Терешина С.В.методист

«СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И ПРИЁМЫ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ПО РАЗВИТИЮ ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА У ОБУЧАЮЩИХСЯ В УЧРЕЖДЕНИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

МБУ ДО «ЦДТ «Восход» г.о. Самара

Техническое творчество - одно из важнейших направлений работы с детьми в сфере дополнительного образования, которое позволяет наиболее полно реализовать комплексное решение проблем обучения, воспитания и развития личности.

Система технического творчества учащихся призвана содействовать эффективному решению проблемы воспроизводства инженерно-технических кадров, обладающих способностью к опережающему развитию и создать условия для формирования и развития основных компетенций обучающихся по конструированию и моделированию в области технического творчества, рационализаторской и изобретательской деятельности.

Техническое творчество, изобретательская и рационализаторская деятельность – это и школа формирования высоких нравственных качеств человека, основа инновационной деятельности и важнейшая составляющая системы дополнительного образования.

Подготовка потенциальных работников для сферы науки, образования и высоких технологий (оборонно-промышленный комплекс, энергетическая, авиационно-космическая, атомная отрасли и иные приоритетные для Российской Федерации высокотехнологичные отрасли промышленности) - одна из главных приоритетных задач учреждений дополнительного образования детей технической направленности и работающих по этому направлению.

Оптимальных результатов в решении задач по развитию технического творчества учащихся можно достичь только при тесной взаимосвязи учебной и внеурочной форм деятельности. С одной стороны, на внеурочных занятиях должны широко использоваться знания и умения в решении различных технических задач, в разработке рационализаторских предложений и т. п., приобретенные в ходе трудового, профессионального обучения, производительного труда.

Поскольку техническое творчество учащихся является эффективным методом познания окружающего мира техники, производства и его совершенствования, то в системе детских учреждений дополнительного образования можно проверять новаторские приемы трудового, профессионального обучения и воспитания, политехнического образования

перед тем, как применить их в общеобразовательной и профессиональной школе.

Основной и первичной формой организации коллективной творческой работы учащихся в той или иной области науки, техники, технического труда является детское объединение технической направленности. Непременное условие его существования - добровольность. Это относится не только к факту вступления школьников в объединение, но и к определению конкретного содержания их деятельности, выбору темы, объединению в группы и др. При всем многообразии содержания работы деятельность каждого технического объединения способствует решению определенных педагогических задач. Функционально их можно разделить на три группы

- образовательные,
- воспитательные и
- практические

Решение задач **первой группы** состоит в том, чтобы ознакомить детей и подростков в доступной их пониманию форме со значением техники в жизни человека, с основными направлениями научно-технического прогресса, с ведущими отраслями промышленного и сельскохозяйственного производства. На конкретных примерах раскрывается значение науки, ее законов и закономерностей как фундамента современной техники и основы прогнозирования техники будущего (научно обоснованное предвидение). Учащиеся знакомятся с основными массовыми профессиями, с организацией и культурой труда, с методами работы новаторов, рационализаторов и изобретателей, узнают о возможных путях дальнейшего повышения производительности труда и эффективности производства. Кроме того, в процессе поисково-конструкторской деятельности у учащихся интенсивно развивается техническое мышление.

К задачам **второй группы** можно отнести воспитание у детей и подростков уважения к труду, стремления следовать примеру людей труда и т.д. Вместе с тем участие в техническом творчестве способствует развитию у подрастающего поколения патриотических чувств, гордости за достижения своего народа, его славную историю, выдающийся вклад отечественных ученых и изобретателей в мировую науку, технику, культуру.

Техническое творчество служит эффективным средством выработки и совершенствования нравственных качеств личности в соответствии с этическими нормами, принятыми в нашем обществе, сознательного и ответственного отношения к учению и труду. Техническое творчество, как показал многолетний опыт, помогает решать также ряд практических задач подготовки учащихся к трудовой деятельности. Оно способствует овладению

языком техники - эскизами и чертежами, выработке умений и навыков пользования различными инструментами, рабочими приспособлениями, контрольно-измерительными приборами, аппаратами и машинами, т.е. всем тем, что служит базой для технически грамотной постройки моделей, приборов, устройств, приспособлений и машин.

