



Влияние уроков технологии и внеурочной деятельности на профессиональное самоопределение учащихся

Кирин Василий Иванович,
учитель технологии
МБНОУ «Гимназия № 44»
г. Новокузнецк

Технические способности

- **Технические способности** - это взаимосвязанные личностные качества учащегося, проявляющиеся в склонности к пониманию техники и техническому изобретательству.
- **В структуру технических способностей входят качества:**
 - наблюдательность,
 - пространственное воображение,
 - техническое мышление,
 - способность к комбинированию,
 - креативность и гибкость мышления.



Развитие технических способностей

Развитие технических способностей учащихся является динамичным, многоступенчатым, специально организованным педагогическим процессом, имеющим целью:

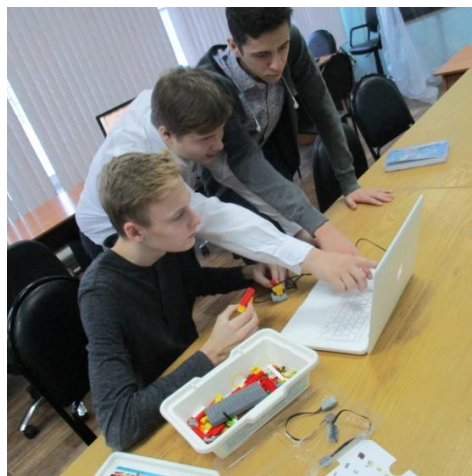
- развить склонности к технике и техническому творчеству,
- техническое мышление,
- пространственное воображение,
- техническую наблюдательность,
- зрительную и моторную память,
- точность глазомера,
- ловкость рук,
- техническую активность,
- способность к комбинированию,
- умение учитывать свойства используемых материалов, деталей и форм.
- легкое и быстрое усвоение системы конструкторско-технологических знаний, умений и навыков.



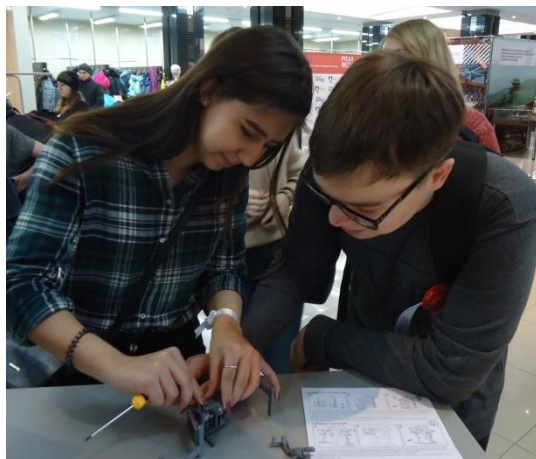
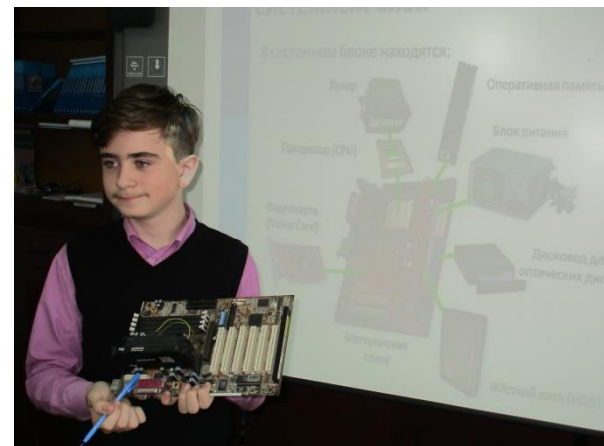
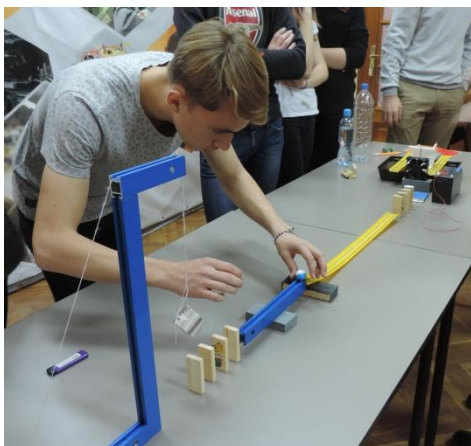
Мотивация учащихся через конкурсное движение

