**Потенциал использования LEGO-анимации для изучения истории на примере ролика про открытие Тульского оружейного завода**

LEGO – технологии помогают детям стать творческими, вовлеченными, обучающимися на протяжении всей жизни, которые потом преуспевают в постоянно меняющемся мире, испытывая преимущества обучения через игру. Обучение через игру предлагает глубокий опыт обучения, который является радостным, значимым, активным, вовлеченным, повторяющимся и социальным.

Универсальность LEGO-технологий в том, что они могут быть применимы в изучении разных школьных предметов на разных уровнях обучения с последующим усложнением учебного материала.

Сейчас все больше внимания уделяется цифровым и информационно-коммуникативным способам получения детьми новых знаний, в том числе из истории, LEGO-анимация тому яркий пример. Конструктор лего позволяет воссоздать исторические события, деятелей, непосредственно самому прикоснуться к истории, пускай с определенной условностью. Но по мере совершенствования все больше внимания учащихся уделяется деталям этих событий историй – они начинают искать дополнительную информацию, смотреть исторический и познавательный контент по теме, проявляя самостоятельность в ее изучении. Главной же ролью педагога становиться роль помощника и регулятора такой деятельности учащихся.

Применяя данную технологию, учащийся 7 класса начал совершенствовать свои навыки в создании, озвучивании и монтировании видеороликов с использованием конструктора LEGO. Целью его проекта стало создание собственного познавательного контента с использованием LEGO-анимации, который будет рассказывать об интересных местах, событиях и личностях из истории города Тулы, которые также были интересны учащемуся. В рамках реализации этого проекта был создан ролик с LEGO-анимацией про открытие Тульского оружейного завода.

Для создания одного ролика по конкретной теме была проделана детальная работа: была изучена и проанализирована необходимая литература по Тульскому оружейном заводу (когда, кем и когда он был открыт), затем на ее основании создан сценарий для ролика, в котором автор проекта выступает в роли лего-персонажа-рассказчика. Следующий этап носит практический характер - конструирование из лего нужных персонажей, орудий, элементов зданий, окружающей обстановки и прочее. Одной из ключевых идей было использование печатного издания книги «Тульский оружейный завод. От петровских времен до наших дней», которая позволяет сделать плавным переход от одной анимации с персонажем-рассказчиков к другой, но при этом не терять главную суть, что ролик посвящен открытию Тульского оружейного завода.

Затем были продуманы варианты съемки с помощью телефона, способы передвижения лего-игрушек в сюжете. Основной способ создания ролика с LEGO – покадровая анимация stop-motion. Покадровая анимация – способ создания видео, основанный на фотографировании каждого кадра 1 фото = 1 кадр видео. Фотографируется сцена, затем в неё вносятся минимальные изменения, и она фотографируется снова. Плюсы подобных методов – простота в создании спецэффектов, плавности движений и отсутствие в кадре рук или иных приспособлений для передвижения элементов сцены.

Далее, перед началом съемки был оформлен лист-раскадровки (план съемок) с набросками цен. Свет при съемке – это крайне важный момент, поэтому это учитывалось при съемке, чтобы не было лишних бликов и теней.



Рис.1. Примеры кадров из ролика про открытие Тульского оружейного завода с LEGO-анимацией

Также в ролик были добавлены элементы юмора для разбавления сюжета, в том числе с помощью специально подобранной музыки.

Результат работы можно увидеть по ссылке: URL: https://disk.yandex.ru/i/-M\_PAScQAlY\_dA

Как мы видим, работа над созданием LEGO-анимации обладает огромным потенциалом - способствует развитию творческих способностей, фантазии и воображению детей, пополняет лексический словарь, расширяет познавательный кругозор, в том числе затрагивающий историю своей страны и малой родины, в частности. При этом созданный контент также можно использовать для популяризации изучения истории России в доступной и понятной форме для детей.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ**

1.Бурова А.И. Модель развития творческих способностей младших школьников средствами лего-мультипликации//Проблемы и перспективы развития науки и образования. Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции. - 2019. - С. 144-154.

2.Граф Т. А. Разработка виртуального лего-конструктора по анатомии человека для учащихся школ // Молодой ученый. - 2021. - № 13 (355). - С. 250-252.

3.Римский Д. Д. Увлекательный и познавательный мир LEGO // Юный ученый. -2021. - № 3.1 (44.1). - С. 63-65.

4.Съемка stop-motion и монтаж Lego мультфильма [Электронный ресурс] URL:https://www.vodkomotornik.ru/poleznoe/video-articles/152-stop-motion-lego-mult-sjemka-i-montag.html (дата обращения: 30.01.2024)

5.Тульский оружейный завод. От петровских времен до наших дней [сост. текстов В. Н. Кузнецов] - Тула: Изд-во «Свамия», 2012. -  207 с.

6.Шкарупова О. В. Конструкторы Lego как полифункциональное и трансформируемое средство образовательной среды группы//Молодой ученый. - 2015. - № 24 (104). - С. 1055-1058.