STEM-образование дошкольников и младших школьников.

Сергей Александрович Аверин Президент ГК "ЭЛТИ-КУДИЦ", доцент ИППО МГПУ, *к. ф.-м. н.*

Маркова Вера Александровна*, директор ЭЛТИ-КУДИЦ-Краснодар, ведущий научный сотрудник Института изучения детства, семьи и воспитания РАО, к.п.н.*

●●●●● MTS RUS 9:24 100 %

Структура парциальной программы для ДОО, которая построена из образовательных модулей, формирующих у дошкольников STEM-компетенции.

Образовательный модуль «Дидактическая система Ф.Фребеля»

- Экспериментирование с предметами окружающего мира
- Освоение математической действительности путем действий с геометрическими телами и фигурами
- Конструирование в различных ракурсах и проекциях

Образовательный модуль «Экспериментирование с живой и неживой природой»	**Образовательный модуль «Лего в детском саду»**	**Образовательный модуль «Математическое развитие дошкольников**	**Образовательный модуль «Робототехника в детском саду»**	**Образовательный модуль «Мультстудия в детском саду»**

Реализуются в приоритетных видах деятельности детей дошкольного возраста (ст 2.7. ФГОС ДО):

- Игре
- Конструировании
- Познавательно-исследовательской деятельности
- Различных видах художественно-творческой деятельности
- Освоении технологий XXI века (элементы программирования и цифровые технологии)

Образовательный модуль «Дидактическая система Ф. Фребеля»

- Экспериментирование с предметами окружающего мира
- Освоение математической действительности путем действий с геометрическими телами и фигурами
- Конструирование в различных ракурсах и проекциях

Образовательный модуль «Математическое развитие»

Комплексное решение задач математического развития с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей

Образовательный модуль «Экспериментирование»

- Формирование представлений об окружающем мире в опытно-экспериментальной деятельности.

- Осознание единства всего живого в процессе наглядно-чувственного восприятия

Образовательный модуль «Экспериментирование»

«Наураша». Научные развлечения.

Парциальная программа интеллектуального и творческого развития дошкольников на основе образовательных решений LEGO Education

Конструирование по программе «LEGO в детском саду»

ЗАО "ЭЛТИ-КУДИЦ"
Всё для развития детей

«Образовательные решения LEGO-education»

- способность к практическому и умственному экспериментированию,
- обобщению, установлению причинно-следственных связей,
-
- речевому планированию и речевому комментированию процесса и результата собственной деятельности;
- умение группировать предметы;
- умение проявлять осведомленность в разных сферах жизни;
- свободное владения родным языком (словарный состав, грамматический строй речи, фонетическая система, элементарные представления о семантической структуре);
- умение создавать новые образы, фантазировать, использовать аналогию и синтез;

Мультстудия «Мой мир»

Ключевой научной идеей выступает создание авторского мультфильма, который может стать современным мультимедийным средством обобщения и предъявления материалов детского исследования.

- Освоение ИКТ и цифровых технологий;
- освоение медийных технологий;
- организация продуктивной деятельности на основе синтеза художественного и технического творчества.

Робототехнический модуль для детей от 4 лет:

ee

- **Достигнутое на предыдущих уровнях, это — фундамент будущих достижений**

HUNA / РОБОТРЕК

My robot time. Hand. MRT1-1 4+
My robot time. Sensing. Версия 1.2. 4+
My robot time. (MRT1-2) Brain A 5+
My robot time. Brain B. 6+
Роботрек. Малыш 1 7+
Роботрек. Малыш 2 7+

LEGO **Education**

Lego Education «Первые конструкции» 4+

Lego Education «Первые механизмы» 4+

Lego Education «Простые механизмы» 4+

Перворобот Lego WeDo 7+

Базовый набор WeDo 2.0 7+

Lego «Технологи и физика» 7+

Lego Mindstorms EV3 7+

Решения LEGO Education для детей дошкольного и младшего школьного возраста - это многообразие способов обучения. Внедрение подобных современных образовательных решений в учебный процесс может стать частью программы раннего инженерного развития детей от 4 до 10 лет.