



ГЛАЗАМИ МОЛОДЁЖИ

РЕДАКТОР ВЫПУСКА
АЛЁНА СКРИЦКАЯ

МАРИЯ ЯКОВЛЕВА

Весна и лето этого года стали большим испытанием для человечества. Эпидемиологическая ситуация в нашей стране изменила планы огромного количества россиян, работа многих организаций была переведена в дистанционный формат. Это коснулось и Технологического университета в Королёве, который в этот период прошёл через многое: защиты дипломов и выпускные вечера впервые были проведены онлайн, конференции и встречи студентов – только по видеосвязи в программе ZOOM.

Под условия дистанционной работы адаптировали не только высшее и среднее профессиональное образование, но и детский технопарк «Кванториум» Технологического университета, также расположенный в нашем городе.

Уже четвёртый год кванторианцы из Подмоскovie проводят свои летние будни на Инженерных каникулах. Но в этот раз основная задача сотрудников технопарка впервые состояла в том, чтобы изменить программу очных практических встреч под онлайн-формат без потери качества и полезности знаний. Поэтому главный акцент был сделан на инженерных компьютерных программах.

Инженерные каникулы в среднем длятся одну-две недели и подразумевают участие школьников в возрасте от 10 до 16 лет, для которых педагоги дополнительно образования и приглашённые эксперты проводят лекции, мастер-классы, обучают их применению новых знаний на практике. Заканчивается смена проектным днём, где после защиты своих работ участники получают полезную обратную связь. Комиссией и наставниками разбираются варианты модификации и усовершенствования проектов, возможности монетизации и даже наличие реальных конкурентов на рынке.

Этим летом прошло уже шесть смен: «Учись, играя. Версия 4.0.4» дважды, «Учись, играя. Версия 4.0.4. Продолжение», «Виртуальный собеседник – это просто!», «Мой первый мультфильм», «Квантостеллар-2020», участие в них приняли 155 школьников.

Каждая смена Инженерных каникул по-своему хороша и отвечает вызовам



ИНЖЕНЕРНЫЕ КАНИКУЛЫ НА УДАЛЁНКЕ

времени. Например, уникальная образовательная программа «Учись, играя. Версия 4.0.4», подготовленная педагогами IT-кванториума, имела успех и собрала целых две смены, после чего переросла в «Продолжение», реализованное совместно с муниципальным автономным учреждением дополнительного образования «Центр Гармония». Каждый участник программы прошёл путь от освоения базовых навыков работы с HTML, CSS, JS до создания собственной браузерной игры-ранера (где, управляя персонажем, нужно преодолевать препятствия и набирать баллы) и подтянул свои знания профессионального английского языка благодаря вкладу партнёров смены.

А на смене Инженерных каникул «Квантостеллар-2020» участники погрузились в

атмосферу вымышленного будущего, где в результате глобальной экологической катастрофы были вынуждены отправиться на поиски планеты, пригодной для жизни людей: суровый труд инженера-конструктора в условиях чужой планеты привёл к необходимости освоить основы Autodesk Fusion 360 и быть готовым справиться с любой технической сложной задачей. Такой подход к изучению сложных компьютерных программ и основ физики, химии и биологии имеет свои плоды: участники быстрее усваивают материал и сами тянутся за новыми знаниями, желая поскорее решить вымышленную проблему.

Список компетенций, полученных школьниками во время Инженерных каникул, велик. Ребята освоили базу интерактивности JavaScript, игровой анимации и вёр-

стки веб-сайтов, познакомились с работой в программной среде OpenServer, системой управления базами данных MySQL, сервисом phpMyAdmin, научились размещать сайты в сети и изучили основы Python и VK API для создания уникальных чат-ботов, которых обычно называют виртуальными собеседниками или цифровыми ассистентами.

На данный момент среди проектных работ участников есть не только развлекательные, но и обучающие, помогающие в повседневной жизни (например, сбросить лишний вес) программы на различных платформах. Кванторианцы даже разработали систему водяного охлаждения домашнего компьютера. И на этом не планируют останавливаться. Многие ребята видят своё будущее в сфере IT и космоса. То ли ещё будет!

Никита Богданов, участник второй смены «Учись, играя. Версия 4.0.4», 15 лет:

– За четыре дня смены я полностью закончил компьютерного бота, игру «крестики-нолики», модель ракеты, которая может летать. И сейчас работаю над веб-игрой.

Я первый раз попал на Инженерные каникулы и ещё не завершил курс, но мне так нравится, точно знаю, что хочу вернуться. Преподаватели очень приятные и добрые люди, у них одно удовольствие учиться.

Мне нравится, что нам рассказывают так много всего и учат работе в разных программах. Все инструменты хороши, когда они применяются в своей сфере, и у нас есть возможность это прочувствовать. Своё будущее я хочу связать с инженерией – разрабатывать системы автоматического контроля. Кое-что новое, что пригодится для достижения моей цели через несколько лет, я смог узнать уже сейчас на смене.



Дарья Иванова, наставник смены «Мой первый мультфильм», сотрудник технопарка «Кванториум» Технологического университета, г. Королёв:

– Я была наставником впервые, учила ребят создавать мультфильм в Blender – познакомила с интерфейсом программы, объяснила основы, научила работать с текстурой и анимировать поэтапно кадры. На выходе каждый получил то, за чем пришёл, многие участники говорили, что и дальше хотят развиваться в этом направлении.

Инженерные каникулы онлайн – это новый опыт для всех. Непросто было из-за того, что мы участников не видели, ориентировались только по голосам. Зато участников было больше, чем обычно, все-все, у кого было желание, смогли присоединиться. И атмосфера была не соревновательная, как иногда бывает на защитах проектов в образовательных учреждениях, а очень поддерживающая и мотивационная. Мне кажется, это то, что выгодно отличает Кванториум как первую ступеньку дополнительного образования на пути к будущему ребёнку. Это место, где потрясающие идеи детей воплощаются в жизнь.



Ксения Атякина, модератор смены «Учись, играя. Версия 4.0.4», выпускница магистратуры Технологического университета по направлению «прикладная информатика»:

– В этом году перед нами стояла непростая задача – организовать взаимодействие участников и наставников на том же уровне, что и при личном общении. Так как любой курс в Кванториуме в принципе заточен на практику и отработку уже имеющихся и только полученных знаний в деле, нам было важно не лишиться этого ребят. Конечно, мы столкнулись с трудностями, сначала не всегда получалось оценить, насколько точно и правильно выполнено домашнее задание. Проверка занимала очень много времени. Но мы оптимизировали этот процесс и очень довольны результатом.

Огромным преимуществом смены стала запись занятий, которая велась с первого дня. Это позволило ребятам в условиях удалённого режима не упустить важные детали, имея возможность пересмотреть видеуроки в любое время, они задавали даже больше вопросов, чем обычно, и совсем не стеснялись.

