



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
РАДА МОЛОДИХ УЧЕНИХ при МОН УКРАЇНИ
РАДА МОЛОДИХ УЧЕНИХ при ХОВА
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені Г. С. СКОВОРОДИ
РАДА МОЛОДИХ УЧЕНИХ ХНПУ
імені Г. С. СКОВОРОДИ
КАРДІФФСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МЕТРОПОЛІТАН (Велика Британія)
ТЕЛАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ
ЯКОБА ГОГЕБАШВІЛІ (Грузія)
ПОМОРСЬКА АКАДЕМІЯ В СЛУПСЬКУ (Республіка
Польща)
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ АДАМА МІЦКЕВИЧА В
ПОЗНАНІ (Республіка Польща)

НАУКА ТА ОСВІТА В ДОСЛІДЖЕННЯХ МОЛОДИХ УЧЕНИХ

Матеріали

IV Міжнародної науково-практичної
конференції для студентів, аспірантів, докторантів,
молодих учених

18 травня 2023 року

Харків 2023

Головний редактор:

Бойчук Ю. Д. – доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України, ректор Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди

Редакційна колегія:

Бережна С. В. – доктор філософських наук, професор, проректор з наукової, інноваційної та міжнародної діяльності Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди;

Башкір О. І. – доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри педагогіки, голова ради молодих учених Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди;

Боярська-Хоменко А. В. – доктор педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри освітології та інноваційної педагогіки, заступник голови ради молодих учених Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди;

Коробкіна О. Г. – директор наукової бібліотеки Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди;

Скидан Я. А. – здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти спеціальності 035 Філологія, заступник голови ради молодих учених ХНПУ імені Г. С. Сковороди;

Матей Ю. Ф. – здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти соціологічного факультету ХНУ імені В. Н. Каразіна;

Чихаріна К. І. – здобувачка третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти кафедри освітології та інноваційної педагогіки, викладачка кафедри східних мов ХНПУ імені Г. С. Сковороди

*Затверджено редакційно-видавничою радою
Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди
(протокол № 5 від 17 травня 2023 року)*

Наука та освіта в дослідженнях молодих учених [Електронне видання] : матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. для студ., аспірантів, докторантів, молод. учених, Харків, 18 трав. 2023 р. / Харків. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди ; [редкол.: Ю. Д. Бойчук (голов. ред.) та ін.]. – Харків, 2023. – 244 с.

У збірнику відображено тези IV Міжнародної науково-практичної конференції для студентів, аспірантів, докторантів, молодих учених «Наука та освіта в дослідженнях молодих учених», що проходила на базі Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди з нагоди Дня науки. Він містить результати теоретичних та емпіричних досліджень молодих учених України в умовах сучасних викликів.

Матеріали стануть у пригоді науковцям, докторантам, аспірантам, викладачам, магістрам і студентам закладів вищої освіти, практикам у галузі освіти.

2. Vaskivska H. O., Kosianchuk S. V., Skyba H. M. Didactic possibilities of information and communication technologies in the process of development of educational environment in upper secondary school. *Information Technologies and Learning Tools*. 2017. Vol 60. № 4. P. 17–27.

МОЖЛИВОСТІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ХІМІЇ

Д.П. Ноздрачова

здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти фізико-
математичного факультету

Т.Я. Грановська

кандидат педагогічних наук, викладач кафедри фізики і хімії
Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди
Харків, Україна

Використання штучного інтелекту (ШІ) стає все більш поширеним в різних галузях науки та техніки, в тому числі і в освіті, зокрема при вивченні природничих наук. Поява різних ІКТ та віртуальних лабораторій, мобільних додатків, які здатні виконувати певні функції за користувача викликають і захват, і занепокоєння одночасно. Адже з одного боку ці технології полегшують у більшості випадків нашу роботу та освітню діяльність, розвантажують час для інших справ, з іншого боку притуплюється потяг до самостійних знань, формування практичних навичок також набуває трансформацій через можливість використання віртуальних засобів.

Використання ШІ у навчанні хімії в закладах загальної середньої освіти дозволяє зробити процес вивчення цієї дисципліни більш доступним, автоматизованим та цікавим для учнів. Проте технології штучного інтелекту сягнули так далеко, що ми навіть, застосовуючи досить широко ІКТ в освітньому процесі, не могли уявити масштаби можливостей ШІ.

Нещодавно лабораторія OpenAI в Україні надала доступ до ресурсу ШІ «ChatGPT» [1], який вже активно використовують як перекладач, пошукач відповідей на запитання, навіть написання програмного коду і пошуку в ньому помилок. Програма є безкоштовною і потребує лише реєстрації через акаунт Google.

Ми протестували програму на предмет використання чату для вивчення хімії і з'ясували певні його можливості для підготовки до уроків:

1. Використання Chat-GPT дозволяє створювати завдання з хімії, які будуть диференційовані та адаптовані до індивідуальних потреб і здібностей кожного учня. Для цього в чат ШІ можна ввести такий запит: «Створи завдання, яке викликатиме складнощі у учнів, які добре розуміють тему «Окисно-відновні реакції», але також міститиме підказки для тих, хто має труднощі з цим матеріалом».

2. Chat-GPT може порекомендувати підручники, статті, відео та інші ресурси, які можуть допомогти учням зрозуміти складні концепції хімії. Для

цього можна запитати в чаті: «Порекомендуй статті на тему "Вирощування кристалів Бісмуту з металічного сплаву"».

3. Chat-GPT створює чеклист та таск-лист, включаючи до них, різноманітні матеріали та ресурси з хімії, а також перелік важливих питань з відповідної теми. Для реалізації цієї можливості спробуйте запит: «Порекомендуй ресурси з посиланнями на тему: "Каучук та гума" для вивчення в 10 класі» або «Створи таск-лист "Вуглеводні"».

