



Полтавський державний аграрний університет
Центр українсько-європейського наукового співробітництва

Всеукраїнське науково-педагогічне
підвищення кваліфікації

РІЗНОВИДИ ІНТЕЛЕКТУ ТА ЇХ РОЛЬ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ XXI СТОЛІТТЯ

4 грудня – 14 січня 2024 року



ЗМІСТ

| | |
|---|-----------|
| Плюрицентризм німецької мови при викладанні німецької як іноземної | |
| Азарова І. І., Вербицька Т. Д. | 6 |
| Вища освіта: інтенції інформаційних освітніх технологій у підготовці сучасного військового фахівця | |
| Ананьїн В. О. | 9 |
| Соціальний інтелект як об'єкт сучасних наукових досліджень | |
| Арделян О. В. | 11 |
| Емоційний інтелект як професійно-особистісна складова розвитку перекладача | |
| Бойко Я. В. | 14 |
| Особливості викладання дисципліни «Історія архітектури» для студентів освітньо-професійної програми «Мистецтвознавство» | |
| Бондаренко К. Е. | 18 |
| Проблематика формування проєктних завдань на другому освітньому рівні вищої освіти за темою сучасних освітніх просторів | |
| Бондаренко Б. К. | 20 |
| Гносеологічний аспект інтелекту офіцера ЗСУ | |
| Волошина Н. М. | 22 |
| Компоненти штучного інтелекту в освіті (навчальному процесі). Використання штучного інтелекту у математичному навчанні | |
| Горбенко В. І. | 26 |
| Ціннісний вимір національного освітнього простору в умовах війни | |
| Горлинський В. В. | 29 |
| Розширення можливостей мережі передачі даних на базі супутникових технологій | |
| Даналакій О. Г. | 33 |
| Теоретико-правові засади управління інноваційними освітніми проєктами | |
| Дяченко П. В. | 36 |
| Розвиток соціального інтелекту майбутніх учителів іноземної мови | |
| Надольська Ю. А., Єпіфанцева Л. А. | 41 |
| Напрямки використання штучного інтелекту в ландшафтному проєктуванні | |
| Кобець О. В. | 46 |

| | |
|---|-----------|
| Арт-терапія як засіб розвитку особистості майбутнього фахівця освіти | |
| Літвін Ю. О. | 49 |
| Напрямки та розвиток інтелектуальних інформаційних систем | |
| Лубко Д. В. | 53 |
| Роль штучного інтелекту в процесі викладання здобувачам освіти в медичних закладах вищої освіти | |
| Лук'яненко Д. М. | 56 |
| Штучний інтелект у вищій освіті сьогодення | |
| Макарчук О. М. | 59 |
| Використання дизайн-мислення в освіті | |
| Паршукова Л. М. | 63 |
| Теорія множинного інтелекту Г. Гарднера у навчанні студентів-медиків | |
| Петрик К. Ю. | 65 |
| Проблеми підготовки фахівців будівельних спеціальностей для цілей повоєнного відновлення країни | |
| Плешкановська А. М. | 67 |
| Емоційний інтелект в інклюзивних процесах у суспільстві | |
| Просяник О. П. | 70 |
| Гуманізація вищої освіти як фактор успішного розвитку множинного інтелекту у студентів технічних спеціальностей | |
| Рубцова В. В., Нетецька Т. М. | 72 |
| Роль і значення soft-skills фахівця як основної конкурентної переваги у змаганні зі штучним інтелектом | |
| Самко О. О. | 75 |
| Про рівень розвитку медичної наукової думки та реалії лікарської допомоги на Слобожанщині у XIX ст.: реалії тогочасного буття | |
| Свинаренко Н. О. | 78 |
| Імплементация цифрових рішень в контексті практичної реалізації теорії множинного інтелекту в освітньому процесі | |
| Тимків І. В. | 81 |
| Актуальність вивчення людського інтелекту (на прикладі професії перекладача) | |
| Тимофєєв В. А. | 86 |
| Вплив музики на розширення інтелектуального простору | |
| Умрихіна Л. В. | 89 |

НАПРЯМКИ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ЛАНДШАФТНОМУ ПРОЄКТУВАННІ

Кобець О. В.

