



РАЗВИТИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Раздел посвящён теоретическому осмыслению истории и перспектив исследовательской деятельности учащихся, определению условий и механизмов, влияющих на её развитие как путей и способов образования.

Научно-техническое творчество как часть дополнительного образования

Сапрыкина Маргарита Васильевна,
МБОУ ДО «ДДТ» п. Пупре, Пуровский р-н

*Труд будит в человеке творческие силы.
Эти силы становятся синонимом труда,
труд становится творчеством.*

А. Толстой

В современном обществе без преемственности дополнительного образования и школьных предметов — математики, физики, технологии, информационных технологий, уже немислима практически ни одна сторона жизни общества, школьники хотят приобщаться к достижениям современной информационной революции.

Важную роль играет интеграция общего и дополнительного образования, которая позволяет на занятиях технического творчества готовить ребят к самостоятельной трудовой деятельности.

Моделирование, конструирование помогает осознать значимость своего труда, воспитывает ответственность, повышает самооценку. Цель технического творчества: научить созидать себя как творца, умеющего призвать себе в помощь компьютер, обучать делать своими руками, самому, игрушки, модели, научить использовать компьютер для того, чтобы с его помощью сделать развертку, игрушку и её описание. Научить предъявлять себе результат своего труда на уровне, достойном достижений современной информационной культуры. Важен процесс получения готового компьютерного продукта (распечатки разверток геометрических тел и др.), важно выполнить задуманную работу.

Технические достижения всё быстрее проникают во все сферы человеческой деятельности и вызывают возрастающий интерес детей к современной технике. Технические объекты осязаемо близко предстают перед ребёнком повсюду в виде десятков окружающих его вещей и предметов: бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. Дети познают и принимают мир таким, каким его видят, пытаются осмыслить, осознать, а потом объяснить.

Вопрос привлечения детей школьного возраста (особенно мальчиков) в объединения технического моделирования актуален. Все блага цивилизации — это результат технического творчества, начиная с древних времён, когда было изобретено колесо, и до сегодняшнего дня технический прогресс обязан людям, создающим новую технику, облегчающую жизнь и деятельность человечества.

Технические объекты осязаемо близко предстают перед ребёнком повсюду в виде десятков окружающих его вещей и предметов: бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. Искусство работы с бумагой, картоном и другим несложным поделочным



материалом, целью которой является создание условий развития личности через занятия в техническом объединении, и в настоящее время не потеряло своей актуальности. Даже в наш век высоких технологий бумага остаётся инструментом творчества, который доступен каждому, а применение разнообразного поделочного материала (спичечные коробки, пластмассовые трубочки, баночки и др.) способствует развитию воображения и созидательного творчества.

Проблема развития творческих способностей обучающихся остаётся одной из важнейших задач в педагогике на современном этапе. Модель или техническая игрушка, выполненная своими руками, несёт в себе огромный духовный заряд, так как близка восприятию ребёнка. Важно направить инициативу детей в русло творчества, и поэтому педагогический эффект заключается в обеспечении прочности начально-технических знаний, умений и навыков обучающихся. Переключение ребёнка с уроков на занятие начально-техническим моделированием оказывает психотерапевтическое воздействие: появляется уверенность в себе, своих силах, ощущение радости, частично решаются проблемы продуктивного общения (коммуникативные).

Начально-техническое творчество — это не только место пробы сил учащихся в мире техники, но и развитие мышления, технических склонностей и первая ступенька для детей в подготовке для занятий в объединениях среднего звена, спортивно-технического направления. На занятиях ребята не только узнают о свойствах и приёмах обработки различных материалов, но и учатся использовать различный инструмент, изготавливать из картона, бумаги, пенопласта, бросовых материалов различные технические конструкции и модели. Ребята самостоятельно изготавливают детали объектов и собирают их.

Оформление изделий позволяет воспитанникам развивать творческую фантазию и закрепить творческие знания, полученные на занятии. Графическая подготовка представляет собой закрепление, углубление и расширение знаний о чертежных инструментах и принадлежностях, их назначении и правилах пользования. Значительное место в обучении отведено занятиям по графической подготовке младших школьников, конструированию и моделированию. На данном этапе у них формируется устойчивый интерес к техни-

ке. У ребят развиваются: мелкая моторика рук; пространственное воображение, образное и логическое мышление; зрительная память; дизайнерские способности; внимание; аккуратность в выполнении работ. При этом я добиваюсь, чтобы и сами обучающиеся могли осознать собственные задачи и способности, поскольку это стимулирует их развитие. Тем самым они смогут осознанно развивать свои мыслительные и творческие способности.

Ребёнок учится: читать условные обозначения на чертежах; чертить геометрические фигуры; выполнять разметку несложных объектов; работать с шаблонами; конструировать на плоскости; строить объёмные модели на основе геометрических фигур; вносить изменения в конструкционную модель; использовать в речи техническую терминологию; реализовывать собственные замыслы в работе. Благодаря творчеству учащийся выявляет свои способности, узнаёт о сильных сторонах своей личности. Достижение успеха в том или ином виде деятельности способствует формированию позитивной Я-концепции личности воспитанника, стимулирует осуществление ребёнком дальнейшей работы по самосовершенствованию своего «Я».