4. Chat-GPT можна використовувати для вивчення нових термінів. Для цього достатньо ввести запит «Створи список термінів та понять, що використовуються в темі "Основні класи неорганічних сполук"».

Інтеграція штучного інтелекту в освітній процес дозволяє зробити навчання більш індивідуалізованим. Адаптивні програми з використанням штучного інтелекту можуть знаходити найбільш ефективний підхід до кожного учня, враховуючи його індивідуальні особливості та потреби. Також засоби ШІ стають ще одним інструментом для підтримки роботи вчителя при підготовці до уроків.

Список використаних джерел

1. OpenAI. ChatGPT. Веб-сайт. URL: <https://openai.com/blog/chatgpt>

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ПРИРОДНИЧИХ НАУК НА ПРИКЛАДІ ПРОВЕДЕННЯ НАУКОВИХ КОНФЕРЕНЦІЙ НА БАЗІ ЗВО УКРАЇНИ

Д.М. Племянник, В.М. Ловчикова

здобувачі першого (бакалаврського) рівня фізико-математичного факультету

К.В. Борисенко

кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри фізики і хімії

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

Харків, Україна

Природничі науки змінюють наше життя і є життєво важливими для сталого розвитку не лише для нашої країни, а в цілому для світу. Наявні глобалізаційні процеси здійснюють вплив на всі сфери діяльності суспільства. Вони віднайшли віддзеркалення у системі професійної підготовки майбутніх учителів із урахуванням сучасних тенденцій розвитку природничої освіти в педагогічних університетах. Саме тому в Україні та багатьох країнах світу пильна увага приділяється вдосконаленню системи природничої освіти [2, с.1].

У доповіді розглянуто тенденції розвитку природничих наук через заохочення здобувачів освіти брати участь у дослідницькій роботі з актуальних задач, проаналізовано заклади вищої освіти з підготовки учителів, на базі яких проводяться наукові конференції за напрямком природничих наук, наведено приклади декількох педагогічних університетів України зі статистикою вже проведених та запланованих конференцій на поточний рік.

У Харківському національному педагогічному університеті імені Г.С. Сковороди за 2023 рік заплановано провести 52 наукові конференції, з

Мартинюк В.П., Сиско Н.М. Вольові якості у житті особистості	83
Мацькевич В.М., Ленчук Т.Л. Міжпредметні зв'язки для вибіркової дисципліни «радіологія» у підготовці магістрів за спеціальністю медицина	84
Михайлюк Н.В., Ламааши М. Особливості викладання «іноземної мови (за професійним спрямуванням)» для майбутніх бакалаврів банківської справи	86
Мільчевська С.П., Мельничук С.Л. Психологічний розвиток дошкільників	87
Ніколаєва Д.Л., Кондратюк С.М. Роль самооцінки у житті особистості	89
Парашук Р.І., Кондратюк С.М. Спілкування учнів молодших класів	90
Петровська Д.В., Кондратюк С.М. Саморегуляція у підлітковому віці	92
Пилипенко В.А., Пінський О.О. Сторітелінг як засіб формування сучасної природничої освіти в учнів загальноосвітньої школи	93
Побережна Г.Л., Кондратюк С.М. Самотність у підлітковому віці	95
Рибалка М.О., Митцева О.С. Покращення розвитку Soft skills для професійної та навчальної діяльності	96
Світлична А.С., Ємець А.А. Особливості зображення лікарів у творах української дитячої літератури	98
Сирота А.Р., Ємець А.А. Аналіз підручника з читання для учнів початкової школи Латвії	99
Соколовський А.О., Сиско Н.М. Емпатія як професійно важлива якість майбутніх психологів	101
Соланський С.С. Фортепіанні твори Клода Дебюссі в музично-педагогічному репертуарі	102
Стахова Р.Р., Кондратюк С.М. Прояв девіантної поведінки підлітків	104
Тарасенко О.М., Башкір О.І. Інтерактивне навчання як метод формування навичок командотворення в здобувачів вищої педагогічної освіти	105
Телепов С.М., Лупаренко С.Є. Принципи формування підприємницької компетентності особистості	107
Федоренко В.В., Собченко Т.М. Створення безпечного освітнього середовища в закладах вищої освіти	109
Ципіна Д.С. Принципи просвітницької діяльності вчителя музичного мистецтва	110
Цяньє Л., Лупаренко С.Є. Розвиток вищої музичної освіти в Китайській Народній Республіці: проблеми та виклики	112
Чихаріна К.І., Гавриш І.В. Інтелектуальна еліта нації як рушійна сила розвитку країни	114
Швидкий Б.О., Мельничук С.Л. Роль стресів у житті особистості	115
Секція 3. Сучасні тенденції розвитку природничих наук	117
Деменко А.В., Твердохліб Т.С. Steam-освіта як новий напрямок у викладанні природничих наук	119
Клімов М.В., Журавльова І.М. Мікрозелень як інструмент розвитку знань та кругозору школярів	119
Коптева Т.С. Сучасні межі криворізької ландшафтно-технічної системи	120
Кравченко С.Є., Ликова І.О. Еколого-освітні заходи НПП «Слобожанський»	122
Курко О.О., Бачинська Я.О. Тенденції впровадження педагогічних технологій на уроках біології в умовах сьогодення	125
Ноздрачова Д.П., Грановська Т.Я. Можливості штучного інтелекту в освітньому процесі хімії	126
Плем'яник Д.М., Ловчикова В.М., Борисенко К.В. Тенденції розвитку природничих наук на прикладі проведення наукових конференцій на базі ЗВО України	128