

Альфия Гиматдинова

доцент

ФГБОУ ВО Уфимский государственный нефтяной технический университет

alfi.time@yandex.ru

Лидия Стратонова

кандидат педагогических наук, доцент

ФГБОУ ВО Уфимский государственный нефтяной технический университет

(Россия)

di@rusoil.net

ДИЗАЙН ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ НА ПРИМЕРЕ ПРОЕКТА «ФИРМЕННЫЕ КЛАССЫ УГНТУ»

Аннотация. Одно из востребованных и активно развивающихся направлений в условиях цифрового общества является новая стратегия образования. Подготовка высококвалифицированных кадров становится первоочередной задачей. Новое образование предполагает владение цифровыми технологиями, но не только. От нового поколения молодых специалистов ожидают креативности, неформального отношения к выбранной профессии. На формирование актуальных компетенций направлен проект создания актуальной образовательной среды. Современные образовательные учреждения стали частью развернутой программы по реновации существующих образовательных учреждений в структуре масштабного стратегического проекта РФ по созданию комфортной городской среды.

Еще одна важная задача проекта, не связанная напрямую с новыми компетенциями – популяризация технических и инженерных специальностей среди учащихся старших классов и студенчества. Современный школьный класс, оформленный студентами – дизайнерами по их собственному авторскому проекту, производит впечатление на учащихся особой атмосферой. Подобная нетипичная для школ концепция школьных классов заставляет учащихся, будущих абиту-

риентов, серьезно обдумать свой выбор, сделать шаг в правильном направлении.

Ключевые слова: цифровое пространство, образовательная среда, искусственный интеллект, комфортная среда, дизайн – технологии.

Введение. В современной образовательной среде уделяется огромное внимание довузовскому образованию, созданию привлекательного имиджа технических направлений подготовки будущих специалистов.

Научная и гуманитарная миссия по созданию принципиально новой образовательной среды один из значимых факторов влияния на подрастающее поколение.

Масштабная задача, связанная с будущим выбором образовательной траектории абитуриентами, решается, в том числе, и новым обликом школ, их современным дизайном и оборудованием. Красивая школа формирует не только высокий уровень образования, но и становится важным фактором воспитания личности нового типа. В новой образовательной среде основной задачей является вовлечение учащихся с самого раннего возраста в научную и проектную деятельность. Чтобы решить такую задачу, необходимо сделать школу местом притяжения для учащихся, создать такую атмосферу, при которой дети будут стремиться в студии, лаборатории и мастерские.

Сегодня студенты направления подготовки дизайн среды получают приглашение оформить школьные классы не только в нашей республике, но и за ее пределами.

Изложение основного материала. Масштабный проект программы стратегического развития «Приоритет-2030» по созданию дизайн – концепций фирменных классов УГНТУ в 2024 году получил существенное развитие. У данного проекта несколько очень важных составляющих, которые трудно переоценить.

Во-первых, проекты от начала до конца разрабатываются и выполняются студентами, обучающимися на образовательных программах дизайна, и получают развернутые консультации и материалы непосредственно на кафедре дизайна и искусствоведения ФГБОУ ВО УГНТУ. Студенты получают необходимые навыки и опыт не только общаясь с заказчиками, педагогическими коллективами школ, но и приобретают бесценный опыт работы с новыми материалами и актуальными технологиями. Визуализация дизайн – концепций в графических программах

позволяет создать авторское портфолио реализованных проектов. В дальнейшем этот материал может стать реальной основой для дипломной работы в формате стартап проекта. Практическое исполнение проектных решений выполняется студентами дизайнерами.

Работа с современными материалами в общественных учреждениях, в сложившейся, а во многих случаях, исторической инфраструктуре, непростая задача даже для профессионалов с опытом. Такие проекты требуют от исполнителей огромной ответственности, высочайшего качества исполнения, графической культуры и художественного вкуса. Практическое исполнение проектных решений выполняется студентами дизайнерами при поддержке коллектива кафедры «Дизайн и искусствоведение» (ДИ).

Во-вторых, одна из наиболее сложных задач практического дизайна – умение наладить контакт с заказчиком, согласовать его представления о современном оформлении образовательного пространства с законами и правилами актуального практического дизайна. Умение правильно выстроить диалог с администрацией образовательного учреждения, добиться взаимопонимания, точно понять задачи и пожелания педагогического коллектива – это прекрасный профессиональный опыт, который зачастую в рамках аудиторной работы организовать невозможно. На протяжении нескольких лет студенты кафедры ДИ получают высокую оценку своей работы от администраций и педагогических коллективов Республики Башкортостан.

