

Закирова Феруза Махмудовна

д.п.н., профессор

Ташкентского университета информационных технологий имени

Мухаммада аль-Хоразмий

Республика Узбекистан, г. Ташкент

Бултакова Фарогат Турсункуловна

Магистрант

Ташкентского университета информационных технологий имени

Мухаммада аль-Хоразмий

Республика Узбекистан, г. Ташкент

Пардабоев Мақсуд Олим угли

студент

Ташкентского университета информационных технологий имени

Мухаммада аль-Хоразмий

Республика Узбекистан, г. Ташкент

ДИДАКТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ТЕХНОЛОГИЙ

ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РАЗВИТИИ

КОМПОЗИЦИОННОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ

Аннотация: В данной работе рассматриваются дидактические возможности технологий искусственного интеллекта в развитии композиционного мышления студентов вузов Узбекистана. Анализируется процесс внедрения методики «Интерактивного композиционного моделирования с использованием искусственного интеллекта», направленной на формирование у обучающихся аналитико-творческого подхода к построению визуальных структур. Особое внимание уделяется аспектам применения цифровых инструментов, которые способствуют развитию способности студентов к анализу, синтезу и интерпретации композиционных элементов в образовательной среде. В статье представляются результаты

экспериментального исследования, подтверждающие эффективность использования ИИ-технологий в процессе обучения.

Ключевые слова: искусственный интеллект, композиция, мышление, образование, студенты, методика, инновации, творчество, анализ, развитие

Zakirova Feruza Makhmudovna

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khwarizmi
Republic of Uzbekistan, Tashkent

Bultakova Farogat Tursunkulovna

Master's Student

Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khwarizmi
Republic of Uzbekistan, Tashkent

Pardaboev Maksud Olim ugli

Student

Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khwarizmi
Republic of Uzbekistan, Tashkent

DIDACTIC POTENTIAL OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF COMPOSITIONAL THINKING OF UNIVERSITY STUDENTS

Abstract: This paper examines the didactic potential of artificial intelligence technologies in developing students' compositional thinking at Uzbek universities. It analyzes the implementation of the "Interactive Compositional Modeling Using Artificial Intelligence" methodology, which aims to develop students' analytical and creative approaches to constructing visual structures. Particular attention is paid to the application of digital tools that facilitate the development of students' ability to

analyze, synthesize, and interpret compositional elements in an educational environment. The article presents the results of an experimental study confirming the effectiveness of using AI technologies in the learning process.

Keywords: artificial intelligence, composition, thinking, education, students, methodology, innovation, creativity, analysis, development

Введение: В Узбекистане дидактические возможности технологий искусственного интеллекта активно интегрируются в образовательный процесс вузов, способствуя развитию композиционного мышления студентов. Использование ИИ позволяет формировать у будущих педагогов и дизайнеров способность к аналитическому и творческому осмыслению структуры, гармонии и целостности учебных и художественных композиций.

Методика интерактивного композиционного моделирования с использованием искусственного интеллекта. Данная методика разработана на основе идей А. А. Вербицкого (1991) о контекстном обучении и современных исследований в области применения искусственного интеллекта в педагогике (С. Н. Гуриева, 2023). Она направлена на развитие композиционного мышления студентов педагогических и художественных вузов посредством интеграции ИИ-платформ, способных анализировать, визуализировать и корректировать творческие проекты обучающихся. Основу методики составляет принцип интерактивного моделирования, при котором студент не только создает композицию, но и взаимодействует с интеллектуальной системой, получая обратную связь по структуре, цветовым решениям и логике построения формы. Актуальность методики обусловлена реформированием системы высшего образования Узбекистана и необходимостью подготовки специалистов, владеющих современными цифровыми и аналитическими компетенциями. Применение данной методики способствует формированию у обучающихся навыков визуального анализа, проектного мышления и способности к интеграции традиционных и инновационных подходов в композиции.

Результаты проведённого исследования по методике «Интерактивного композиционного моделирования с использованием искусственного интеллекта» показали значительное повышение уровня сформированности композиционного мышления у студентов педагогических вузов Узбекистана. После шести месяцев экспериментального обучения 78% участников продемонстрировали улучшение способности к структурному анализу и логическому построению визуальных образов, тогда как в контрольной группе аналогичный показатель составил лишь 43%.

Педагогическое наблюдение и экспертная оценка выявили, что применение искусственного интеллекта в процессе композиционного моделирования способствует формированию интегративного типа мышления, сочетающего художественную интуицию и аналитическую точность. 85% студентов отметили, что взаимодействие с ИИ-платформами позволило им глубже понять принципы гармонии, симметрии и пропорций, а также научиться анализировать собственные работы с позиции профессиональных критериев. Таким образом, исследование подтвердило эффективность предложенной методики как инновационного инструмента развития творческих и когнитивных компетенций будущих специалистов.

Таблица 1. Оборудование, использованное в эксперименте по методике «Интерактивного композиционного моделирования с использованием искусственного интеллекта»

№	Наименование оборудования	Назначение в исследовании	Технические характеристики	Количество единиц
1	Персональные компьютеры с установленным ИИ-программным обеспечением (Midjourney, ChatGPT, Canva AI)	Проведение интерактивных занятий, создание и анализ композиционных проектов	Процессор Intel Core i7, 16 GB RAM, графический адаптер RTX 3060	10

2	Интерактивная доска SMART Board	Демонстрация ИИ-анализов и коллективное обсуждение творческих решений	Сенсорный экран 86", разрешение 4K, поддержка Wi-Fi	1
3	Графические планшеты Wacom Intuos	Разработка и корректировка визуальных композиций с использованием ИИ-инструментов	Активная область 216×135 мм, чувствительность к нажатию 4096 уровней	5

Заключение: Основываясь на вышеуказанных данных, можно сделать вывод, что внедрение технологий искусственного интеллекта в образовательный процесс вузов Узбекистана не просто расширяет дидактические горизонты, а формирует совершенно новую культуру мышления — синтез цифрового анализа и творческого воображения. Использованное оборудование стало не инструментом, а партнёром в учебном процессе, помогая студентам видеть закономерности композиции, чувствовать ритм формы и осознанно управлять художественным пространством.

Список литературы

1. Комилова М.М. Цифровые технологии при дифференциированном подходе в обучении учащихся русскому языку как иностранному. Проблемы педагогики. 2021; №9: 27-28.
2. Филатов Е.М. Развитие у студентов умений иноязычной коммуникативной деятельности на основе веб-приложения character.ai. Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2024; № 5:1248-1260.
3. Бекмамбетова З.Ж., Турабек А.Т. Применение искусственного интеллекта на занятиях по языковым дисциплинам. Филологические науки. 2023; № 2: 72-74.
4. Бермус А.Т, Сизова Е.В. Педагогические, лингводидактические и психологические условия использования ChatGPT в системе высшего

образования: систематический обзор. Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2024; № 11:150-166.