

## **STEM-технология – новая ступень в дошкольном образовании**

В настоящее время одной из наиболее актуальных проблем современного образования становится достижение современного качества образования. Современный педагог - это прежде всего человек эрудированный, энергичный, креативный, обладающий профессиональными качествами и любящий свое дело. Каждый день появляются новые виды работ и даже целые профессиональные области, именно поэтому современные педагоги должны задуматься, отвечают ли знания и навыки, которым они учат, запросам времени? Что может заинтересовать наших воспитанников, спросите вы?.. Конечно же, STEM-технология. Именно STEM-технология позволит педагогам вырастить поколение успешных исследователей, изобретателей, технологов и математиков.

Отличительной особенностью данной педагогической системы является то, что STEM-технология может успешно использоваться в рамках основной образовательной программы дошкольного образования, а каждый ее образовательный модуль – самостоятельно применяться в различных формах образовательного процесса.

В игровой форме дети учатся считать, измерять, сравнивать, приобретать навыки общения. Дети в знакомых предметах определяют новые и неизвестные для себя свойства. Непринужденные занятия в форме увлекательной игры развивают воображение и творческий потенциал.

STEM-технологии необходимо использовать уже в работе с детьми дошкольного возраста, так как наши дошкольники должны быть готовы к школьным инновациям, созданию проектов и умению реализовывать их в реальности.

Сегодня можно встретить множество разнообразных образовательных модулей, которые входят в STEM-технологии:

**LEGO-конструирование.**

Данный модуль в игровой форме позволяет познакомить с базовыми принципами механики и особенностями работы простейших механизмов.

### **Математическое развитие.**

Он включает настольные развивающие игры, пособия для сенсорного развития, наборы геометрических тел и фигур, демонстрационные и раздаточные материалы по направлениям математического развития, логические головоломки, сортировщики, рамки-вкладыши и объёмные вкладыши, абак, счёты, математические конструкторы, шнуровки, круги Луллия и др.

### **«Мультстудия в д/ саду»**

Освоение информационно-коммуникативных и цифровых технологий, освоение медийных технологий

Организация продуктивной деятельности на основе синтеза художественного и технического творчества.

### **Экспериментирование с живой и неживой природой.**

Данный модуль позволяет организовать знакомство детей со свойствами воды, воздуха, объектов неживой и живой природы, оптическими явлениями в процессе исследовательской деятельности.

### **Дидактическая система Ф. Фребеля;**

Данный модуль направлен на формирование естественно-научной картины мира и развитие пространственного мышления у детей дошкольного и младшего возраста.

### **Робототехника.**

Модуль «Робототехника» включает в себя несколько конструкторов. Наборы конструкторов из образовательного модуля «Робототехника» способствуют освоению навыков конструирования.

STEM-образование развивается как один из мировых трендов. Обязательным условием такого обучения является его непрерывность и возможность взаимодействия в группах, где дети могут обмениваться размышлениями.

Благодаря STEM-подходу дети могут вникать в логику происходящих явлений, понимать их взаимосвязь, изучить мир системно и вырабатывать в себе любознательность, инженерный стиль мышления, умение выходить из критических ситуаций, вырабатывать навык командной работы.

### **11 STEM-игр, чтобы развивать инженерное мышление и творческое воображение у ребенка.**

- Соленое тесто. Отлично подходит для детской игры с 3 лет.

Поделки из соленого теста- это игрушки, создавая которые, ребенок впервые сталкивается с 3 измерениями: высотой, шириной, длиной

- Конструктор из картона. Прекрасная альтернатива покупному конструктору. Цветные геометрические фигурки из картона помогут ребенку научиться узнавать формы, цвета, а еще неплохо конструировать.

- Геометрик - самым маленьким такая игра помогает изучить геометрические фигуры, осваивать счет. Дети постарше могут выплетать резинками животных, предметы, буквы и цифры, разноцветные узоры. Такие игрушки стимулируют детскую фантазию и помогают малышам лучше ориентироваться в пространстве.

- Астрономический геоборд - малыши с помощью геоборда развивают мелкую моторику рук, а старшие дети используют геоборд для изучения площади и периметра в практических упражнениях. Способен вдохновлять детей на изучение созвездий.

- Флексагон считается уникальным симбиозом математики и оригами. Дети, как замороженные будут **сидеть** и выворачивать бумажную головоломку.

- Деревянная игрушка «Дженга» - это не только веселая игра для всей семьи, но и отличный способ узнать больше о сооружениях.

- Спирограф –математика соединилась с искусством. Спирографы стали популярными. Они делают создание сложных форм легкими и увлекательными.

- Деревянный конструктор из блоков его можно использовать как игрушку головоломку, складывая более сложные формы из маленьких блоков.
- Робототехника -наборы позволяют провести время с пользой и приобщить их к творчеству с использованием передовых технологий.
- Пластилин –лепка развивает мелкую моторику и их фантазию, а также показывает, как искусство соединяется с моделированием.
- Конструктор Лего –самый известный в мире. Детям нравится тем, что из одних и тех же блоков можно создавать совершенно разные конструкции. А если совместить монтаж лего-конструкции и проведение химического эксперимента – получится отличный проект в рамках STEM-образования.

Современная методика непринужденно и легко вовлекает детей в научно-творческую деятельность. Это способствует планомерному развитию интеллектуальных способностей, которые необходимы во взрослой жизни.