозорість та маркування:**
    - Педагоги повинні декларувати використання ШІ у навчальному процесі та повідомляти учнів про те, коли використовується згенерований ШІ контент.
    - Потрібно маркувати згенерований контент, щоб учні могли відрізнити його від оригінального матеріалу.
- **Безпека та повага:**
    - Заборонено використовувати ШІ для створення фейків та обману з метою булінгу.
    - Потрібно використовувати ШІ таким чином, щоб це не порушувало права та гідність учнів.

Ці обмеження спрямовані на забезпечення відповідального та етичного використання ШІ в освітньому процесі, а також на захист прав та інтересів усіх учасників навчального процесу.

5.2. Здобувачі освіти:

- Заборона використання ШІ для списування або плагіату.
- Заборона використання ШІ для створення фейкових новин або дезінформації.
- Заборона булінгу та створення фейків.
- Не видавати згенерований контент за власну роботу без належного цитування.
- Видавати тексти, згенерованого ШІ або перефразованого ШІ вмісту інших джерел, за власну роботу, використовувати ШІ для автоматичної генерації текстів або перефразування наявного контенту без належного вказання джерел порушує принципи авторства та вважається плагіатом.
- Використовувати ШІ для розв'язування задач, прикладів з математики, фізики, хімії, біології тощо.
- Використовувати генеративний ШІ для створення письмових робіт: рефератів, контрольних, тощо, які підлягають оцінювання та мають демонструвати особисті знання учнів.
- Декларувати використання ШІ, маркувати згенерований контент.

5.3. Батьки:

- Заборона використання ШІ для несанкціонованого доступу до інформації про інших учнів або педагогів.
- Не поширювати персональну інформацію.

Санкції:

- **Дисциплінарне стягнення:**
  - Зауваження.
  - Догана.
  - Сувора догана.
  - Позбавлення премій або інших стимулюючих виплат.
  - Тимчасове відсторонення від виконання певних обов'язків.
  - Звільнення з роботи.
- **Адміністративні санкції:**
  - Штрафи (у випадках, передбачених законодавством).
  - Відшкодування завданих збитків.
- **Кримінальна відповідальність:**
  - У випадках, коли порушення призвело до кримінальних наслідків, таких як розповсюдження дитячої порнографії, шахрайство або порушення авторських прав.
- **Інші санкції:**
  - Позбавлення права використовувати певні інформаційні ресурси закладу.
  - Обов'язкове проходження курсів підвищення кваліфікації з питань етичного використання ШІ.
  - Публічне вибачення.

Конкретні приклади санкцій:

- За використання ШІ для дискримінації учнів: догана або звільнення.
- За створення фейкових новин або дезінформації: догана, звільнення або кримінальна відповідальність (залежно від наслідків).
- За використання персональних даних учнів без згоди: догана, штраф або кримінальна відповідальність.
- За видавання згенерованого ШІ контенту за власну роботу без цитування: догана або позбавлення премій.
- За булінг з використанням ШІ: догана, звільнення, або кримінальна відповідальність.

6. Перелік рекомендованих інструментів ШІ з урахуванням вимог безпеки,
конфіденційності, та педагогічної доцільності, попередньо перевіривши кожен інструмент

- **Grammarly:**
  - Інструмент для перевірки граматики, орфографії та стилю тексту.
  - Допомагає вчителям створювати якісні навчальні матеріали.

    - Допомагає учням покращити свої навички письма.
- **Canva Classroom Magic:**
    - Платформа для створення графічного контенту.
    - Має інструменти на основі штучного інтелекту для швидкого створення дизайну.
    - Допоможе вчителю в створенні наочних навчальних матеріалів.
- **SlidesAI.io:**
    - Інструмент для створення презентацій на основі штучного інтелекту.
    - Допоможе вчителю в швидкій підготовці до уроків.
- **Quizziz:**
    - Платформа для створення інтерактивних вікторин та тестів.
    - Допомагає вчителям оцінити знання учнів у цікавій формі.
- **ChatGPT:**
    - Чат-бот на основі штучного інтелекту.
    - Може використовуватися для пошуку інформації, генерації ідей та відповідей на запитання.
    - Допоможе вчителю в підготовці до уроків та створенні навчальних матеріалів.
- **Otter.ai:**
    - Сервіс транскрипції аудіозаписів.
    - Допоможе вчителю в створенні текстових версій лекцій та бесід.
    - Використання ШІ для персоналізації навчання та адаптації навчальних матеріалів до індивідуальних потреб учнів.
    - Автоматизація рутинних завдань, таких як перевірка робіт та оцінювання.
    - Використання ШІ для аналізу даних та виявлення проблемних зон у навчанні учнів.
    - Використання ШІ для створення інтерактивних навчальних матеріалів.

