

# **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](mailto:davydow@mail.ru)**