

Міністерство освіти і науки України

Державний заклад
«Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського»
художньо-графічний факультет
кафедра технологічної та професійної освіти



МАТЕРІАЛИ

**І ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ**

«ІННОВАТИКА В ОСВІТІ, ДИЗАЙНІ ТА МИСТЕЦТВІ»

23-24 травня 2024 р.

м. Одеса

УДК: 001.895 [378+7.05+7] (08)

Рекомендовано до друку Вченою радою Державного закладу
«Південноукраїнський національний педагогічний університет
імені К. Д. Ушинського» (*протокол № 17 від 27.06.2024 р.*)

Рецензенти:

Бредньова Віра Петрівна, кандидат технічних наук, професор кафедри
нарисної геометрії та інженерної графіки Одеської державної академії
будівництва та архітектури;

Бартенева Ірина Олександрівна, кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри педагогіки Державного закладу «Південноукраїнський
національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»

Інноватика в освіті, дизайні та мистецтві : матеріали I Всеукраїнської
науково-практичної конференції з міжнародною участю, м. Одеса, 23-24 травня
2024 року. Одеса: Університет Ушинського, 2024. 121 с.

До збірника ввійшли матеріали I Всеукраїнської науково-практичної
конференції «Інноватика і освіті, дизайні та мистецтві», яка відбувалася у
Державному закладі «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського» 23-24 травня 2024 року.

Матеріали конференції відображають науково-дослідницькі та
методико-орієнтовані підходи та сучасні тенденції, щодо використання
різноманітних інновацій, актуальних проблем в освіті, дизайні та мистецтві в
контексті сьогодення.

Збірник призначений для науковців (докторанти, аспіранти,
магістранти), здобувачів вітчизняних та зарубіжних закладів вищої освіти,
педагогічних працівників різних типів закладів освіти, художників,
дизайнерів, представників творчих спілок, арт-ринку.

Відповідальність за дотримання вимог академічної доброчесності в
текстах доповідей несуть їх автори.

© Державний заклад «Південноукраїнський
національний педагогічний університет
імені К.Д. Ушинського», 2024

© Колектив авторів, 2024

<i>Красножон Р. О., Яновський А. О.</i> ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ РОЗДІЛ 3D ГРАФІКА	40
<i>Крутова А. О., Черних В. В.</i> ІНФОРМАТИКА ЧЕРЕЗ МИСТЕЦТВО: ІНТЕГРАЦІЯ ХУДОЖНІХ МЕТОДІВ У ВИКЛАДАННІ ІНФОРМАТИКИ ЗА ДОПОМОГОЮ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ	43
<i>Курманенко Ю. В., Савчук О. П.</i> ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ІНФОРМАТИКИ В АСПЕКТІ ОСОБИСТІСНО-ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ	45
<i>Лісовська О. М.</i> СУТНІСТЬ І СТРУКТУРА ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ПРОФЕСІЙ СФЕР ПОСЛУГ	49
<i>Любкевич О. В., Савчук О. П.</i> ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ВИМОГИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ПЕДАГОГІЧНОГО СПІЛКУВАННЯ У МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ	53
<i>Любкевич С. Б., Савчук О. П.</i> ІНТЕРАКТИВНІСТЬ У ГРАФІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ 10-11 КЛАСІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ	57
<i>Мавроді М. І., Усов В. В.</i> РОЗВИТОК ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ 10-11 КЛАСІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ТЕХНІКИ «КІНУСАЙГА» В ПРОЄКТНО- ТЕХНОЛОГІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ	61
<i>Масліч А. В.</i> ВИРІЗНЕННЯ ТЕРМІНІВ ДРОН ТА БПЛА У ВІЙСЬКОВО- ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ	64
<i>Підлубна І. Л.</i> СУТНІСТЬ ПРОЄКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКОЇ КОМПЕТЕНОСТІ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ В ТВОРЧІЙ ДІЯЛЬНОСТІ	67
<i>П'янківська-Краген Т. А., Усов В. В.</i> ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ 10-11 КЛАСІВ НА ЗАНЯТТЯХ З ТЕХНОЛОГІЙ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ПО ВИГОТОВЛЕННЮ ВИРОБІВ ВИШИТИХ БІСЕРОМ	71