*кандидат сільськогосподарських наук, доцент,
доцент кафедри садово-паркового господарства
Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія
м. Запоріжжя, Україна*

У світовому сучасному суспільстві, розвиток якого з кожним роком прискорюється, дизайнерські ідеї та методи, які використовуються в процесі створення проєктів ландшафтного дизайну та архітектури, все більше збагачуються вдосконаленням технологій. Одночасно з цим швидким безперервним прогресом розуміння штучного інтелекту у свідомості людей розширюється і поглиблюється, і інтелектуальні технології поступово інтегруються в усі аспекти життя [2]. Ландшафтна та будівельна архітектура та пов'язані з ними галузі постійно шукали та зазнавали нових та інноваційних процесів проєктування та будівництва у містах по всьому світу [4].

У будівельній індустрії штучний інтелект використовується практично на всіх етапах проєкту: від концептуалізації, проєктування та моделювання, до безпеки будівель на об'єктах після завершення, перевірки розрахунків вартості та контролю, а також перевірки помилок під час проєктування та інколи включення 3D-візуалізації або віртуальної реальності [7]. Технологія штучного інтелекту також знайшла свої шляхи застосування в багатьох сферах ландшафтно-архітектури та концепціях розвитку міського дизайну завдяки її високо-ефективній здатності обробітку та перетворення даних, потужній аналітичній здатності, суворому аналізу та точному вибору найкращих з можливих у кожному конкретному випадку результатів [2].

Технології штучного інтелекту протягом останніх десятиліть формують та змінюють курс в індустрії дизайну стосовно усіх його дисциплін, а міста продовжують розвиватися та адаптуватися до сучасних проблем, таких як зміна клімату, зростання щільності забудови, кількості автодорожніх шляхів тощо, в наслідок чого змінюються також інструменти та процеси дизайну урбанізованого середовища [6]. Зараз міста по всьому світу стрімко розвиваються; тому зростає попит на оновлену топографію територій та карти землекористування, а також інші пов'язані з ними набори просторових даних. Ці карти придатні для розвитку землекористування, управління водними ресурсами, генерального планування міст та інших інженерних

застосувань. Багато проєктів міського планування базуються на ідеї використання методів дистанційного зондування з багатьох джерел інформації, які здатні забезпечити найкращу якість даних щодо широкого діапазону територій. Додатки для картографування міського середовища на основі штучного інтелекту зосереджені на використанні новітніх і найменш трудомістких підходів для забезпечення продукту найвищої якості за нижчої вартості [1].

Завдяки залученню сучасних технологій штучного інтелекту в сферу ландшафтного дизайну, процеси проєктування трансформувалися та почали привносити нові концепції та значення у цей складний творчий процес. На початкових етапах розробки проєкту штучний інтелект задіяний для розрахунку фактичної топографії ділянок, що проєктуються, аналізу місцевих кліматичних умов з урахуванням тенденцій до їх зміни (температури, опадів, рівня інсоляції тощо), видів рослин, які найкраще задовольнятимуть всім висунутим вимогам, і конструкційних матеріалів за допомогою великої кількості даних, щоб досягти мети отримання проєкту найвищої якості [2].

Вода відіграє важливу роль у будь-якому ландшафті, її дизайн часто визначає декоративний ефект усього ландшафтного дизайну. З винаходом штучного інтелекту з'явилася можливість розробляти нові форми використання води у пейзажах: штучні водоспади, змінені форми рельєфу з водними потоками, імітація фонтанів тощо, які дозволять розширити та збагатити ландшафт, а також певною мірою візуально оцінити його, а також вирішити проблему регулярного обслуговування. У будь-якому, в тому числі, урбанізованому, ландшафті мощення поверхонь також має значний вплив на зовнішній вигляд території, покращуючи загальну візуальну естетику. Використання технологією штучного інтелекту великої кількості даних для аналізу кольору та зміна кольору бруківки відповідно до різного природного освітлення може зробити бруківку не лише функціоналом для зручного переміщення поверхнею ділянки, але й відобразити певне візуальне враження і досягти єдиного дизайнерського ефекту естетики та функції.

Поява технології штучного інтелекту також принесла новий досвід візуалізації у дизайн освітлення у ландшафті. Застосування технологій штучного інтелекту, таких як інтелектуальне освітлення та системи моніторингу, може забезпечити людям багатший візуальний досвід і компенсувати недоліки освітлення в ландшафтному дизайні в ландшафтній архітектурі минулих часів [5].