В-третьих, образовательная среда во многих случаях по-прежнему остается однообразной, узнаваемой и безликой. Преодолеть этот образ очень непросто. Многие школы не только в районах, но и в Уфе строились в прошлом веке. Это типовые здания с соответствующим оформлением. Во многих случаях они требуют серьезной реконструкции или по меньшей мере капитального ремонта. Существующие программы реконструкции образовательной среды эти задачи довольно энергично решают. Но здесь очень важно сделать первый шаг, начать менять привычный облик школьной среды на более современный, пусть и контексте одного класса. Такие проекты как «Фирменные классы УГНТУ» задают направление, «сценарий» таких изменений. Качественно оформленный руками студентов класс становится той значимой точкой отсчета, которая вовлекает в процесс реконструкции всех равнодушных участников образовательного процесса.

В предыдущие годы в задачи творческой группы студентов входили разработка концепции и оформление десяти республиканских школ. Соответственно готовились проектные разработки для нескольких классов, из которых администрация учебного учреждения могла сделать выбор. В 2024 году заявок на разработку дизайнов фирменных классов УГНТУ стало вдвое больше. Это закономерно, потому что администрации школ наглядно убедились, что фантазия, высокий уровень мастерства, тщательность исполнения проекта в конкретных классах, дают впечатляющий результат. Университет взял на себя финансовую нагрузку по реализации проекта, этот непростой шаг позволил не только создать фирменные классы УГНТУ во многих школах РБ, но и способствовал трудоустройству студентов в выбранной ими профессии, а это очень важно. Руководство школ тоже получило возможность убедиться в том, что результат таких проектов впечатляющий, а реализация – не такое уж затратное дело. К тому же, процесс выполнения работ настолько продуман, ведётся настолько тщательно, точно и уверенно, что это почти не нарушает учебного процесса. Конечно, на скорость и качество выполнения очень влияет техническое состояние классов, которые предоставляются дизайнерам. Во многих случаях для того, чтобы условия проекта выполнялись согласно договору, а сроки не были нарушены, студентам – дизайнерам приходилось выполнять косметический ремонт.

Сегодня государство уделяет огромное внимание и значительную часть бюджетных средств на создание по-настоящему современных превосходно оснащенных школ. Таких немало и в республике. Но проблема образовательной среды по всей стране настолько масштабная и требует такого серьезного финансирования, что ценен каждый шаг, каждое усилие по созданию по-настоящему современного облика средних образовательных учреждений.

Материалы и методы. Научная работа в рамках проекта «Фирменные классы УГНТУ» предполагает широкие междисциплинарные связи.

Основная задача научной составляющей проекта – формирование такого пакета дизайн – концептов школьных классов, которые не просто отвечают запросам сегодняшнего образования, но и предлагают современные яркие, интересные дизайнерские решения, устремленные в будущее. Спрогнозировать каким будет будущее отечественного образования и какой дизайн будет необходим и уместен в инно-

вационной школьной сложная задача. Но такой прогноз – симулякр необходимая часть креативного поиска дизайнеров. Именно школьный класс, в котором проходит значительная часть становления подрастающего поколения, призван сформировать первоначальные представления о красоте, порядке, стиле, комфорте. То есть необходимо создать атмосферу идеальную для эффективного обучения и развития личности нового типа.

Есть еще комплекс задач, не связанных напрямую с оформлением школьной среды, но критически важных. Социальная адаптация детей с раннего возраста, нормы поведения в общественных учреждениях, основы этики и правила этикета, взаимное уважение и понимание ценности образования – все эти задачи делегированы современной школе. Наверное, это не совсем правомерно, но в настоящее время ситуация такова что прежнее влияние семейного уклада на воспитание личности существенно размывается. Значительную часть времени дети проводят в цифровом пространстве. Тем не менее школа по-прежнему обладает действенным механизмом влияния на подрастающее поколение. Это учительский коллектив, родительский актив, одноклассники – все традиционные факторы влияния по-прежнему достаточно авторитетны и в целом с задачей справляются. Но опыт работы со студентами – дизайнерами показал интересное явление. В фирменных классах УГНТУ школьники ведут себя иначе. Они более сконцентрированы на занятиях, у них появляется осознанное отношение к выбору будущей профессии, возникает желание познакомиться с вузовскими программами. Современная среда классов, не типичная для школы, влияет и на манеру поведения, и на повышение самооценки. Это вполне закономерно, новое поколение формируется под влиянием визуальных образов, которыми насыщено цифровое пространство. Близкая по стилю современная среда, к тому же оформленная очень молодыми людьми воздействует на учащихся органично и непосредственно. В противовес привычной дидактике среда образовательного учреждения не только формирует активную личность, стимулирует осознанное планирование собственного будущего, но и закладывает основы поведенческих норм.