Вера в ребёнка, доверие ему, поддержка его стремления к самореализации и самоутверждению должны прийти на смену излишней требовательности и чрезмерного контроля. Проверка усвоения и подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы производится в различных формах: школьная и районная олимпиада, выставки, соревнования, конкурсы и викторины. Содержание, методы и приёмы обучения направлены, прежде всего на то, чтобы раскрыть и использовать субъективный опыт каждого воспитанника, помочь становлению личности путём организации познавательной деятельности.

Занятия по начально-техническому творчеству должны планироваться исходя из того, что творческое начало заложено в каждом ребёнке, важно искать способы их раскрытия. Как показывает практика, вера в успех приносит реальные плоды. Важно оказать внимание каждому — замечен успех или неудача, вовремя исправить ошибки, поощрить каждого. Работы выставляются на подиум, сравниваются. Действующие модели в конце занятия участвуют в мини-соревновании. Лучшие участвуют в итоговой выставке по окончании учебного года и районной выставке технического творчества. Специфическим для данной

программы стал элемент фантазирования, поставленного на деловую основу.

Фантазирование присутствует не только на первом этапе замысла, но и на всех последующих этапах воплощения — с целью получения неожиданных и остроумных решений. Начально-техническое творчество — это способ воспитать будущих изобретателей, учёных, дизайнеров технических объектов, творческих и креативно мыслящих людей.

Задачи работы объединений по начальнотехническому творчеству — это формирование следующих компетентностей.

1. Познавательной — усвоение начальных технических и технологических знаний, элементарных представлений и понятий, ознакомление с миром техники, простейшими технологическими процессами, графической грамотностью, техническим моделированием, конструированием и дизайном.

2. Творческой — приобретение опыта собственной творческой деятельности, развитие конструкторских способностей, пространственного и логического мышления, воображения, фантазии, способности проявлять творческую инициативу, решать творческие задачи, формирование стойкого интереса к техническому творчеству, потребности в творческой самореализации и духовном самоусовершенствовании.

3. Практической — формирование графической грамотности, умений и навыков работы с разнообразными материалами и инструментами, изготовление игрушек, моделей машин и механизмов, умение применять полученные знания на практике.

4. Формирование положительных качеств эмоционально-волевой сферы — самостоятельности, упорства, трудолюбия, доброжелательности, умения работать в коллективе; к окружающей среде, культуры труда.

Готовить учащихся к конструкторско-технологической деятельности — это значит:

1) учить детей наблюдать, размышлять, представлять, фантазировать и предполагать форму, устройство (конструкцию) изделия;

2) учить детей доказывать целесообразность и пользу предполагаемой конструкции;

3) дать возможность ребятам свободно планировать и проектировать, преобразовывая своё предположение в различных мыслительных, графических и практических вариантах.

Занятия технической направленности способствует формированию у них не только созерцательной, но и познавательной

деятельности. Стремление научиться самостоятельно строить модели из различных материалов, научиться пользоваться ручным инструментом, изучить основы машиностроения, участие в соревнованиях и конкурсах по моделизму с построенными своими руками моделями способно увлечь ребят, отвлечь от пагубного влияния улицы и асоциального поведения. Беспорядочное увлечение компьютером в раннем возрасте не даёт развития в творческом плане, не даёт познания в технической и конструкторской деятельности. Занятия моделированием являются отличной школой развития у детей творческой инициативы и самостоятельности, конструкторских и рационализаторских навыков, способностей к техническому творчеству.

Вовлечение обучающихся в занятие техническим творчеством, пропаганда среди них научно-технических знаний с каждым годом получает всё большее развитие и становится составной частью воспитательного процесса.

Объединения, которые занимаются начальным техническим творчеством были и остаются одной их наиболее эффективных форм развития технического творчества, изобретательства и рационализации.

Цели развития технического творчества состоят в том, чтобы через него воспитывать у учащихся интерес и любовь к различным видам общественно-полезного труда, привлекать к изобретательству и рационализации.

Развитие начального технического творчества в рамках дополнительного образования:

- углублённое изучение материала в рамках государственных образовательных стандартов дополнительного образования;
- изготовление наглядных пособий, плакатов, стендов, тренажёров;
- модернизация существующего оборудования кабинетов и учебных мастерских;
- изготовление приборов для лабораторно-практических работ;
- ремонт технических средств обучения;
- организация уголков науки и техники;
- изучение передовых методов труда.

Образовательный процесс должен быть направлен на максимальное развитие активности и инициативности личности, сочетание коллективного обучения с индивидуальным подходом к способностям и интересам каждого обучающегося, с самостоятельной работой над техническими проектами, на более полное использование возможности дискуссий и исследовательского характера. ■