Техническое моделирование - основа содержания технического творчества обучающихся. Оно, будучи правильно поставленным, становится прекрасным средством приобретения детьми навыков коллективного творческого труда, научно-технических знаний, трудовых умений и других важнейших человеческих качеств.

Моделирование хорошо служит и целям профессиональной ориентации учащихся, более глубокого ознакомления их с основами техники и производства. Обучающимися с успехом моделируется многое из мира техники: машины, станки и приборы промышленного и сельскохозяйственного производства, строительства, процессы производства, любые виды транспортной техники, системы и процессы связи и т. п. Моделирование рассматривается не только как внешнее копирование реальной техники или изготовление экспонатов для выставок. В детском творчестве оно начинает использоваться в качестве метода экспериментального исследования с акцентом на познавательные функции.

Методы - это способы взаимосвязанной деятельности педагога и учащихся, направленные на достижение целей обучения. В определении метода следует обратить внимание на три момента.

Первая особенность метода - деятельность педагога. Он объясняет, демонстрирует, инструктирует, поощряет, и т. д.

Второй особенность метода - действия ученика, который слушает, записывает, читает, выполняет и пр. Это внешняя сторона его деятельности. И очень часто результат обучения и воспитания оценивается именно по ней. Осмысление учебного материала, желание его познать, сосредоточиться, преодолеть себя - эти действия связаны с интеллектуальной, мотивационной, волевой, эмоциональной сферами деятельности обучающегося, о которой педагог дополнительного образования порой имеет смутное представление. И от этого в обучении педагог идет на ощупь, вслепую. В лучшем случае благодаря большому практическому опыту он интуитивно развивает личность учащихся.

Третья особенность метода обусловлена взаимодействием педагога и обучающегося. Она проявляется во внешней деятельности - организации учащегося на работу и во внутренней - управлении его развитием (обучение анализу, синтезу, упражнению силы воли, расширению диапазона социально-

значимых мотивов поведения и пр.). В последнее время активно на занятиях применяется технология «педагогика сотрудничества», «педагогика сотворчества».

Планируя занятие по техническому творчеству согласно его задачам и содержанию, педагог дополнительного образования должен правильно выбрать проблемно-поисковые методы для развития творчества, самостоятельности, инициативы учащихся. Это может быть эвристическая беседа, вариативные упражнения, исследование и др. Для формирования творческой личности учащегося можно использовать все методы, которыми располагает современная дидактика.

Объяснительно-иллюстративные - рассказ, объяснение, демонстрации, опыты, таблицы и др. - способствуют формированию у детей и подростков первоначальных сведений об основных элементах производства, материалах, технике, технологии, организации труда и трудовой деятельности человека. Использование репродуктивных (воспроизводящих) методов содействует развитию у учащихся практических умений и навыков.

Проблемно-поисковые (проблемное изложение, частично-поисковые, исследовательские) в совокупности с предыдущими служат развитию творческих способностей школьников. В педагогике считается доказанным, что если к творческой деятельности не начать приучать с достаточно раннего возраста, то ребенку будет нанесен ущерб, трудно восполняемый в последующие годы. Поэтому, творчеству надо учить с самого раннего возраста. Особенность организации технического обучения состоит в том, что задачи занятия реализуются в процессе деятельности учащихся по моделированию и конструированию различных объектов. При этом для учащихся очень важно осознать и принять предстоящую работу.

При подготовке к занятию по техническому творчеству педагог продумывает, каких микросдвигов в развитии внимания, памяти, наблюдательности, фантазии, нравственности детей и подростков он будет добиваться на данном занятии, какие для этого будет использовать методические приемы. Если педагог не ставит перед собой таких задач, то он не будет целеустремленно работать над их решением. Значит, в обучении будет преобладать стихийность. В результате снизится воспитывающее и развивающее значение урока. В процессе технического творчества учащиеся овладевают элементарными приемами работы с различными материалами и инструментами.

Деятельность в техническом объединении способствует развитию технического творчества, вселяет в детей уверенность в собственных силах. Положительные эмоции, рождающиеся в результате успешной деятельности,

создают ощущение благополучия, что, в свою очередь, благотворно влияет на общее отношение человека к окружающему миру. Обязательным условием является демонстрация достижений ребят в форме выставок, тематических программ - «Город мастеров», «Мир твоих увлечений», «Вот чему мы научились», открытых занятий, которые проводят дети для представителей других объединений, интегрированных занятий и коллективно-творческих дел.