Все технологии и современные приемы оформления среды доступны творческой группе дизайнеров и широко ими применяются. Компьютерное проектирование, оцифровка в масштабе проектных

компонентов, проекционные изображения, плоттерная и лазерная резка, работа с цветовыми картами и трафаретами. Перечисленные приемы работы в интерьере не относятся к затратным, но требуют хорошей графической и цифровой подготовки, навыков работы с цветом, развитого чувства композиции. Кафедра обеспечивает студентов направления подготовки «Дизайн среды» уверенными профессиональными навыками, позволяющими применять их в общественных зонах.

Стремительное развитие цифровых технологий выдвинуло новые задачи дизайн-проектирования. Освоение актуальных приемов визуализации дизайнерских идей с помощью искусственного интеллекта (ИИ) одно из важнейших направлений в практическом дизайне. В тех случаях, когда речь не идет об эксклюзивных, авторских, дорогостоящих работах, или об уникальной архитектуре, то есть не требуются сложные решения, взаимодействие с технологиями ИИ позволяет достичь достойного результата за очень короткое время.

Цифровые технологии предлагают новые, все более совершенные инструменты для решения графических задач. Самые актуальные программы связаны с взаимодействием дизайнера с искусственным интеллектом. Этот новый инструмент призван избавить дизайнеров от решения рутинных задач типового проектирования. Во многих случаях нейронная генерация изображений подходит для этапа поиска вдохновения при разработке дизайна общественных пространств.

В большинстве существующих программ для генерации изображений по текстовому запросу предлагаются простые и маловыразительные решения. Вместе с тем ряд программ, которые пользуются спросом на рынке индустрии дизайна, неплохо справляются с задачей, особенно если запрос был составлен на английском языке. Как правило, промт (текст, формулирующий задачу для ИИ) включает следующие пункты:

- создание дизайн-проекта;
- кабинет или аудитория старших классов;
- использование максимум трех цветовых решений;
- наличие инфографики;
- использование простых геометрических форм.

Из плюсов можно отметить хорошее качество 3D визуализации, хорошее освещение и присутствие текстур.

Искусственный интеллект предлагает условное расположение кабинета в здании с видом из окна. Программа способна осуществить удачный подбор мебели и цветовых групп для парт и стульев.

Вместе с тем, во многих случаях, в проектах имеется избыточное использование цветов или ярких и отвлекающих цветовых решений. Подобные проекты могут подойти для оформления детских садов, или кабинетов для младших классов, коворкинг зон и кабинетов для творческих занятий.

Более удачные генерации от нейронной сети содержат пастельные тона, достаточно гармоничные связи между цветовой средой и мебельными формами.

Исходя из многочисленных вариаций генераций от нейронных сетей можно сделать вывод, что для профессиональной авторской работы нейронная сеть не всегда подходит. Положительные моменты имеются в визуализации и презентации работы.

Заключение. В структуре проекта непосредственных задач, относящихся к актуальным дизайнерским практикам, немного. Это не связано с инерцией мышления заказчиков или неприятием инновационных проектов оформления общественных зон. В контексте творческих проектных задач дизайнерам предстоит работа в типовой архитектурной среде, порой не слишком современной, а во многих случаях нуждающейся в серьезной реконструкции. Это накладывает множество ограничений на палитру декоративных приемов. На первый план выступает необходимость органично встроиться в существующую архитектуру и оформление, но при этом сформировать современное, яркое, узнаваемое пространство. Фирменные классы должны отличаться от привычных школьных помещений, в этом заключается основная задача проекта. Ответственность этой задачи предполагает высокую культуру исполнения, безупречное качество, так как несколько поколений учащихся будут оценивать дизайнерские решения фирменных классов.