7. Підвищення кваліфікації педпрацівників

- Організація регулярних тренінгів та семінарів з використання ШІ в освіті та щодо етичного його використання.
- Створення спільнот практики для обміну досвідом та найкращими практиками.
- Залучення експертів з ШІ до проведення навчальних заходів.
- Сприяння самоосвіті педагогів.
- Проведення тренінгів для педагогів
- Участь педагогів у заходах, що відбуваються на онлайн-платформах, в установах, які опікуються підвищенням кваліфікації педагогів.
- Включення елементів навчання про штучний інтелект в освітні програми.
- Формування критичного ставлення до роботи ШІ через аналіз згенерованого контенту.

8. Організаційні особливості використання ШІ в закладі

- Створення робочої групи з питань використання ШІ в закладі освіти.
- Розробка та впровадження внутрішніх правил використання ШІ.

- Проведення регулярного моніторингу та оцінки ефективності використання ШІ.
- Забезпечення технічної підтримки для використання ШІ.
- Залучення батьків та учнів до обговорення питань використання ШІ.

9. Технічні рішення для моніторингу доброчесності

Для того щоб забезпечити високі стандарти академічної доброчесності, педагоги закладу освіти можуть за потреби використовувати системи антиплагіату, адаптовані до аналізу тексту, створеного ШІ: GPT Zero, ZeroGPT, Sapling AI Content Delector. Проте остаточне рішення про те, що учень порушив академічну доброчесність, має бути комплексним. Приймають його на основі детального аналізу доказів, урахування контексту використання роботи та обговорення з відповідальними особами.

Педагогам варто впроваджувати власні — не технічні — алгоритми, щоб виявити, чи застосовують учні штучний інтелект, оскільки така діяльність має ***певні ознаки***:

- не характерний для учня стиль написання тексту;
- надто швидке розв’язання прикладу, задачі, написання есе, якщо це відбувається під час уроку;
- використання алгоритмів розв’язання задач і вправ, які учні ще не вивчали або вивчали по-іншому. Зазвичай це стосується математики, фізики, хімії;
- надмірно логічний і структурований текст: списки, двокрапка після ключових слів у списку та продовження речення з великої літери;
- нейтральний, стандартний стиль тексту, без характерних для людини особливостей викладу, наприклад унікальних фраз, виразів або емоційних акцентів;
- повтори окремих фраз або слів;
- логічні помилки, хибні цитати;
- часте використання шаблонних фраз, наприклад абзаци можуть починатися з таких фраз: «важливо зазначити, що...», «більшість експертів погоджуються з...»;
- відсутність прикладів з життя.

10. Ризики використання ШІ

- Залежність від ШІ може знизити навички критичного мислення учнів та самостійного розв'язання задач.
- Використання неперевіреного чи упередженого контенту.
- Порушення конфіденційності даних при недбалому введенні персональної інформації.
- Можливість виникнення лінгвістичних та граматичних помилок – це може бути спричинене обмеженнями в лінгвістичному розумінні моделі, недоліками у тренувальних даних або просто складністю мови.
- Обмеженість – дані, на яких навчаються моделі ШІ, можуть бути не актуальними або мати обмежені дані про світ і події після певного моменту часу.
- Аморальність – системи ШІ не знають, що створювати образливий, неточний або оманливий контент неправильно.

- Порушення авторських прав – ШІ використовує слова та ідеї людських авторів, не посилаючись на них, що може розглядатися як плагіат; існують ризики порушення авторських прав на тексти, зображення та інші матеріали, захищені авторським правом.

