

Научная составляющая в детском техническом творчестве

**Давыдов Виктор Николаевич, д.п.н.,
г. Санкт-Петербург**

Стадии культурного развития ребенка повторяют этапы культурного развития человечества



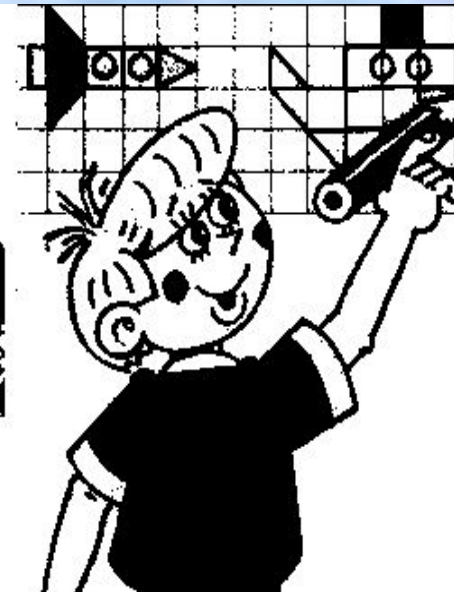
Мифологи-
ческая



Ремесленная



Научная



Проектная

Институты культурного развития ребенка

- 1. Семья, дошкольные учреждения (элементы мифологической культуры);**
- 2. Семья, УДОД(элементы ремесленной культуры);**
- 3. Школа (элементы научной культуры);**
- 4. УДОД (элементы проектной культуры?).**

Техническое творчество школьников

Техническое творчество школьников представляет собой вид деятельности, состоящей в решении какой-либо технической задачи, которое может включать в себя элементы как субъективной, так и объективной новизны и, как правило, имеет материальное воплощение.

Творчество в сфере технических наук и техническое творчество

Творчество в сфере технических наук порождает новое знание.

Техническое творчество порождает новые устройства и процессы.

В современных условиях оба вида творчества тесно интегрированы (создание нового изделия требует использования новых знаний).

Научная составляющая ДТТ: исследовательская и проектная деятельности

- 1. Почему?**
- 2. Как сделать?**

**Создание электросамолета фирмой “Sonex”
стало возможным благодаря использованию в
аккумуляторах новых электрохимических
процессов**



Организационные формы ДТТ

- **технические кружки по предметам общеобразовательного цикла;**
- **научно-технические творческие объединения (молодёжные конструкторские бюро, школы по направлениям, научно-технические общества, клубы по интересам и др.);**
- **спортивно-технические кружки (объединения, секции); кружки прикладного творчества; мероприятия по пропаганде научно-технического творчества детей.**

Противоречие текущего момента развития ДТТ

**Между необходимостью качественного
развития технического творчества
детей и молодежи и недостаточно
эффективно используемыми
возможностями преемственности
основного и дополнительного
образования.**

Причины возникновения

- 1. Резко упала привлекательность профессий ученого и инженера;**
- 2. Практически полностью исчезли технические кружки по предметам общеобразовательного цикла (физика, химия, и т.д.).**
- 3. Значительно снизилась роль СМИ, научно-технических обществ (ВОИР, ВХО им. Д.И. Менделеева и др.) в пропаганде научно-технического творчества.**

Возможные пути разрешения противоречия

- 1. Административный (влияние на деятельность СМИ, открытие новых лабораторий и направлений деятельности УДОД);**
- 2. Методический (совершенствование программ педагогов).**

Научно-исследовательская экспериментальная лаборатория изобретательства в г. Самара

**Инициатор, исполнительный директор
научно-исследовательского координа-
ционного объединения "Таланты России"
(НИКО) Михаил Гуревич.**

**Воспитанники лаборатории за 8 лет
получили 9 патентов на изобретения.**

В СПбЦДТТ

В течение ряда лет реализуется новое направление деятельности (на базе ФМЛ 239) «Химия в проектах» (рук. В.Н. Давыдов).

Выполнен ряд ученических проектов, отмеченных на городских конкурсах и конференциях учащихся: «Использовал ли Ганнибал эффект Ребиндера», «Огненный орган», «Химическая история зеркала» и др.

Занятия химико-проектного детского объединения



Обучающие семинары для педагогов СПбЦДТТ

Рассматривались вопросы использования научных знаний в проектной деятельности обучающихся.

Результат: совершенствование образовательных программ педагогами Центра.

Спасибо за внимание

Давыдов Виктор Николаевич

davydow@mail.ru