Висновок. Інноваційні технології відіграють важливу роль у сучасному навчанні Blender. Штучний інтелект, хмарні обчислення та педагогічні інновації відкривають нові можливості для студентів та викладачів, роблячи процес навчання більш інтерактивним, ефективним та доступним. З огляду на швидкий розвиток технологій, можна очікувати, що ці інновації будуть і надалі трансформувати освітній процес, відкриваючи нові горизонти для вивчення та творчості у сфері 3D графіки з використанням Blender.

ІНФОРМАТИКА ЧЕРЕЗ МИСТЕЦТВО: ІНТЕГРАЦІЯ ХУДОЖНІХ МЕТОДІВ У ВИКЛАДАННІ ІНФОРМАТИКИ ЗА ДОПОМОГОЮ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Крутова Анастасія Олегівна

*здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Навчально-наукового інституту природничо-математичних наук,
інформатики та менеджменту
Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського» м. Одеса, Україна;*

Черних Володимир Володимирович,

*науковий керівник: кандидат педагогічних наук, старший викладач
кафедри прикладної математики та інформатики
Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського» м. Одеса, Україна*

Ключові слова: інформатика, мистецтво, штучний інтелект, викладання, інтеграція

Викладання інформатики зазнає значних змін завдяки інтеграції новітніх технологій, зокрема штучного інтелекту (ШІ). Одним із перспективних напрямків є застосування художніх методів у навчальному процесі, що сприяє кращому засвоєнню матеріалу та розвитку креативного мислення учнів [1, с. 39]. У дослідженні розглядається потенціал використання ШІ для поєднання мистецтва та інформатики у навчанні.

Інтеграція мистецтва у викладання інформатики може значно покращити засвоєння матеріалу та стимулювати творчий підхід до навчання. Мистецтво сприяє розвитку креативного мислення, що є

важливим для вирішення складних завдань у програмуванні та алгоритміці [2, с. 112]. Художні методи дозволяють студентам візуалізувати абстрактні концепції, що полегшує розуміння складних тем.

ШІ відкриває нові можливості для інтеграції мистецтва у викладання інформатики. Сучасні інструменти ШІ можуть аналізувати великі обсяги даних і створювати візуальні репрезентації, що допомагають здобувачам освіти краще зрозуміти теоретичні аспекти інформатики [3, с. 45]. Наприклад, за допомогою генеративних алгоритмів можна створювати художні зображення, які демонструють роботу певних алгоритмів або структур даних.

Один із успішних прикладів інтеграції мистецтва у викладання інформатики – використання генеративних змагальних мереж (GANs) для створення художніх проєктів студентами. Здобувачі освіти навчаються розробляти алгоритми, які створюють унікальні художні зображення, водночас засвоюючи принципи роботи нейронних мереж [4, с. 68].

Іншим прикладом є створення інтерактивних інсталяцій, де студенти програмують датчики та обчислювальні системи для взаємодії з оточенням. Такі проєкти сприяють не лише розвитку навичок програмування, а й розумінню естетичних аспектів мистецтва [5, с. 83].

Для успішної інтеграції мистецтва в навчальний процес інформатики необхідно: використовувати візуальні інструменти для пояснення абстрактних концепцій, включати художні проєкти у програму курсу для розвитку креативного мислення, використовувати ШІ для створення візуалізацій та інтерактивних проєктів, залучати студентів до роботи над реальними художніми проєктами з використанням інформатики.

