

*Хасина И. М., директор  
МБОУ «Школа № 37 г. о. Самара»*

### **ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИИ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ С НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ**

В рамках совершенствования системы профориентации и подготовки инженерно-технических кадров для высокотехнологичных отраслей в настоящее время особое значение приобретает практическое решение проблем, связанных с возвращением массового интереса молодежи к научно-техническому творчеству.

Подготовка учащихся школы к освоению технических наук – это одновременно и обучение, и техническое творчество, что способствует воспитанию активных, увлеченных своим делом людей, обладающих инженерно-техническим мышлением. Очень важно на ранних шагах выявить эти технические наклонности учащихся и развивать их. Это позволит выстроить модель преемственного обучения – от начальной школы до университета.

В нашей школе используются различные формы приобщения школьников к техническому творчеству:

- предметная область «Технология» предусматривает изготовление простых изделий, знакомство с проектной деятельностью, конструированием, моделированием и техникой;
- кружки дополнительного образования помогают школьнику реализовать себя, развить свои задатки и способности;
- выставки, конкурсы позволяют продемонстрировать свои достижения, обменяться полученным опытом с увлеченными сверстниками.

Развивать интерес к технике и инженерным профессиям помогают подлинные экспозиции старейшего самарского школьного Музея боевой славы 8-х радиотелеграфных курсов, которые размещались в здании нашей школы в годы Великой Отечественной войны.

В настоящее время МБОУ «Школа № 37 г. о. Самара» является региональной экспериментальной площадкой по робототехнике и активным участником образовательного проекта «Ин-Сила – PRO». В рамках проекта педагоги участвуют в семинарах, мастер-классах, научно-практических конференциях по обмену опытом работы и результатами экспериментальной деятельности, систематизации методик преподавания в области технического творчества, образовательной и соревновательной робототехники.

Начальная школа – первая ступень, где прививается интерес учащихся к техническому творчеству, формируются навыки проектной деятельности. ФГОС начального общего образования требуют использования в образовательном процессе технологий деятельностного типа, где методы проектно-исследовательской деятельности определены как одно из условий реализации основной образовательной программы начального образования.

В рамках внеурочной деятельности реализуется программа «Юный изобретатель», разработанная НП «Региональный проектный центр содействия распространению знаний в области социально-экономических и информационных технологий». Содержание курса направлено на формирование УУД, обеспечивающих развитие коммуникативных и познавательных качеств личности. Основу проектной и исследовательской деятельности составляют следующие учебные действия: умение видеть проблемы, классифицировать, ставить вопросы, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, доказывать, объяснять, защищать свои идеи, структурировать материал, давать определения понятий и др. Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают умения работать в группе, полно и точно выражать свои мысли, аргументировать, представлять информацию в устной и письменной форме, вести в диалог и т. д.

В данном курсе внеурочной деятельности применяются следующие педагогические технологии: коллективное творческое дело, технология проектного обучения, коллективного взаимобучения, ИКТ, игровые технологии.

На занятиях используются групповые, индивидуальные и коллективные формы организации образовательного процесса. Формы проведения: практические занятия, презентации, выставки, соревнования, конкурсы, защита проектов.

В 1-м классе учащиеся изучают принципы работы простых механизмов и машин, конструкций, сил и принципов движения, осуществляют конструирование базовых и творческих моделей, что способствует развитию конструкторских способностей и технического мышления. Учащиеся получают сведения о назначении и работе общественного и муниципального транспорта, строительных машин, учатся конструировать истории по сюжету, что способствует речевому и социально-эмоциональному развитию.

Во 2-м классе учащиеся изучают строение различных машин и устройств, исследуют работу моторов, рычагов, зубчатых, ременных передач и других механизмов, знакомятся с понятиями силы тяжести, сопротивления воздуха, трения и т. д., учатся использовать энергию ветра, проводят физические опыты и измерения.

В 3-м классе учащиеся знакомятся с программируемыми механизмами, узнают новое об окружающем их мире, создавая и программируя различные модели и конструкции. Дети изучают работу моделей с помощью: электромотора, мощность и направление вращения которого программируются; датчиков движения и наклона; мультиплексора LEGO USB Hub, через который осуществляется питание конструктора и управление его движениями; специального программного обеспечения.

В 4-м классе учащиеся конструируют роботов, изучают основы программирования и способы управления роботами, принципы работы электронных сенсоров, датчиков, сервомоторов и микрокомпьютера EV3.

Учащиеся, занимаясь в рамках курса внеурочной деятельности «Юный изобретатель» научно-техническим творчеством, приобретают навыки практической работы, получают представление о задачах, решаемых инженерами и конструкторами, результатом чего становится осознанный выбор будущей профессии, рост числа молодых людей, которые выбирают технические и инженерные специальности.