

Державний заклад
«ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені К. Д. УШИНСЬКОГО»



ОДЕСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ імені І. І. МЕЧНИКОВА

ДВАДЦЯТЬ ПЕРША ВСЕУКРАЇНСЬКА КОНФЕРЕНЦІЯ
СТУДЕНТІВ І МОЛОДИХ НАУКОВЦІВ

ІНФОРМАТИКА, ІНФОРМАЦІЙНІ
СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ

26 квітня 2024 р.

Одеса – 2024

Інформатика, інформаційні системи та технології: тези доповідей двадцять першої всеукраїнської конференції студентів і молодих науковців. Одеса, 26 квітня 2024 р. - Одеса, 2024. – 188 с.

Друкується за рішенням Вченої Ради
Університету Ушинського
(протокол № 10 від 30.05.2024 р.)

Організатори конференції продовжують традицію обміну досвідом у сфері освіти та використання інформаційних технологій. У конференції приймають участь студенти, аспіранти та молоді науковці вищих навчальних закладів України.

Тематика конференції охоплює наступне коло питань: сучасні інформаційні технології; інтелектуальні системи; методика викладання інформатики; інформаційні технології в освіті; психолого-педагогічне забезпечення інформатизації навчальної діяльності; дистанційна освіта і глобальні телекомунікаційні мережі; математичне моделювання й інформаційні технології; інформатизація системи керування освітою; інформаційні технології в менеджменті.

Наукові керівники:

завідувачка кафедри прикладної математики та інформатики
фізико-математичного факультету Університету Ушинського, д. т. н., проф. Т. Л. Мазурок,
завідувач кафедри математичного забезпечення комп'ютерних систем факультету математики, фізики
та інформаційних технологій ОНУ імені І. І. Мечникова, д. т. н., проф. Є. В. Малахов

Оргкомітет:

Голова:

Ректор Університету Ушинського,
д. і. наук, доц. А. В. Красножон

Заступники голови:

Проректор з наукової роботи Університету Ушинського, д. політ. н., проф. Г.В. Музиченко
Декан факультету математики, фізики та інформаційних технологій
ОНУ імені І. І. Мечникова, д. ф-м. н., проф. Ю. А. Ніцук

Члени оргкомітету:

д. т. н., проф.	Є. В. Малахов	д. т. н., проф.	Т. Л. Мазурок
д. т. н., проф.	Ю. О. Гунченко	к. п. н., доц.	А. О. Яновський
к. ф-м. н., доц.	Ю. М. Крапівний	викладач	О. Я. Рубанська
ст. викладач	І. М. Лісіцина	к. ф.-м. н.	О. П. Бойко
ст. викл.	В. А. Корабльов	PhD, associated prof. (Poland)	A. Rychlik

© Навчально-науковий інститут природничо-математичних наук, інформатики та менеджменту Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», кафедра прикладної математики та інформатики, 2024

© Факультет математики, фізики та інформаційних технологій Одеського національного університету імені І. І. Мечникова, кафедра математичного забезпечення комп'ютерних систем, 2024

НЕЧІТКА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ КЛІМАТ – КОНТРОЛЕМ У ФІТНЕС – ЦЕНТРИ	158
Сухіна О. О., Гунченко Ю. О.	158
ІНТЕГРАЦІЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ГРАФІЧНОГО ДИЗАЙНУ	160
Корабльов В. В., Черних В. В.	160
ПРЕДСТАВЛЕННЯ СТРУКТУРНИХ СКЛАДОВИХ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	162
Шпинковський О. О., Болтъонков В. О.....	162
ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДИЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЗАСТОСУВАННЯ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ	164
Хлебникова М. В., Мазурок Т. Л.	164
ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ СТВОРЕННЯ МЕТОДИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ У НАВЧАННІ ВИБІРКОВОГО МОДУЛЮ «ТРИВИМІРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ»	166
Красножон Р. О., Яновський А. О.	166
ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ОН-ЛАЙН СЕРВІСІВ ДЛЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ІГРОВИХ МОМЕНТІВ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ.....	168
Онікова В. П., Мазурок Т. Л.....	168
ОГЛЯД СИСТЕМ ВЗАЄМОДІЇ ТА АВТОМАТИЗАЦІЇ ГОЛОГРАФІЧНИХ СИСТЕМ ВІДОБРАЖЕННЯ	170
Терзі Д. Д., Гунченко Ю. О.	170
МЕТОДИ РЕКОМЕНДАЦІЙНИХ СИСТЕМ В СФЕРІ ФІТНЕСУ.....	172
Сергатий Є. Ю., Антоненко О. С.	172
МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ДІЛОВИХ ІГОР У НАВЧАННІ КОМУНІКАЦІЇ ТА ВЗАЄМОДІЇ В КУРСІ ІНФОРМАТИКИ	174
Діброва І. Я., Мазурок Т. Л.	174
МЕТОДИЧНА ПІДТРИМКА ВИКОНАННЯ КОМПЛЕКСНИХ КОЛЕКТИВНИХ ПРОЕКТІВ З ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	175
Шевченко Д. О., Мазурок Т. Л.....	175
ФОРМУВАННЯ ГРОМАДЯНСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ НА УРОКАХ ІСТОРІЇ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	176
Родідял Д. О., Яновська Л. Г.	176
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ	179
Березовська К. В., Чолак М. Д., Шкатуляк Н. М.....	179
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У НАВЧАННІ ФІЗИКИ.....	181
Павловська А. О., Шкатуляк Н. М.....	181

2. Михайленко В.С., Левінський М.В. Комп'ютерно – інтегровані системи управління організаційно-технологічними комплексами. Навчальний посібник – Одеса: НУ «ОМА», 2023. – 162 с.

ІНТЕГРАЦІЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ГРАФІЧНОГО ДИЗАЙНУ

Корабльов В. В., Черних В. В.

Університет Ушинського

Анотація

Доповідь присвячена актуальній темі інтеграції інструментів штучного інтелекту (ШІ) в освітній процес викладання графічного дизайну для учнів 5 класів. Висвітлюються мета, завдання та методологія дослідження, спрямованого на розробку комплексних методичних матеріалів для використання ШІ з метою розвитку творчих здібностей школярів, їх зацікавленості у навчанні та опануванні сучасних цифрових технологій. Наголошується на важливості оновлення навчальних програм відповідно до технологічних вимог інформаційного суспільства. Пропонуються рекомендації щодо інтеграції ШІ в освітнє середовище та оцінювання ефективності розроблених матеріалів. Підкреслюється значущість даного дослідження для підвищення якості освіти в галузі цифрового дизайну.

Ключові слова: штучний інтелект, графічний дизайн, методичні матеріали, освітній процес, творчі здібності, цифрові компетенції, оцінювання ефективності.

Зараз перед освітньою системою постає важливе завдання – впроваджувати інноваційні інструменти для забезпечення якісної підготовки учнів до майбутньої професійної діяльності. Зокрема, інтеграція інструментів штучного інтелекту (ШІ) у навчальний процес графічного дизайну відкриває нові можливості для розвитку творчих здібностей школярів.

Основною метою дослідження є розробка методичних матеріалів для ефективного використання інструментів ШІ на уроках графічного дизайну, орієнтованих на учнів 5 класів. Це дозволить забезпечити своєчасний доступ дітей до сучасних технологічних досягнень, що в свою чергу сприятиме підвищенню їхньої зацікавленості та активності під час навчання, а також розширенню творчого та академічного потенціалу. Особлива увага приділяється аналізу та практичній апробації різноманітних інструментів на основі ШІ, які допоможуть учням реалізувати своє творче самовираження та досягти високого рівня майстерності в графічному дизайні.

Актуальність даної роботи обумовлена нагальною потребою оновлення шкільних навчальних програм відповідно до сучасних технологічних вимог. Це

дозволить забезпечити ефективну підготовку учнів до успішної діяльності в умовах інформаційного суспільства, де цифрові компетенції є надзвичайно важливими.

У ході дослідження передбачається вирішити низку ключових завдань: розробити комплексні рекомендації щодо інтеграції інструментів ІІТ в освітній процес, створити деталізовані методики оцінки ефективності розроблених методичних матеріалів, а також провести аналіз педагогічних умов адаптації навчального середовища до впровадження новітніх технологічних рішень на основі ІІТ.

Методологічною основою дослідження є інтегрований підхід, що поєднує теоретичні та емпіричні методи, включаючи експериментальні методи оцінювання. Такий підхід спрямований на досягнення головної мети – підвищення якості освіти в галузі цифрового дизайну та мистецтва.

Отже, інтеграція інструментів штучного інтелекту в освітній процес викладання графічного дизайну є актуальним і перспективним напрямком. Розроблені в ході даного дослідження методичні матеріали сприятимуть ефективному розвитку творчих здібностей учнів, формуванню в них сучасних цифрових компетенцій, необхідних для успішної самореалізації в інформаційному суспільстві.

Література

1. Ann W. Frye & Paul A. Hemmer (2012) Program evaluation models and related theories: AMEE Guide No. 67, *Medical Teacher*, 34:5, e288-e299, DOI: 10.3109/0142159X.2012.668637 URL: <https://doi.org/10.3109/0142159X.2012.668637> (date of access: 18.02.2024)
2. Атаманюк А. В., Геделевич Є. В. Сучасні методи викладання інформатики. Збірник наукових праць Хмельницького інституту соціальних технологій університету "Україна". 2019. № 17. С. 6–10.
3. Зайцева Т. В. Концепція інформатизації освіти та методика викладання інформатики. *Інформаційні технології в освіті*. 2018. Вип. 4 (37). С. 51–63.
4. Ушаний В. М. Розробка методики ефективного використання мережевих сервісів для викладання інформатики в школі : магістерська робота. 2020. URL: <https://dspace.znu.edu.ua/jspui/handle/12345/2259> (дата звернення: 19.12.2023).