

Воронов Прокопий Григорьевич
Учитель технологии МБОУ «Чернышевская средняя общеобразовательная школа
им.С.М.Васильева», с. Чинке /Вилуйский

Развитие творческих способностей школьников по средствам технического моделирования

В условиях развертывающейся научно – технической революции политехническое образование детей и подростков определяются потребностями развития науки и техники, возросшими требованиями к уровню подготовки кадров различных профессий.

Для учебно – воспитательного процесса современной школы характерно усиление научности содержания образования, применение активных методов обучения, развития у учащихся способности к самостоятельному мышлению, потребности к учению, а также повышение роли внеклассных занятий, помогающих детям и подросткам удовлетворять формирующиеся интересы и увлечения.

На одно из первых мест в воспитательном процессе встала сегодня задача подготовки учащихся к творческому труду, к эффективному участию в научно – техническом прогрессе. Важность решения этой задачи очевидна уже из того факта, что вступающие сегодня в жизнь учащиеся перешагнули рубеж XXI века. Им предстоит решать такие проблемы, которые в наше время стремительного научно – технического прогресса еще казались фантастическими. Для этого учащимся потребуются глубокие разносторонние научно – технические знания, смекалка и изобретательность, т.е. все то, что служит предпосылками к развитию технического моделирования.

Какие задачи стоят сегодня для научно – технического творчества учащихся?

- прежде всего вовлечение в рационализаторскую, изобретательскую и исследовательскую деятельность всех ее возрастных и профессиональных категорий: рабочих, техников, инженеров, ученых, студентов, школьников;
- развитие коллективных видов творчества, укрепление содружества;
- укрепление материальной базы творчества, создание научно – технических кружков, клубов в школах.

В основе технического моделирования как вида деятельности учащихся лежит творческое восприятие и переработка приобретенных знаний и опыта, умение применять полученные знания на практике, умение их самостоятельно совершенствовать.

Как показывает опыт развития технических способностей, воспитательная ценность этого вида деятельности школьников исключительно высока:

- участие в поисково – конструкторской исследовательской работе дают превосходные навыки коллективного творческого труда;
- умение вести наблюдения;
- ставить научно – технические эксперименты;
- развивает мышление.

Занятия техническим моделированием служат эффективным средством приобретения осознанного, прочного усвоения множества общенаучных и специальных знаний сверх школьной программы.

Техническое творчество – это действенное средство профессиональной ориентации учащихся, поскольку увлечение детства перерастает в призвание человека.

Техническое творчество детей осуществляется в наше время двумя путями:

- в процессе образовательных занятий в школе, на уроках труда, физики, химии, технологии;

- в процессе внеурочных занятий, строящихся по принципу добровольной избирательности и индивидуальных интересов детей.

Основной формой организации технического моделирования учащихся является кружок. Это добровольное объединение учащихся, проявляющих интерес к технике и стремящихся к практической деятельности.

При всем многообразии содержания работы деятельность каждого технического кружка способствуют решению определенных педагогических задач: образовательные, воспитательные и практические.

Образовательные – это ознакомление со значением техники в жизни человека, основные направления научно-технического прогресса. На конкретных примерах раскрывается значение науки, ее законов и основы прогнозирования техники будущего.

Воспитательные: воспитание уважения к людям труда, стремления следовать примеру передовиков и новаторов различного рода занятий. Участие в творчестве способствует развитию патриотических чувств, гордость за достижения своего народа, за его славную историю, выдающийся вклад в мировую науку.

Практические: овладение языком техники – эскизами и чертежами, пользование различными инструментами, приборами, конструирование моделей, устройств, поиск лучших вариантов решения.

Важным результатом поисково – инструкторской деятельности является выработка у учащихся умения пользоваться библиографическими указателями, каталогами для подбора нужной литературы, реферативными журналами, патентной и другой информацией, а также навыков работы с технической литературой.

В технических кружках сложились самые разнообразные формы и методы работы. Привлекает внимание такая форма пропаганды современных научно – технических достижений, как подготовка и проведение общешкольных мероприятий по программе Всесоюзной недели науки, техники и производства для детей и юношества.

В деле развития технических способностей детей и подростков у нас, в Якутии, делается очень многое. Сложилась и успешно функционирует обширная и многогранная система организации кружковой работы школьников по технике и пропаганде среди них научно – технических знаний. Эта система, совершенствуясь качественно и разрастаясь количественно, действует и в нашем улусе и дает положительные результаты.