Generative Design (генеративний дизайн) поєднує знання про параметричне проєктування та штучний інтелект, висуваючи задачу працювати із наборами обмежень і даних, які надає дизайнер. Ідея генеративного проєктування полягає в тому, щоб за короткий проміжок

часу опрацювати кожну можливу комбінацію та знайти точну відповідність рішень, прийнятих на етапах проектування, щоб подолати будь-які майбутні перешкоди. Більш масштабна ідея генеративного проектування полягає у дослідженні альтернатив дизайну, які зазвичай походять від дизайнера для запропонованої мети [7].

Generative Design забезпечує більш інтегрований робочий процес між людиною та комп'ютером. Етапи, пов'язані з цим робочим процесом, такі:

Генезис – це початковий етап або початок, коли опції дизайну створюються або генеруються системою з використанням алгоритмів і параметрів, заданих дизайнером;

Аналіз – проекти, створені на попередньому етапі, вимірюються або аналізуються стосовно того, наскільки добре вони досягають мети і цілей, визначених дизайнером;

Ранг – на основі результатів аналізу запропоновані варіанти дизайну впорядковуються або ранжуються;

Розвиток – процес використовує ранжування варіантів дизайну, щоб визначити, у якому напрямку проекти слід розвивати далі або розвивати;

Дослідження – дизайнер порівнює та досліджує створені дизайни, перевіряючи результати на основі їхніх початкових критеріїв;

Інтеграція – після вибору найкращого варіанту, дизайнер використовує або інтегрує цей дизайн у більш широкий проєкт або дизайнерську роботу [3].

Таким чином, використання можливостей технологій штучного інтелекту допомагають дизайнерам зробити проектування ландшафтів і використання ландшафтних компонентів більш точними, ефективними, декоративно і функціонально сталими, що сприятиме збереженню природи та поліпшенню якості життя людини.

Література:

1. Borotkanych, N. (2019). Smart Urban Planning With Remote Sensing Techniques. *EOS Data Analytics*. URL: <https://eos.com/blog/smart-urban-planning-with-remote-sensing-techniques/>
2. Cao, Y. (2022). Application Research and Case Analysis of Landscape Design in Artificial Intelligence Platform. *Scientific Programming*, Vol. 2022, Article ID 7122276, 10 pages/ <https://doi.org/10.1155/2022/7122276>
3. Generative design for Architecture, Engineering & Construction. (n.d.). *Autodesk*. URL: <https://www.autodesk.com/solutions/generative-design/architecture-engineering-construction>

4. Meier, D. (2012). Generative Modeling as a tool in Urban Riverfront Design; an exploration of Parametric Design in Landscape Architecture: thesis. *The Ohio State University*. 68 p.

5. Pellegrin, J., Colnot, L., & Delponte, L. (2021). Artificial Intelligence and Urban Development. *Research for REGI Committee – Artificial Intelligence and Urban Development, European Parliament, Policy Department for Structural and Cohesion Policies, Brussels*, 78 p. URL: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/690882/IPOL_STU\(2021\)690882_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/690882/IPOL_STU(2021)690882_EN.pdf)

6. Rizeei, D. (2021). AI and Remote Sensing for Progressive Landscape and Urban Design. *McGregor Coxall*, 2021. URL: <https://mcgregorcoxall.com/news-detail/330>

7. Souza, E. (2020). How Will Generative Design Impact Architecture? *ArchDaily*, 2020. URL: <https://www.archdaily.com/937772/how-will-generative-design-impact-architecture>

АРТ-ТЕРАПІЯ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ ОСВІТИ

Літвін Ю. О.

*викладач психолого-педагогічних дисциплін
Комунальний заклад Київської обласної ради
«Білоцерківський гуманітарно-педагогічний фаховий коледж»
м. Біла Церква, Київська область, Україна,
аспірантка I курсу
Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна
Національної академії педагогічних наук України
м. Київ, Україна*

Зміни в освітній системі нашої держави висувають особливі вимоги до особистості майбутніх фахівців, особливо до тих, хто буде працювати і продовжувати впроваджувати зміни процес здобуття освіти, починаючи з початкової школи. Саме на початку шкільного життя формуються необхідні, базові компетентності, мотивація та інтереси. З урахуванням цього, важливим є підготовка компетентних, конкурентоспроможних, професійних фахівців освітньої сфери.

Оновлені нормативні документи, а саме: Закон України «Про освіту», «Положення про атестацію педагогічних працівників» передбачають формування вчителя, як свідомої, творчої та всебічно