

## 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 командная работа.* 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 хранилтер 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, малыши 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 Екатеринбург

## 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:

**Вологосев 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».

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