Новые формы работы учреждения дополнительного образования детей инженерно - технической направленности

В 2020 г. система дополнительного образования, как и вся система, столкнулась с новыми вызовами времени: пандемия заставила пересмотреть традиционные форматы работы и найти новые, воспользоваться всеми возможностями цифровизации и повысить профессиональный уровень компетенций педагогов. Уверена, что в сложившейся ситуации каждому учреждению дополнительного образования было важно в данных условиях сохранить интерес и внимание всех участников образовательного процесса, не потеряв в количественных и качественных показателях результативности работы.

Привычную систему организации образовательно - воспитательного процесса пришлось пересмотреть и нам.
Традиционно занятия в Кванторуиме проходят по 5 направлениям с использованием метода проектов и кейсов. На каждом занятии команды обучающихся работают с разнообразными наборами оборудования, где педагог выполняет функцию наставника и помогает детям развивать hard компетенции в данной сфере. Главный вопрос, который необходимо было решить в 2020 г. при организации занятий: «Как помочь ребенку не остановить работу над техническими проектами и продолжать развивать необходимые инженерные компетенции?».

Для решения данной задачи педагоги IT направления предложили использовать платформу DISCORD, которая не так часто используется в дистанционном обучении, но при этом имеет большое количество преимуществ, одно из которых большой охват детей на данной платформе. DISCORD позволил подключить команды обучающихся и продолжить процесс работы над проектами вместе с педагогами. Для решения второй задачи - развития hard компетенций и работы с оборудованием учеников в дистанционном формате были найдены симуляторы - специальные приложения, благодаря которым ученики продолжили без отрыва осваивать оборудование. Таким образом, был организован учебный процесс по техническим направлениям обучения.

Детский технопарк Кванториум «Дружба» ежегодно организует множество образовательных проектов - разнообразные массовые события. Одним из таких является «Ночь в технопарке» - образовательная акция, которая традиционно проходит в конце учебного года. Так как проект получил определенную популярность среди детей и родителей, то в 2020 году не хотелось терять приобретенного результата, и наша команда придумала новый онлайн - формат.

Никита Марций, педагог IT квантума разработал веб - приложение «чат – бот». И в 2020 году «Ночь в технопарке» стала виртуальной игрой, которую можно было пройти с любого гаджета, ноутбука и компьютера каждому пользователю любого возраста. Игра содержала вступительную часть - виртуальный рассказ робота об учреждении, основную часть - тестовые задания по математике, физике, химии, информатике, инженерии, шахматам, английскому языку, за выполнение и правильность которых участники получали баллы. Заключительная часть игры содержала выбор призов за баллы. Проект «Ночь в технопарке» стал объединяющим различные сферы и организации. Более 40 партнеров (бизнес, предприятия, вузы) подключились к нему, и в итоге удалось представить более 1400 призов для участников игры. Всего игра собрала 2000 участников - представителей разных возрастных и социальных групп. Новый формат вызвал настоящий вау - эффект и получил большое количество положительных отзывов.

Важное место в деятельности Кванториума занимает профориентационная работа. Проект «Студия ТЕХНОидей» - это площадка, куда каждый месяц приходят известные и популярные гости из разных сфер деятельности. Они выполняют различные тематические задания и рассказывают кванторианцам и их родителям о возможностях, которые есть в различных сферах деятельности в нашем регионе. Например, 8 февраля в День науки, М.В. Чиркин проводил наблюдение поведения мембраны под влиянием звуковых волн при помощи лазера. Кроме того, в ходе диалога гость рассказал о науке, какие компетенции необходимо развивать подросткам, чтобы стать юным ученым, поделился информацией о последних научных российских открытиях и рассказал о научных работах радиотехнического университета. Каждый выпуск студии можно посмотреть в социальных сетях и на сайте Кванториума.

Условия пандемии и большое количество ограничений при проведении массовых мероприятий помогли нам увидеть еще одну возможность развития системы дополнительного образования. Это уличные площадки, которые могли бы стать местом проведения новых форматов молодежных событий инновационно - технической направленности. В 2020 году появилась идея создания площадки «Квартал ТЕХНОидей» рядом с Кванториумом на близлежащей территории. Целью проекта является создание среды для неформального образования и развития подрастающего поколения в области IT направления, которое позволит совершенствовать hard и soft компетенции, соответствующие требованиям рынка труда и необходимые для реализации национального проекта «Цифровая экономика». На указанном участке планируется проведение таких мероприятий как: хакатон, CTF, workshop, IT-ланч, брифинг, case study, питч-сессия и другие.

Проект стал возможной инициативой при поддержке министерства образования и молодежной политики Рязанской области, министерства экономики и промышленного развития Рязанской области, администрации г. Рязани и других финансовых партнеров. Для создания действительно молодежного и инновационного пространства было принято решение провести региональный конкурс проект - макетов площадки «Квартал ТЕХНОидей» для школьников и студентов. В настоящий момент мы принимаем заявки на участие и приглашаем всех желающих.
2020 год был годом вызовов и изменений, которые помогли нам стать профессиональнее и качественно лучше.

«Выживает не самый сильный, и не самый умный, а тот, кто лучше всех откликается на происходящие изменения».
Чарльз Диккенс

Мария Геннадьевна Викулова,
заместитель директора
ОГАУДО “Детский технопарк Кванториум “Дружба”