

Заключение. На основе анализа работ и техники исполнения бумажной вырезки можно сделать выводы, что традиционные способы вырезания не только не мешают, а помогают мастерам созданию современной уникальной работы. А сочетание традиций и новаторства в вытинанке может привести к удивительным результатам, сохраняя при этом ее уникальность и особенности, которые делают это искусство таким привлекательным и символическим.

1. Кривенькая, Е.С. Кружева из бумаги. белорусская вытинанка. /Е.С. Кривенькая// Национальные традиции в современном искусстве и художественном образовании: материалы междунар. науч.-практ. конф., Витебск, 24-26 сентября 2019 г. – Витебск: ВГУ имени П. М. Машерова, 2019. – С. 157-160. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/18838> (дата обращения: 10.03.2024).

2. Овсепьян, И. Бумажные сказки: как народному мастеру Ольге Бабуриной удалось вдохнуть новую жизнь в искусство белорусской вытинанки/ Ирина Овсепьян // SB.BY Беларусь Сегодня, август 2018г. URL: <https://www.sb.by/articles/bumazhnaya-feya.html> (дата обращения: 12.03.2024).

3. Гаврицкий, С. Гвоздь, стамеска, дубовая доска и только светлые мысли: РЕПОРТАЖ о создании Новогрудской выбиванки /Сергей Гаврицкий // БЕЛТА, январь 2022 года – URL: <https://belta.by/culture/view/gvozd-stameska-dubovaja-doska-i-tolko-svetlye-mysli-reportazh-o-sozdanii-novogrudskoj-vybivanki-479606-2022/> (дата обращения: 11.03.2024).

ОСНОВНЫЕ ЧЕРТЫ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ MIDJOURNEY И DREAM В КОНТЕКСТЕ ОБУЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКЕ

Демченко И.А.,

студентка 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Глушук Д.П., ст. преподаватель

Одной из задач современного образования является формирование широкого спектра навыков у учащихся. Это включает в себя развитие творческих способностей на основе изучения передовых технологий. Совершенствование средств искусственного интеллекта и их применение в области компьютерной графики приводит к возникновению новых возможностей для инноваций в творческой сфере [1].

Актуальность нашего исследования обусловлена потребностью общества в творческих, активных людях, уверенно работающих с современными технологиями. При этом сегодня мы видим, что обучение работе с графическими изображениями в искусственных нейронных сетях представляет собой весьма перспективное направление. Ему уделяется большое внимание во многих учебных заведениях всего мира.

Цель исследования – рассмотреть основные черты популярных нейронных сетей в контексте обучения компьютерной графике.

Материал и методы. Основным материалом для проведения исследования послужили методические разработки и публикации, рассматривающие нейронные сети. Методы, использовавшиеся при проведении исследования, – описательный, анализ и систематизация полученных результатов.

Результаты и их обсуждение. Нейросети представляют собой математическую модель, работающую по аналогии с человеческим мозгом, и могут выступать в качестве эффективного дидактического средства, поскольку они представляют собой один из способов машинного обучения. Особенно популярными стали нейронные технологии, обладающие способностью быстрого генерирования изображений на основе текстового запроса, позволяющие создавать фотореалистичные и фантазийные изображения, совмещать графические объекты или воссоздавать недостающие элементы, включая человеческие лица.

Сегодня для реализации своих творческих идей люди по всему миру используют разнообразные технологии искусственного интеллекта. В области генерации графических изображений весьма популярными являются Midjourney и Шедеврум, которые ежедневно помогают учащимся, студентам и всем, кто работает с компьютерной графикой, расширять возможности для воплощения творческих идей.

Логика, лежащая в основе подсказок преобразования текста в картинку, заключается в том, чтобы поставить себя на место человека, разговаривающего с художником. Необходимо описать нейросети текстовый запрос о том, каким должно быть желаемое изображение (цветовая палитра, художественный стиль, действия, которые совершает субъект воображаемого произведения искусства, эмоции, которые хотелось бы передать, и т.д.). Желаемый запрос отправляется текстовым сообщением в чат нейронной сети. Генерация изображения занимает около минуты, а по истечении времени обработки, Midjourney предоставляет 4 варианта готового изображения. Количество отправляемых запросов неограниченно и чем больше генераций, тем выше шанс получить наиболее точный материал. Так, например, можно сгенерировать графический материал для афиши выставки котов, отправив достаточно простой текстовый запрос «Cat in the style of van Gogh» (Рисунок 1).



Рисунок 1 – Изображение, сгенерированное нейросетью Midjourney

На сегодняшний день, Midjourney способна генерировать по запросу изображения и иллюстрации в самых различных стилях и направлениях – от классического искусства до современных трендов.

Любой человек с помощью технологии искусственного интеллекта на основе текстового запроса может создавать изображения как для профессионального пользования, включая сферу образования, так и в личных целях.

Заключение. Применение технологий искусственного интеллекта на занятиях по компьютерной графике является требованием нашего времени. При этом грамотное использование информационных технологий на занятиях помогает преподавателю вовлечь учащихся в познавательный процесс, раскрывая их потенциал посредством творческой и интеллектуальной деятельности. Работа с современными технологиями формирует у обучающихся набор навыков и качеств, необходимых для успешной адаптации к меняющемуся миру, стимулирует креативность, способствует успеху в мире, который постоянно меняется и требует новых идей и подходов.

1. Кузьменкова, М.В. Влияние искусственных нейронных сетей на современное искусство / М.В. Кузьменкова; науч. рук. Глушук Д.П. // XVI Машеровские чтения : материалы международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Витебск, 21 октября 2022 г. : в 2 т. / Витеб. гос. ун-т ; редкол.: Е.Я. Аршанский (гл. ред.) [и др.]. – Витебск : ВГУ имени П.М. Машерова, 2022. – Т. 1. – С. 353 – 356. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/34798> (дата обращения: 12.09.2023).