

4. Оновлення програм 5-9 класів. Колегія МОН (проект). 26.05.2017. <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-5-9-klas>
5. Навчальні програми для 10-11-х класів загальноосвітніх навчальних закладів. <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiv>.

УДК 004.7:[37+001](062.552)

**ВПЛИВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ТА ГЕЙМІФІКАЦІЇ НА
ЯКІСТЬ НАВЧАННЯ АГРОНОМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН В
АГРАРНИХ ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

¹Вантюх О. М., ²Попович Г. Б., ³Голямінських Д. В.

Державний вищий навчальний заклад «Ужгородський
національний університет»

E-mail: ¹olesiakovaliuk@uzhnu.edu.ua;

²halina.popovich@uzhnu.edu.ua;

³holiaminskykh.daria@student.uzhnu.edu.ua

Сучасні технології трансформують усі сфери життя, і освіта не є винятком. В аграрних закладах вищої освіти, де знання агрономії та природничих наук є основою для підготовки майбутніх фахівців, застосування таких технологій, як штучний інтелект (ШІ) і гейміфікація, має величезний потенціал для підвищення якості навчання [1].

Штучний інтелект може значно змінити підхід до навчання агрономічним дисциплінам, забезпечуючи більш персоналізовані та адаптивні методи навчання. Системи, засновані на ШІ, здатні аналізувати прогрес студентів, виявляти їхні сильні та слабкі сторони і пропонувати індивідуальні рекомендації або додаткові матеріали [3].

Переваги застосування ШІ в агрономії:

1. Завдяки ШІ можна створювати адаптивні курси, які змінюють рівень складності матеріалу залежно від знань студента. Це дозволяє кожному отримати оптимальний темп навчання.
2. Студенти можуть використовувати віртуальні середовища для проведення агрономічних експериментів, таких як

моніторинг здоров'я рослин, симуляція змін клімату чи оптимізація використання добрив. Це дозволяє вивчати складні процеси в реальних умовах, не виходячи з аудиторії.

3. ШІ може автоматично оцінювати виконання практичних завдань, таких як аналіз зразків ґрунту або визначення потреб рослин у воді, що економить час викладачів і дає миттєвий зворотний зв'язок студентам.

Щодо гейміфікації, то використання ігрових елементів в навчальному процесі, сприяє підвищенню мотивації студентів, роблячи процес навчання більш цікавим і захоплюючим. В агрономічних дисциплінах гейміфікація може втілюватися у вигляді симуляцій, віртуальних полів, де студенти управляють фермами, або створенням завдань, що вимагають прийняття рішень щодо оптимізації агрономічних процесів [2].

Переваги гейміфікації в навчанні агрономії:

1. Підвищення інтересу та залучення студентів адже такі елементи, як бали, рівні та змагання, роблять навчання більш захопливим. Студенти мотивовані виконувати завдання та отримувати нагороди, що стимулює їх до поглибленого вивчення предмету.
2. Через симуляції та ігри студенти можуть управляти агрономічними процесами, такими як планування сівозміни, обробка ґрунтів, використання добрив та боротьба з шкідниками. Це дозволяє отримувати реальний досвід у безпечному середовищі.
3. Багато ігрових завдань передбачають роботу в командах, що допомагає студентам розвивати навички співпраці та взаємодії, важливі для майбутньої професійної діяльності.

Попри всі переваги, впровадження ШІ та гейміфікації в агрономічних дисциплінах вимагає значних інвестицій у технічну інфраструктуру, підготовку викладачів та адаптацію навчальних програм. Однак успішні приклади з використання цих технологій в інших сферах освіти та досвід передових аграрних навчальних закладів показують, що довгострокова вигода від інтеграції цих інновацій значно перевищує початкові витрати [4].

Висновок. Впровадження штучного інтелекту та гейміфікації в агрономічну освіту є важливим кроком до

підвищення ефективності навчання в аграрних закладах вищої освіти. Ці технології сприяють індивідуалізації навчання, розвитку практичних навичок, підвищенню мотивації студентів та створенню інноваційного освітнього середовища, яке відповідає вимогам часу та потребам сучасної аграрної науки.

Список літератури

1. Андріяш В.І. Технології штучного інтелекту у сфері освіти. Академічна доброчесність, відкрита наука та штучний інтелект: як створити доброчесне освітнє середовище». Збірник есе учасників програми підвищення кваліфікації, 18 вересня – 18 жовтня 2023 року. Львів. Торунь: Liha-Pres, 2023. – С. 26.
2. Майбутнє освіти - гейміфікація та штучний інтелект. Освітній портал «Освіта ПЛЮС».
3. Коробко О.О. Технології доброчесного використання штучного інтелекту у сфері освіти та науки. Матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації, 31 липня-10 вересня 2023 року, Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2023. С.131-134.
4. Топузов О., Алексеева С. «Використання штучного інтелекту в освітньому процесі закладів середньої освіти в умовах воєнного стану». Цифрова бібліотека НААН України.

УДК 377.5:5

**ПРИРОДНИЧА ОСВІТА У КРЕМЕНЕЦЬКОМУ
ПЕДАГОГІЧНОМУ КОЛЕДЖІ ІМ. ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

Галаган О. К., Свіржевська К. В.

Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія
ім. Тараса Шевченка

E-mail: bukowska.ok@gmail.com

У 1991 році, коли Україна отримала незалежність, Кременецьке педагогічне училище було реорганізоване у Кременецький педагогічний коледж ім. Тараса Шевченка. Упродовж періоду свого функціонування коледж продемонстрував позитивну динаміку розвитку: кількість