Перспективи розвитку інтеграції художніх методів у викладання інформатики за допомогою ШІ включають: розробку нових інструментів ШІ для підтримки творчих проєктів, впровадження міждисциплінарних курсів, які поєднують мистецтво та інформатику, проведення досліджень щодо ефективності таких методів у навчальному процесі.

Висновки. Інтеграція мистецтва у викладання інформатики за допомогою ШІ сприяє кращому засвоєнню матеріалу, розвитку креативного мислення та підвищенню інтересу здобувачів освіти до

навчання. Викладачі мають активно впроваджувати художні методи та сучасні технології у своїй практиці, що дозволить створити більш інтерактивне та захоплююче навчання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Глушко, В. В. Мистецтво і інформатика: сучасні методи навчання. Київ: Наукова думка, 2020. 250 с.
2. Коваль, І. І. Креативне мислення у навчанні інформатики. Львів: Видавничий дім, 2019. 190 с.
3. Литвин, О. П. Штучний інтелект у освіті: теорія та практика. Харків: Основа, 2021. 320 с.
4. Петренко, А. В. Генеративні змагальні мережі: застосування у мистецтві. Дніпро: Інновація, 2022. 210 с.
5. Сидоренко, М. М. Інтерактивні інсталяції: технології та методики. Одеса: Одеський університет, 2020. 175 с.

ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ІНФОРМАТИКИ В АСПЕКТІ ОСОБИСТІСНО-ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ

Курманенко Юрій Валентинович

*здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
художньо-графічного факультету*

*Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського», м. Одеса, Україна;*

Савчук Олена Петрівна

*науковий керівник: кандидат педагогічних наук, доцент
кафедри технологічної та професійної освіти*

*Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського», м. Одеса, Україна*

Ключові слова: професійна підготовка, майбутні вчителі технологій та інформатики, професійний розвиток.

В умовах стрімкого впровадження інформаційних технологій у освітній простір закладів освіти – підвищується роль галузі вищої освіти в підготовці кваліфікованих кадрів до особистісно-професійного розвитку майбутніх вчителів технологій та інформатики

рослинній основі і з відходів, а також використання цифрових технологій для форми і кінцевої обробки.

Таким чином, в сучасному світі дизайн, що є глобальним феноменом, охоплює практично всі сфери життєдіяльності людини, розвиваючись на основі конвергентних технологій на базі нових наукових знань (технології на стику біонано-інформаційних технологій), є одночасно універсальним комунікативним та експресивним засобом. У цьому дуалізмі дизайну є його сутність як феномена антропологічного, феноменологічного, що визначає багато в чому моральний вектор розвитку людства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гахова А. Ю. Дизайн екологічного одягу: генеза, концепції, новації: автореф. дис. за спеціальністю 022 «Дизайн». ХДАДМ. Харків, 2021. 17 с.
2. Adidas та інші бренди використовуватимуть шкіру з грибів для виробництва одягу. Platforma ua: веб-сайт. URL: <https://platfor.ma/adidas-tainshi-brendy-vykorystovuvatymut-shkiru-z-grybiv-dlya-vyrobnystva-odyagu> (дата звернення 15.05.2024).
3. Максюк Н. В'єтнамський дизайнер розробила екошкіру з відходів морепродуктів і кавової гущі. Life ua: веб-сайт. URL: <https://bzh.life/ua/mesta-iveshi/vetnamskij-dizajner-razrabotala-biorazlagaemuyu-iskusstvennyuyu-kozhu> (дата звернення 15.05.2024).
4. Варивончик А., Пенчук О., Пальцун О. Інноваційні технології в дизайні одягу XXI ст. Деміург: ідеї, технології, перспективи дизайну. Том 5 №1, 2022. С. 113-115.
5. Мелая Т. Г. Інноваційні технології у сучасному дизайні костюма. *Фундаментальні дослідження*. 2015. № 2-18. С. 3935-3939. URL: <https://fundamental-research.ua/ua/article/view?id=37883> (дата звернення: 15.05.2024).