

**Автор: Илюхина Ульяна Юрьевна, педагог дополнительного образования**

**СП ДОД ДЮЦ ГБОУ СОШ с. Красный Яр**

**ТО «Компьютерная графика»**

**Техническая направленность**

**Тема: «Участие в региональном хакатоне это множество плюсов и ни одного минуса!»**

Дополнительные образовательные программы технической направленности ориентированы на развитие интереса детей к инженерно-техническим и информационным технологиям, научно-исследовательской и конструкторской деятельности. Обучение по таким программам способствует развитию технических и творческих способностей, формированию логического мышления, умения анализировать и конструировать. Но, реализация программ дополнительного образования технической направленности включает в себя не только овладение детьми теми или другими видами технических предметов. Само по себе овладение технической информацией не даёт ребятам понимания возможностей, которые открываются им в будущем. Дети не всегда смогут сами придумать то, как можно применить свои знания на практике. Поэтому большую часть работы по реализации своей программы педагогу необходимо сосредоточить на проектной деятельности.

Обучение по программам технической направленности – один из шагов в профессиональное будущее. Оно предоставляет детям новые возможности профессиональной ориентации и первых профессиональных проб инженерно-технологического и ИТ-образования, адаптированного к современному уровню развития науки и техники.

Одной из технических программ детско-юношеского центра с. Красный Яр является программа «Компьютерная графика» педагога Илюхиной У.Ю. которая предполагает обучение по программам в области 2D дизайна и 3D моделирования. Реализация данной программы стала возможной благодаря открытию кабинетов «Точка роста» и «Школьный Технопарк».

Основной принцип программы «От простого к сложному», поэтому в первом модуле идет знакомство с самым простым графическим редактором Paint. Второй модуль – векторные графические редакторы Corel draw и Inkscape. И в третьем модуле предполагается овладение пространственным моделированием и создание 3D моделей.

Но на любом этапе обучения у педагога найдётся возможность для мотивации ребят на создание творческих проектов. Уже к началу сентября ребята смогли создать свой первый завершённый рисунок, выполненный в графическом редакторе Paint. Этот проект был посвящён дню учителя, а

лучшую работу отправили на конкурс от СЗУ Самарской области «Учителя, вы в нашем сердце остаётесь навсегда». Результат участия -3 место, номинация –Компьютерная графика.

Почувствовав вкус первой победы появляется желание действовать дальше! Объединив усилия, создав творческую группу можно достигнуть большего. Работа в команде даёт свои преимущества, ребята сами помогают друг другу. Педагогу здесь важно увидеть способности и возможности детей, и в соответствии с этим распределить обязанности.

Следующим сложным и интересным шагом стало для воспитанников ТО «Компьютерная графика» участие в конкурсе «Шумы родной, зелёный уголок» от СЗУ Самарской области. Ребята выбрали направление «Ландшафтный дизайн – озеленение пришкольного участка». Большая и сложная работа, но распределение сил помогло справиться с этой задачей. Результат – 1 место в номинации.

Но самым знаковым событием первого полугодия стало участие в «Межрегиональном хакатоне по VR и AR». Несмотря на то, что пока ещё не знакомы с 3D моделированием ребята решили участвовать. За основу взяли программу Paint 3D, стандартную для Windows 10. Это приложение является продолжением Paint, поэтому, используя свои знания по этой программе ребята быстро освоили основные функции программы Paint3D.

Первым заданием хакатона было: создать команду и придумать название. Команда была создана из самых активных ребят. А название было придумано легко –«Naha-toshki». Как говорится, «Как корабль назовете...», возможно, что благодаря названию работа шла легко и весело.

Спасибо организаторам хакатона за проведение онлайн вебинаров по подготовке. Для новичков это была большая помощь. В соответствии с общей ситуацией была возможность не только очного, но и заочного участия в этом конкурсе. Команда «Naha-toshki» участвовала заочно. Ребята после онлайн- уроков собирались в школьном кабинете «Точка роста» и там вели работу над проектом. У каждого участника команды была определена задача, над которой он трудился. Ребята с удовольствием работали в команде, помогая и подсказывая друг другу. Добрая и комфортная обстановка дала свои положительные результаты.

Для работы был выбран кейс «Самара биологическая», задачей которого была разработка 3D модели животной клетки. Так как участники проекта – школьники 6 и 7 классов и с этим разделом биологии они уже знакомы.

Свою работу начали с осмотра кабинета биологии на наличие каких –либо плакатов, а также с изучения библиотек готовых моделей программы Paint3D. На первом этапе удалось совместить в смешанной реальности и то и

другое. К этой части добавили презентацию с описанием поставленных задач и возможным решением. Итог: прошли во второй этап хакатона.

Здесь задача расширилась: необходимо было создать каждый элемент клетки и потом собрать это в единое целое. Пришлось опять обратиться к библиотеке трёхмерных объектов и решить эту задачу путём поиска и рисования похожих на реальные элементы частицы животной клетки. Так как будущие дизайнеры люди творческие, то и к итогу подошли больше творчески, чем технически. Каждую частицу представили, как отдельный индивид, который сам о себе рассказывал в нескольких словах. Записали видео в смешанной реальности с этими 3D объектами. Итог: получили слова благодарности от жюри!

Конечно, участвуя в конкурсе всегда нацелен на победу, но не выигрывая, участник и не проигрывает, так как остаётся возможность совершенствоваться.

Ребята и педагог получили колоссальный опыт работы в команде, учились быстрому пониманию задачи и её выполнению, старались сообща достигать цели, смогли применить свои знания на практике. Школьники самостоятельно защищали свой проект. Да и просто для некоторых стало открытием понимание состава клетки, в тот момент, когда смогли увидеть её в объеме!