11. Поради щодо етичного використання ШІ

√ ознайомтеся з політикою гімназії щодо використання ШІ у своїй діяльності;
√ якщо ви не впевнені, що дозволено у вашому випадку - запитуйте свого вчителя;
√ ознайомтесь з інструкціями користувача для відповідних інструментів ШІ, їх призначенням та обмеженнями;
√ не видавайте контент, створений ШІ, за свій власний, використовуйте ШІ для впорядкування та розвитку власних ідей, а не як заміну своєї роботи (наприклад, можете попросити ШІ надати відгук про свій текст або резюмувати текст аби чіткіше висловити свої ідеї та стиснути складну інформацію);
√ якщо ви використовуєте ШІ у своєму дослідженні чи в процесі виконання домашніх завдань та роботи, вам варто зазначити це та певним чином описати, як ви його використовували;
√ критично оцінюйте отримані від ШІ результати, завжди перевіряйте інформацію за допомогою надійних джерел;
√ будьте обережними щодо інформації, яку вводите у запиті, не вказуйте в “розмовах” зі ШІ конфіденційну інформацію, наприклад, про себе чи інших;
√ не вводьте особисту або конфіденційну інформацію, оскільки ШІ зберігає ці дані;
√ не покладайтеся на контент, створений ШІ, як на ключове джерело, а використовувати його в поєднанні з іншими джерелами.
√ перевіряйте фактичну точність створюваного ШІ контенту (виявити вигадки, спотворення, оману та наявність шкідливих стереотипів).

Додаток 1

План дій щодо дотримання академічної доброчесності при використанні ШІ

1. Аналіз та усвідомлення проблеми:

- Провести внутрішній аудит для оцінки масштабів проблеми та виявлення конкретних випадків використання ШІ.
- Організувати зустрічі з педагогічним колективом, батьками та учнями для обговорення проблеми та збору думок.
- Вивчити досвід інших навчальних закладів, які вже стикалися з подібними викликами.

2. Розробка та впровадження політики академічної доброчесності:

- Створити чітку та зрозумілу політику академічної доброчесності, яка враховує використання ШІ.
- Визначити, які види використання ШІ є допустимими, а які – ні.
- Встановити чіткі наслідки за порушення політики академічної доброчесності.
- Ознайомити всіх учасників освітнього процесу з політикою та забезпечити її розуміння.

3. Навчання та підвищення обізнаності:

- Організувати тренінги для педагогічних працівників щодо виявлення робіт, написаних за допомогою ШІ.
- Провести лекції та семінари для учнів та батьків щодо принципів академічної доброчесності та етичного використання ШІ.
- Розробити навчальні матеріали та посібники з питань академічної доброчесності.

4. Використання технологічних інструментів:

- Запровадити програмне забезпечення для виявлення плагіату та робіт, написаних за допомогою ШІ.
- Використовувати цифрові інструменти для створення оригінальних завдань, які важко виконати за допомогою ШІ.
- Застосовувати методи прокторингу під час проведення контрольних робіт та іспитів.

5. Зміна підходів до оцінювання:

- Зосередитися на оцінюванні процесу навчання, а не лише результату.
- Використовувати різноманітні форми оцінювання, такі як усні опитування, презентації, проєкти.
- Запровадити систему оцінювання, яка враховує індивідуальні особливості учнів.

6. Співпраця та комунікація:

- Створити відкритий канал комунікації між адміністрацією, педагогічним колективом, батьками та учнями.
- Організовувати регулярні зустрічі для обговорення питань академічної доброчесності.
- Залучати батьків до процесу формування культури академічної доброчесності.

7. Моніторинг та оцінка:

- Регулярно проводити моніторинг дотримання політики академічної доброчесності.
- Аналізувати результати та вносити необхідні корективи.
- Оцінювати ефективність впроваджених заходів та ділитися досвідом з іншими навчальними закладами.

Інструменти для вирішення проблеми:

- Програми для виявлення плагіату та робіт, написаних за допомогою ШІ (наприклад, Turnitin, Grammarly).
- Інструменти для створення оригінальних завдань (наприклад, Kahoot!, Quizizz).
- Платформи для організації онлайн-тестування з прокторингом (наприклад, ProctorU, Respondus).
- Онлайн-курси та ресурси з питань академічної доброчесності (наприклад, Coursera, EdX).

Джерела та література:

[Розробляємо політику використання ШІ в закладі освіти: крок за кроком]