Исследования показали, что занятия в техническом объединении дают большие возможности для развития творческих способностей ребенка, его самоопределения. Они способствуют формированию положительной мотивации учения и общественно-полезной деятельности, изменяют отношение ребенка к процессу познания, развивают желание сделать что-то своими руками, широту интересов и любознательность. В целом можно выделить несколько типов мотивации:

- личные интересы подростков;
- осознание ценности познания и овладение определенными трудовыми умениями;
- желание достичь успеха в развитии своих творческих способностей и самореализации;
- желание испытать приятные ощущения от поощрения, похвалы сверстников и взрослых;
- стремление к самореабилитации после неудач в других видах деятельности или общении.

Кроме того, дети отмечают важность таких ценностей, как активная жизненная позиция, определенный приобретенный опыт, который пригодится в будущем, и самоорганизация, обретение хороших и верных друзей, возможность встречи с интересным взрослым человеком, профессионалом, приобретение уверенности в себе.

Педагоги технического объединения, работая с детьми, ставят следующие задачи:

- воспитание чувства гражданственности и любви к России посредством изучения народного творчества, возрождения и развития национальных традиций, уважительного отношения к истории и культуре народов России;
- реабилитация ребенка в системе дополнительного образования, представляющая собой сферу, объективно объединяющую в единый процесс воспитание, обучение и творческое развитие личности ребенка;
- создание клубной атмосферы деятельности, характеризующейся доброжелательностью, взаимным интересом единомышленников, партнерскими отношениями педагога и учащегося;

- организация воспитательного процесса таким образом, чтобы наряду с получением знаний и способов работы с тем или иным материалом, ребенок развивал качества, необходимые ему для благополучной жизни в нынешних социально-экономических условиях;
- воспитание положительного отношения к людям, к самому себе, окружающему миру, умение радоваться и сопереживать успеху других.

По сущности и характеру техническое творчество детей и подростков представляет собой вид деятельности, состоящий в целесообразном решении в идее и форме материального воплощения какой-либо технической задачи, которая может включать в себя элементы как субъективной, так и объективной новизны. Решение это строится на основе использования знаний, приобретаемых в процессе учебы и личного практического опыта.

Опыт развития технического творчества в процессе учебных занятий в нашей стране имеет давние традиции и подтверждает значительные потенциальные возможности этого вида работы. Характерно, что, чем лучше поставлено в учреждениях политехническое образование, тем ярче проявляется у учащихся интерес к технике, сильнее стремление практически поработать в различных областях техники и производства, попробовать свои силы в конструировании, экспериментировании, исследованиях.

Наиболее полное удовлетворение технических интересов детей и подростков возможно именно в добровольных творческих объединениях, работа которых базируется на увлеченности, активности и коллективной самодеятельности учащихся. Развитие технического творчества имеет большое воспитательное и образовательное значение. В современной технике, как в фокусе, сосредоточивается опыт многих теоретических и прикладных наук, новейшие их достижения. Такие занятия способствуют гармоническому развитию личности учащихся, пробуждают у них стремления к знаниям, создают хорошие условия для приобретения и дальнейшего совершенствования практических умений и навыков в обращении с различными техническими устройствами, развивают конструкторские способности, формируют профессиональную направленность. В силу своих особенностей (добровольность, учет потребностей и запросов учащихся, перспективность и т. д.) техническое творчество позволяет выявить интересы и способности учащихся и содействует дальнейшему их развитию.

Таким образом, занятия по техническому творчеству в системе дополнительного образования в сочетании с учебными занятиями на уроках технологии помогает учащимся приобрести глубокие и прочные знания в области технических наук, ценные практические умения и навыки; воспитывает трудолюбие, дисциплинированность, культуру труда, умение работать в

коллективе. Занимаясь техническим творчеством, учащиеся могут практически применять и использовать полученные знания в различных областях техники, что в будущем облегчит им сознательный выбор профессии и последующее овладение специальностью.