



Реализация занятий дополнительной общеобразовательной программы технической направленности «Программирование на Scratch» в дистанционном формате

ГБУ ДО «Центр дополнительного образования Липецкой области»

С.А. Ищенко, педагог дополнительного образования

Дистанционное обучение сейчас является неотъемлемой частью современного образования. Оно стало новой технологией, которая в наше время легко внедряется в образовательный процесс. В статье рассматривается практика проведения занятий дополнительной общеобразовательной программы технической направленности «Программирование на Scratch» в дистанционном формате в ГБУ ДО «Центр дополнительного образования Липецкой области».

Ключевые слова: дистанционное обучение, программирование в среде Scratch.

Дистанционное обучение – способ организации процесса обучения, основанный на использовании современных информационных и телекоммуникационных технологий, позволяющих осуществлять обучение на расстоянии без непосредственного контакта между преподавателем и учащимся. Технология дистанционного обучения заключается в том, что обучение и контроль усвоения материала происходят с помощью сети Интернет.

Я веду занятия по дополнительной общеобразовательной программе технической направленности «Программирование на Scratch». В связи с различными обстоятельствами, некоторые занятия приходится проводить в дистанционном формате. Для этого мною переработаны некоторые темы и созданы дополнительные материалы. Рассмо-

трим применение разработок на примере занятия «Гравитация в Scratch».

При обучении программированию в среде Scratch тема гравитации является не начальной, а довольно непростой для самостоятельного изучения. Поэтому я исходила из того, что обучающиеся уже имеют базовые знания программирования в среде Scratch.

Тема гравитации включает в себя понятие того, что такое «Гравитация», как физическое явление, как она работает на Земле или Луне. В ней дети изучают прыжок и падение – скрипты в самой платформе Scratch.

Для проведения занятий без потери качества, заранее была записана, смонтирована и выложена на видеохостинг YouTube часть материалов. Эти материалы я демонстрирую обучающимся во время проведения онлайн-конференции. После окончания



занятий, ссылки на материалы и запись занятия отправляются в общий чат обучающихся в мессенджере WhatsApp для того, чтобы у детей в дальнейшем была возможность пересмотреть эти видеоматериалы, обновить информацию о теме и использовать её при создании своих проектов.

Теоретическая и практическая части занятия «Гравитация в Scratch» проходят в две сессии по 25 минут с перерывом в 10 минут.

Во время проведения занятий я столкнулась с задачей удержания внимания обучающихся на теме занятия и поддержания их мотивации к обучению. Чтобы решить её, я использовала интересное видео о законе гравитации. Для объяснения темы в сети Интернет были найдены и смонтированы несколько наглядных роликов про действие гравитации на Земле и Луне. На рисунке 1 представлен скриншот из моего видеоролика. На нем изображено движение космонавта по поверхности Луны. После просмотра ролика, была собрана обратная связь от детей – какие примеры действия гравитации они встречали в своей повседневной жизни.

После знакомства с теоретической частью, я перешла к объяснению того, как отобразить действие закона гравитации в среде программирования Scratch. Вместе с обучающимися мы составили код, благодаря которому



Рис. 1 – Скриншот видеоролика, демонстрирующего действие гравитации на Луне

Спрайт будет прыгать и падать в соответствии с действием закона гравитации, который изображен на рисунке 2. Также было обсуждено, как будет отличаться код, если Спрайт будет двигаться не по поверхности Земли, а на Луне.

Для дистанционных занятий я обычно использую сервис Google Meet. Он позволяет во время занятия показывать ведущего (педагога), демонстрировать экран с видеороликами и программой Scratch, видеть обучающихся и демонстрировать их экраны во время выполнения практической части заня-

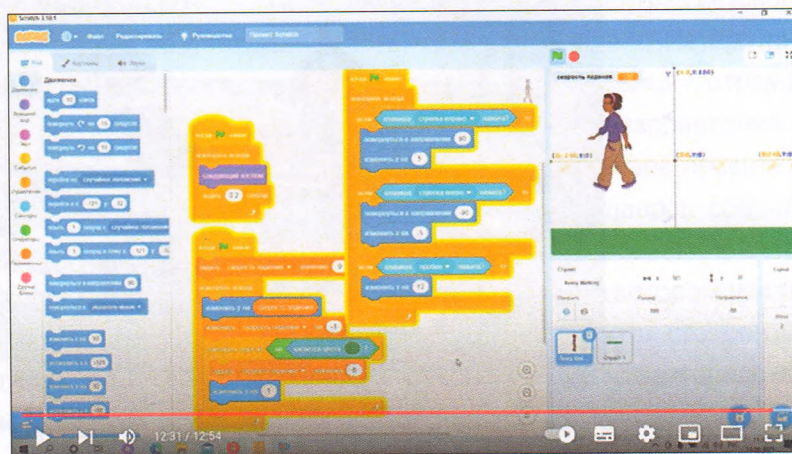


Рис. 2 – Итоговый код и демонстрация его работы в исполнении спрайта