КОНКУРС ИННОВАЦИОННЫХ ПРОДУКТОВ «ПЕТЕРБУРГСКАЯ ШКОЛА 2020» ЛАУРЕАТ В НОМИНАЦИИ «ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ», 2016

Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования Центр детского (юношеского) технического творчества и информационных технологий Пушкинского района Санкт-Петербурга

Модель организации предпрофессиональной подготовки школьников на основе современных задач развития технического творчества детей (на примере реализации полного цикла проектирования и производства инновационных продуктов через создание учебнопроизводственного объединения IoT (Интернет вещей)

Сфера дополнительного образования детей является инновационной площадкой для отработки образовательных моделей и технологий будущего, а ее развитие рассматривается в качестве одного из приоритетов инновационного развития страны.

Предлагаемый инновационный продукт содержит новый подход к организации технического творчества детей в системе дополнительного образования. В чем его новизна?

Во-первых, модель является обобщением опыта по внедрению полного цикла проектирования и производства технического продукта обучающимися. Новизна в выборе современного направления - IoT (Интернет вещей), не используемого в дополнительном образовании детей. Новизна - в создании детьми инновационного продукта «Умная теплица».

Во-вторых, мы предлагаем рассматривать предпрофессиональную подготовку детей не как деятельность разрозненных объединений технической направленности. Цель предпрофессиональной подготовки при организации технического творчества — формирование системного инженерного мышления. Оно может сформироваться только в деятельности и при условии, что задачи будут реальными и сложными. Поэтому проектная деятельность в этом случае не может быть сугубо учебной. При наличии внешнего заказа со стороны организаций-партнеров и их помощи, системы состязаний и продвижения созданных детьми продуктов, могут появиться проекты (по аналогии с опытом, представленным нами), направленные на решение актуальных научно-технических задач (например, энергосбережение, нанотехнологии, биотехнологии и др.). Наш опыт доказывает, что это возможно!

В-третьих, мы видим сетевые решения реализации таких проектов и можем стать площадкой, как по обучению педагогов, так и по созданию и сопровождению виртуальных детских конструкторских бюро, сетевой организации работы над проектами одаренных детей, обучающихся в разных образовательных организациях. Такие проекты могут быть созданы не только в рамках Интернет вещей.

Является ли наш опыт уникальным? И да, и нет. Он широко тиражируется и востребован не только на уровне Санкт-Петербурга, но и других регионов. Он может быть внедрен в массовую практику, и описание его в рамках организационной модели подтверждает реальность этой задачи. Мы видим, как это сделать, и приглашаем всех к сотрудничеству.

Видео-презентация инновационного продукта