**Начальное техническое моделирование как первая ступень формирования технических умений и навыков обучающихся**

***Волосовец Надежда Викторовна,***

***методист МБУ ДО «Центр воспитательной работы и детского творчества» Краснинского района Смоленской области, руководитель областной стажерской площадки «Начальное техническое моделирование»***

Добрый день, уважаемые коллеги!

Начальное техническое моделирование - первая ступень в подготовке младших школьников к конструкторско-технологичекой деятельности в области технического творчества.

Магия превращения плоского листа бумаги в объёмную конструкцию не оставляют равнодушным не только детей, но и взрослых. Доступность материала, применение простого канцелярского инструмента (на ранних стадиях), не сложные приёмы работы с бумагой дают возможность привить этот вид моделизма у детей школьного возраста. Уникальность бумажного моделирования заключается в том, что, начиная с элементарных моделей, которые делаются за несколько минут, с приобретением определённых навыков и умений можно изготовить модели высокой степени сложности (детализации и копийности). Овладевая навыками моделирования, учащиеся видят объект не просто на плоскости, а объёмную конструкцию (модель), что позволяет более полно оценить этот объект.

В Центре воспитательной работы и детского творчества Краснинского района начального технического моделирования представлено объединениями «Изобретатель» и «Начальное техническое моделирование». Особенности организации творческой деятельности учащихся в каждом объединении описаны педагогами в своих дополнительных общеразвивающих программах. Программы данных творческих объединений предназначены для занятий с детьми 7-10 лет и является стартовыми для дальнейших занятий в объединениях технической направленности.

Дополнительные образовательные программы по начальному техническому моделированию направлены на развитие интереса детей к техническому творчеству. На занятиях педагог дополнительного образования

- учит детей наблюдать, размышлять, представлять, фантазировать и предполагать форму, устройство (конструкцию) изделия;

- доказывать целесообразность и пользу предполагаемой конструкции;

- дает возможность ребятам свободно планировать и проектировать, преобразовывая своё предположение в различных мыслительных, графических и практических вариантах.

Занятия детей в творческом объединении способствуют формированию у них не только созерцательной, но и познавательной деятельности.

В процессе занятий обучающиеся получают знания об окружающей действительности (машинах, технике, рабочих профессиях), отрабатывают трудовые умения и навыки, расширяют политехнический кругозор.

Занятия моделированием являются отличной школой развития у детей творческой инициативы и самостоятельности, конструкторских и рационализаторских навыков, способностей к техническому творчеству. Они приобретают знания в области черчения, конструирования, технического моделирования и дизайна, знакомятся с технической терминологией, учатся работать с ножницами и циркулем, читать чертежи, изготавливать несложные модели. Этот род занятий развивает важные навыки координации движений, концентрацию внимания и изобретательность, умение работать с различными инструментами и материалами, развивая наблюдательность, усидчивость, точность и аккуратность.

В Центре воспитательной работы и детского творчества Краснинского района для эффективной реализации программ творческих объединений начального технического моделирования:

* внедрен метод проектов и исследовательской деятельности: ребята знакомятся с методикой проектирования, ведения исследований, получают знания о простейших технических объектах и материалах, получают первый опыт проведения исследовательской работы. Защита лучших проектов проходит на ежегодных выставках-презентациях на уровне учреждения, на муниципальном уровне;
* организуются временные творческие группы учащихся и педагогов по созданию совместных творческих проектов, методических пособий и познавательных игровых программ;
* проводятся нестандартные занятия в форме игровых программ, викторин, конкурсов, семинаров;
* введена разноплановая организация контроля знаний учащихся: КВН, викторины, конкурсы, соревнования, выставки, тестирование, анкетирование, творческая совместная работа, разработка и защита творческих проектов, научно-исследовательская работа.

Для развития технических навыков обучающихся педагоги применяют следующие технологии:

1. Личностно-ориентированное обучение, где главная задача – пробудить интерес ребенка, раскрыть его возможности, организовать совместную познавательную, творческую деятельность.
2. Технология индивидуального обучения: реализуется индивидуальный подход, идет процесс индивидуализация обучения.
3. Групповые технологии: применяются следующие формы - групповой опрос; общественный смотр знаний; учебная встреча; дискуссия; диспут; нетрадиционные занятия: занятие -конференция, -путешествие, интегрированные занятия.
4. Технологии коллективной творческой деятельности.
5. Игровые технологии.
6. Технология педагогики сотрудничества
7. Технологии проблемного обучения: используются такие формы, как занятие-открытие, -викторина, занятие-поле чудес, терминологические кроссворды, тесты).
8. Коммуникативная технология.
9. Технологии развивающего обучения.
10. Технологии проектного обучения: разработана система «учебных проектов», где обучающие постигают основы различных технологий, овладевают умениями по выполнению технологических операций, вырабатывают трудовые навыки). Активизировав самостоятельность и изобретательность обучающихся, в процессе проектной деятельности мы формируем личность с технологическим мышлением и определенным уровнем технологической культуры.

Использование инновационных методов и технологий при организации образовательной деятельности приводит к определенным результатам. На протяжении многих лет обучающиеся творческих объединений начального технического моделирования неоднократно становились победителями и призерами муниципальных и региональных конкурсов и выставок технического творчества, отмечены дипломами и грамотами различных уровней.

Таким образом, начальное техническое моделирование обогащает школьников общетехническими знаниями и умениями, развивает их творческие способности в области техники, играет незаменимую роль в формировании у ребенка теоретического мышления и практических навыков, которые служат основополагающим фундаментом для дальнейшей как творческой, так и производственной деятельности человека.

В заключение своего выступления позвольте пожелать педагогам дополнительного образования, чтобы каждое занятие у Вас ассоциировалось с праздником для любознательных, веселых и активных ребят, интересующихся техникой, моделированием и конструированием, готовых придумывать, изобретать, мастерить и экспериментировать.

Спасибо за внимание.