Лидерский проект «Фирменные классы УГНТУ» представляется коллективу участников как настоятельная необходимость, продиктованная временем. Суть проекта понимается участниками широко и масштабно. Работа должна стать постоянной, приобрести динамику и развитие, вовлечь в формирование новой образовательной среды не только студентов – дизайнеров, педагогов, организаторов, но и школьников всех

возрастов. Визуализация идей и фантазий, простые приемы реализации своих замыслов, приобретение первоначальных художественных навыков, формирование вкуса – всему этому можно научить школьников. А собственные дизайнерские опыты в пространстве научат их ценить красоту, стремиться к выразительной и современной атмосфере, создавать ее своими руками.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Аронов В.Р. Дизайн в культуре XX века. 1945-1990. – М., 2013.
2. Бхаскаран Л. Дизайн и время. Стили и направления в современном искусстве и архитектуре. – СПб., 2009.
3. Волкова В.В. Специфика медиадизайна // Вестник МГУ: журнал. – 2014, № 4. – с. 5-21.
4. Курушин В.Д. Графический дизайн и реклама. – М., 2016.
5. Лидвелл У., Холден К., Батлер Д. Универсальные принципы дизайна. – СПб., 2019.
6. Ляшенко Т.В. Эстетика и технологии; проблемы гармонии / Т.В. Ляшенко, Л.Н. Пахомова // Информационные технологии в гуманитарном образовании. – СПб., 2005.
7. Розенсон И.А. Основы теории дизайна: учебник для вузов. – СПб., 2006.

Alfiya Gimatdinova, Lidiya Stratonova (Rusiya)

TƏHSİL MÜHİTİNİN DİZAYNI «UGNTU MARKALI SİNİFLƏR» LAYİHƏSİNİN NÜMUNƏSİNDƏ

Rəqəmsal cəmiyyətdə tələb olunan və fəal inkişaf edən sahələrdən biri yeni təhsil strategiyasıdır. Yüksək ixtisaslı kadrların hazırlanması prioritet olur. Yeni təhsil rəqəmsal texnologiyanı mənimsəməyi əhatə edir, lakin yalnız deyil. Yeni nəsil gənc mütəxəssislərdən yaradıcılıq, seçilmiş peşəyə qeyri-rəsmi münasibət gözlənilir. Müvafiq təhsil mühitinin yaradılması layihəsi aktual sərəşlərlərin formalaşmasına yönəldilmişdir. Müasir təhsil müəssisələri rahat bir şəhər mühiti yaratmaq üçün Rusiya Federasiyasının genişmiqyaslı strateji layihəsinin strukturunda mövcud təhsil müəssisələrinin yenilənməsi üçün ətraflı proqramın bir hissəsi oldu.

Yeni sərəşlərlə birbaşa əlaqəli olmayan layihənin digər vacib vəzifəsi orta məktəb və tələbələr arasında texniki və mühəndislik ixtisaslarının

populyarlaşdırılmasıdır. Dizayn tələbələri tərəfindən öz müəllif layihələrinə uyğun tərtib edilmiş müasir məktəb sinfi şagirdləri xüsusi bir atmosferlə heyran edir. Məktəblər üçün belə bir atipik məktəb sinifləri konsepsiyası şagirdləri, gələcək abituriyentləri seçimlərini ciddi düşünməyə, düzgün istiqamətdə bir addım atmağa məcbur edir.

Açar sözlər: rəqəmsal məkan, təhsil mühiti, süni intellekt, rahat mühit, dizayn texnologiyaları.

Alfiya Gimatdinova, Lidiya Stratonova (Russia)

DESIGN OF EDUCATIONAL ENVIRONMENT ON THE EXAMPLE OF THE PROJECT “BRANDED CLASSROOMS OF USPTU”

One of the demanded and actively developing directions in the conditions of digital society is a new strategy of education. Training of highly qualified personnel becomes a priority task. New education assumes mastery of digital technologies, but not only. The new generation of young specialists is expected to be creative and have an informal attitude to their chosen profession. The project of creating an up-to-date educational environment is aimed at the formation of relevant competencies. Modern educational institutions have become part of a comprehensive program to renovate existing educational institutions as part of a large-scale strategic project of the Russian Federation to create a comfortable urban environment.

Another important task of the project, not directly related to the new competencies, is to popularize technical and engineering specialties among high school and college students. A modern school classroom, decorated by design students according to their own author's project, impresses students with a special atmosphere. Such an atypical for schools concept of school classrooms makes students, future applicants, to seriously consider their choice, to make a step in the right direction.

Key words: digital space, educational environment, artificial intelligence, comfortable environment, design technologies.