

УДК 004.921

РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ “ТРЕНАЖЕР ПО АКАДЕМИЧЕСКОМУ РИСУНКУ” С ЭЛЕМЕНТАМИ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Михалева Полина Николаевна

Научный руководитель – Махлай Дмитрий Олегович

Доклад представляет собой процесс разработки мобильного приложения “тренажер по академическому рисунку” с элементами дополненной реальности. Проект может являться как дополнительным инструментом для подготовки обучающихся на художественных образовательных программах, так и решением проблемы недостаточной академической подготовки для тех, кто занимается самообразованием в области изобразительного искусства.

Введение.

В ходе работы со студентами в рамках предмета “основы академического рисунка” и последующего анализа целевой аудитории, был выявлен ряд проблем, которые может решить данный проект. В первую очередь, очевидным стал недостаток актуальной академической подготовки у студентов на момент начала изучения данной дисциплины. Из-за этой причины большая часть часов отводится на изучение основ, хотя при наличии данного приложения в арсенале преподавателя, учебные часы могут отводиться на более серьезные и востребованные задачи.

Если обратить внимание на ту часть целевой аудитории, которая не является учащимися каких-либо образовательных программ, а именно, людей, занимающихся самообразованием в области изобразительного искусства, можно установить следующие проблемы: низкий интерес к необходимым, но не творческим упражнениям; потребность в пошаговой инструкции и наглядной демонстрации процесса; не поэтапное обучение (то есть обучающийся не идет по самому "эффективному пути"); сложность в сопоставлении своей работы и желаемого результата, отсутствие наглядности; необходимость объемных референсов, будь то гипсовые фигуры или предметы натюрморта.

При исследовании рынка было обнаружено несколько аналогов, решающих те или иные проблемы, выявленные в данном исследовании. Однако ни один из них не решает более двух перечисленных проблем. Например, существует ряд приложений, которые содержат библиотеки художественного материала разных уровней сложности и формируют задания из пошагового создания эскиза. Такие приложения отвечают на пользовательскую потребность в пошаговой инструкции, а также предоставляют возможность сопоставления работы обучающегося и реального результата. Тем не менее такие приложения не имеют высокой обучающей значимости, так как выполняя такие упражнения обучающийся научится выполнению лишь ограниченного базой приложения количества задач, без возможности применения полученных навыков в будущих работах.

Основная часть.

Подготовленный в рамках данного проекта “тренажер по академическому рисунку” решает проблемы описанные в разделе “введение” благодаря некоторым элементам, отличающим его от аналогов.

Во-первых, для данного приложения был произведен подробный анализ планов обучения художественных школ, а также некоторых высших учебных заведений специализирующихся на академическом образовании в сфере изобразительных искусств. Таким путем был выстроен наиболее эффективный план обучения, отвечающий на задачу подготовки обучающихся основам академического рисунка. Приложение имеет возможность развития и последующего наполнения более широким спектром задач.

Во-вторых, в этом проекте будут использованы элементы дополненной реальности, что решит ряд проблем связанных с наглядностью, таких как наличие в приложении объемных референсов, которые можно сравнивать и рассматривать со всех сторон. На таких объемных предметах легче показывать способы построения и анализировать форму. Также элемент дополненной реальности даст возможность сопоставления работы и образца на одном листе, это поможет учащемуся избегать критических ошибок и четко видеть несоответствия.

В-третьих, приложение включает в себя элементы геймификации: прохождение уровней, повышения сложностей. Такой способ стимулирует обучающегося пройти “всю игру”, не пропуская необходимые для формирования ключевой базы навыков уровни.

В заключение, обучающие инструкции представляют собой не просто поэтапные изображения, а качественные и наглядные видеоролики, имеющие голосовое сопровождение и объяснение ключевых понятий и действий.

Выводы.

Итоговое приложение имеет несколько сценариев использования. В первую очередь, этот проект может стать средством для домашнего обучения академическому рисунку. Обучающийся сможет установить приложение на свой телефон и самостоятельно распечатать необходимый маркер для использования дополненной реальности. пользователю также будут доступны инструкции в обычном формате видео, воспроизводящегося на экране. Вторым путем может стать внедрение приложения в программу обучения в учебных заведениях. Преподаватели смогут использовать это в качестве домашних заданий или дополнительного тренажера для учащихся. Также данный проект можно преобразовать в продукт, который можно продавать в магазинах, в комплект которого будет входить несколько листов отмеченных маркером, для использования дополненной реальности (1 лист - 1 задание), необходимые инструменты а также карточка с QR кодом, являющимся ссылкой на приложение в AppStore или Google Play.

Михалева Полина Николаевна

Подпись

Махлай Дмитрий Олегович

Подпись