- Городская техническая олимпиада
- ШЭ, МЭ, РЭ Всероссийской олимпиады школьников по технологии, физике
- Муниципальный конкурс творческих проектов «Изобретение за минуту»
- Муниципальный конкурс «Вихрь идей»
- Городской конкурс «Техника без границ»
- Городской конкурс-выставка творческих проектов по технологии
- Муниципальный этап соревнований JuniorSkills – робототехника
- Квест «Легенды о металлах» (СибГИУ)
- Конкурс проектов ЕВРАЗ «Металлургия сквозь времена»
- Региональный конкурс исследовательских и творческих проектов «Мы познаем мир»
- Региональный конкурс проектов «От идеи к действию»
- Всероссийская НПК студентов, аспирантов и молодых ученых
- Международная НПК школьников, студентов, аспирантов и молодых ученых «Ресурсоэффективные системы в управлении и контроле: взгляд в будущее»
- Всероссийская НПК студентов и школьников «Ступень в науку»
- «Кампус молодежных инноваций» в рамках федерального проекта «Кадры для цифровой экономики»
- Всероссийская олимпиада «Надежда энергетики»
- Всероссийский конкурс проектов учащихся «Созидание и творчество»
- Всероссийский конкурс изобразительного творчества и дизайна «Время создавать»
- Всероссийский конкурс изобразительного творчества и дизайна «Время создавать»
- Всероссийская НПК «Юные исследователи – науке и технике»
- Международный блиц-турнир по технологии для девочек «Хозяюшка»
- Международный конкурс-игра по технологии «Молоток»
- Международный конкурс «От теории к практике»

Единые Дни технического творчества



Мы понимаем, что дети, когда занимаются техническим творчеством на уроках или внеурочных занятиях, не делают изобретений, обогащающих человечество, но, зато они делают открытия, изобретения для себя, когда они сами находят решение технических задач, уже известное взрослым.



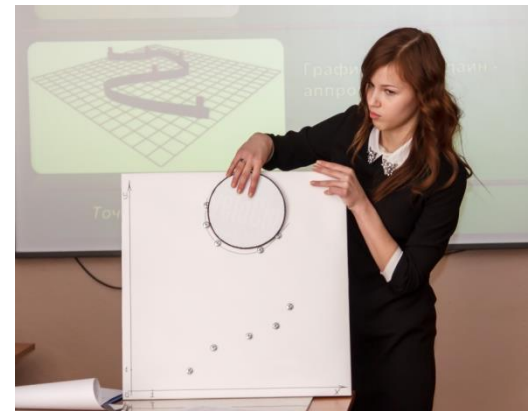
Решение технических задач

- Обучение обработке конструкционных материалов,
- анализ конструкции изделия,
- составлением технического плана,
- выполнение рабочих операций.
- Научить наиболее целесообразной последовательности: как правило, вначале определяют название детали, затем ее форму и размеры, форму деталей и размеры ее элементов, их местоположение.



Чтение чертежей

- Показ чертежа несложного изделия без рисунка, назвать изделие и определить (прочитать) его основные размеры, размеры отдельных элементов деталей: отверстий, вырезов, скосов и др.
- Формирование представления о геометрической форме, габаритных размерах, конструктивной особенности и назначении детали, способах их соединения между собой.
- Формирование умения сопоставлять форму предмета с процессом формообразования, контролируемые размеры - с возможностями измерительных инструментов.
- Построение недостающих проекций чертежа.
- Выполнение эскиза по техническому рисунку.
- Изготовление деталей по собственным чертежам.



Составление технологических задач и технологических карт

- Технологические задачи главным образом с рациональным подбором материала, определением порядка изготовления отдельных деталей, выбором способов и последовательности сборки изделия, повышением качества выполняемых операций, экономным расходованием рабочего времени.
- Их предлагаю в виде чертежей или технологических карт. В первом случае учащиеся по чертежу составляют технологическую карту, во втором – дополняют ее.
- В ряду задач на технологическое мышление стоят задачи на выбор способов отделки изделия. Они способствуют приобщению учащихся к технической эстетике, воспитанию у них художественного вкуса, чувства прекрасного.
- Обучение обработке конструкционных материалов предоставляет широкие возможности для экономического образования и воспитания школьников.



Метод проектов

Основными направлениями творческой технической деятельности учащихся являются:

- **конструирование:**
 - ✓ конструирование по образцу (готовая постройка, схема, чертёж, план, рисунок, подробная устная инструкция);
 - ✓ конструирование недостающих частей изделия;
 - ✓ преобразование образца с целью получения новых (заданных) свойств конструкции;
 - ✓ конструирование по условиям, требованиям, которым должна удовлетворять будущая конструкция;
- **моделирование** изделий (авиамоделирование, судомоделирование, конструирование малогабаритной техники, мебели, машин и механизмов);
- **рационализация** техники и технологии производства изделий;
- **разработка и изготовление** технических средств, наглядных пособий, приборов, направленных на усовершенствование учебного процесса;
- **участие** в научно-исследовательском поиске.





Технологическая компетентность -

это готовность к пониманию инструкций, описанию технологий, алгоритма деятельности, к четкому соблюдению технологии деятельности, позволяет осваивать и грамотно применять новые технологии, технологически мыслить в тех или иных жизненных ситуациях



Благодарю за внимание!