

## Акроним STEM

- Science – наука
- Technology – технология
- Engineering – инженерия
- Mathematics – математика

В конце 90-х в США зародился STEM-подход к обучению, который сегодня внедряется на государственном уровне в странах, ориентированных на выращивание собственной научно-технической элиты.

## ПРЕИМУЩЕСТВА ВНЕДРЕНИЯ STEM ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИЕ:

- *Развитие интереса к техническим дисциплинам.* Утверждение прогрессивной системы в ДОО и школах позволит вовлечь учащихся в учебный процесс, сделать его доступным и интересным.
- *Совершенствование навыков критического мышления.* Дети учатся преодолевать нестандартные задачи путем тестирования и проведения различных опытов. Все это позволяет им подготовиться ко взрослой жизни, где они могут столкнуться с необычными, нестандартными проблемами.
- *Активная коммуникация навыков.* Внедрение данной системы в основном включает в себя командную работу. Вель большую часть времени дети совместно исследуют и развивают свои модели. Они учатся строить диалог с воспитателем и своими друзьями.

**Цель программы:** развитие интеллектуальных способностей детей дошкольного и младшего школьного возраста средствами STEM-образования.

### **Задачи, решаемые STEM:**

- Учиться должно быть интересно
  - Знание должно быть применимо на практике
  - Обучение должно быть занимательным по форме
  - Обучение должно приносить реальные плоды в будущем
- Главное место в STEM отводится практике, соединяющей разрозненные естественно-научные знания в единое целое.

### **Модульный хранилище STEM-метода:**

- В основе программы - экспериментальные модули, интегрированные в тематику образовательной программы.
- Подготовка и проведение этих модулей требует наибольших усилий со стороны педагога и дает наибольший эффект.
- Экспериментируя с предметами, мальчики узнают также все об их истории и свойствах.
- Работа с каждым из объектов строится по принципу описания его свойств методами эксперимента; тренировкой и заучиванием новых, более сложных слов, характеризующих предметы и их свойства.

Методическое объединение  
заместителей заведующих Ленинского района  
города Екатеринбургa

## STEM- образование

### детей дошкольного и

### младшего школьного возраста

#### Парциальная модульная программа

развития интеллектуальных способностей  
в процессе познавательной деятельности и

вовлечения

в научно-техническое творчество

#### **Авторы:**

**Волосовец Т.В.:** кандидат педагогических наук, профессор, директор ФГБНУ «Институт изучения детства, семьи и воспитания Российской академии образования».

**Маркова В.А.:** кандидат педагогических наук, почетный работник общего образования РФ, главный методист ЗАО «ЭЛТИ-КУДИЦ», ведущий научный сотрудник лаборатории дополнительного профессионального образования и инновационной деятельности ФГБНУ «Институт изучения детства, семьи и воспитания Российской академии образования».

**Аерши С.А.:** кандидат физико-математических наук, доцент Института педагогики и психологии образования ГПОУ ВО МПТУ, президент ГК ««ЭЛТИ-КУДИЦ»