**STEM технологии как вариант развития творческих математических способностей**

***Терехова Оксана Егоровна,***

*воспитатель МБДОУ общеразвивающего вида*

*с приоритетным осуществлением познавательно-речевой деятельности дошкольников N13 "Кустук"*

*Республика Саха (Якутия), Кобяйский улус, село Кобяй*

Математические способности оказывают прямое влияние на умственное развитие дошкольника. Ребенку гораздо в большей степени приходится смотреть на окружающий мир «математическим взглядом», нежели взрослому человеку. Причина заключается в том, что за короткий период детскому мозгу необходимо разобраться с формами и размерами, геометрическими фигурами и пространственной ориентацией, уяснить их характеристики и отношения.

Математические способности у детей относят к категории врождённых талантов. Первые шаги к изучению математики малыши делают ещё в дошкольном возрасте. Математическое мышление тесно связано с творчеством, уровнем развития умственных способностей. Но не все дети с лёгкостью осваивают точную науку. Почему так происходит? И можно ли развить математические способности у ребёнка?

Неправильно думать, что детский ум ограничен и не способен понять математику. Как и любой другой природный дар, математические способности откроются только в результате правильного, системного развития. А значит, в обучении детей не то, что можно, очень важно с раннего дошкольного возраста уделять внимание развитию этих задатков.

Инновационные продукты и прогрессивные технологии являются базовой составляющей современной образовательной системы. Они позволяют специалистам наилучшим образом подготовить подрастающее поколение к возможным трудностям взрослой жизни, которые могут возникнуть при выборе подходящей профессиональной деятельности.

STEM образование в ДОО это комплексное обучение, которое включает в себя одновременное исследование базовых принципов точных наук. К ним относится инженерия, математика, технология. Дети учатся видеть взаимосвязь происходящих событий, лучше начинают понимать принципы логики и в процессе создания собственных моделей открывают для себя что-то новое и оригинальное. Комплексный подход способствует развитию их любознательности и вовлечению в образовательный процесс.

В детском саду STEM технологии можно внедрять следующими способами:

1. Организовать конструктивные занятия. Для этого можно использовать роботов-конструкторов и различные робототехнические устройства. Разнообразные задания в игровой форме помогут детям развить логику и алгометрическое мышление. Дошкольники смогут научиться быстро решать практические задачи и приобрести для себя базовые знания программирования.

2. Провести экскурсионные мероприятия. Изучение окружающей среды при помощи проведения полевых работ вместе с дошкольниками даст возможность детям изучить структуру листьев, провести анализ воды, понаблюдать за насекомыми. Это поможет им проникнуться особой любовью к восхитительным творениям и осознать свою ответственность перед ними.

3. Подготовить игровые занятия. В этом случае можно организовать увлекательные мероприятия в форме подвижных игр, танцев и развлечений. Это позволит детям лучше развить коммуникативные навыки, пополнить словарный запас, освоить грамматические особенности построения речи, научиться проектировать новые уникальные модели.

Сегодня можно встретить множество разнообразных учебных модулей, которые входят в СТЕМ образование в ДОО. Например, модуль «Дидактическая система» позволит детям познакомиться с геометрическими фигурами и телами, освоить самые распространенные предметы окружающего мира.

Ведущая составляющая STEM обучения — это экспериментально-инженерная деятельность. В игровой форме дети учатся считать, измерять, сравнивать, приобретать навыки общения. Это помогает им приобретать необходимые математические, филологические и инженерные навыки. Дети в знакомых предметах определяют новые и неизвестные для себя свойства. Непринужденные занятия в форме увлекательной игры развивают воображение и творческий потенциал.

Основные преимущества STEM технологий:

1. Развивают любознательность.
2. Помогают выработать инженерные навыки.
3. Позволяют приобрести качества, необходимые для работы в команде.
4. Содействуют умению анализировать результаты проделанных мероприятий.
5. Способствуют наилучшей познавательной активности дошкольников.

**Образовательный модуль «Математическое развитие» -** комплексное решение задач математического развития с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей по направлениям: величина, форма, пространство, время, количество и счет.

Каждый модуль направлен на решение специфичных задач, которые при комплексном их решении обеспечивают реализацию целей STEM-образования: развития интеллектуальных способностей в процессе познавательно-исследовательской деятельности и вовлечения в научно-технического творчество детей младшего возраста.

В каждый отдельный модуль входит тематическая подборка пособий, обеспечивающих комплексный подход к реализации образовательных задач для развития интеллектуальных способностей в процессе познавательно-исследовательской деятельности и вовлечение в научно-техническое творчество детей младшего возраста.

Комплексный подход в обучении содействует наилучшему уровню развития мыслительных навыков и открывает большую дверь для выбора более перспективной и востребованной профессии. Современная методика непринужденно и легко вовлекает детей в научно-творческую деятельность. Это способствует планомерному развитию интеллектуальных способностей, которые необходимы во взрослой жизни.

****