

Аннотация

к парциальной модульной программе развития интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество

«STEM-образование для детей дошкольного возраста»

Программа «STEM-образование детей дошкольного возраста» является парциальной модульной программой дошкольного образования, направленной на развитие интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество и разработана на основе программы «STEM-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста», авторов: Т. В. Волосовец, В. А. Марковой, С. А. Аверина.

Данная программа по интеллектуальному развитию «STEM-образование для детей дошкольного возраста» разработана и реализуется в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 17 октября 2013 г. N 1155» "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования", вступившего в силу с 1 января 2014 года федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (ФГОС ДО), с требованиями СанПиН 2.4.1.3049-13, нормативно-правовыми актами.

Программа определяет содержание и организацию образовательного процесса для детей 5-7 лет и направлена на познавательное развитие. Программа носит развивающий характер. Содержание программы соответствует основным положениям возрастной психологии и дошкольной педагогики.

Цель программы: развитие интеллектуальных способностей детей дошкольного возраста средствами STEM-образования.

Задачи программы:

с детьми:

1. Интегрировать подход к решению современных проблем, основанный на взаимопроникновении различных областей естественных наук, инженерного творчества, математики, цифровых технологий и т. д.
2. Адаптировать детей, начиная с дошкольного возраста, к современной образовательной среде всех уровней образования. В контексте преемственности всех уровней образовательной системы РФ все компоненты образовательной среды — содержательные, технологические, предметно-пространственное наполнение, материально-техническое обеспечение —

преимущественны в логике возрастных возможностей и содержательного усложнения.

3. Развивать интеллектуальные способности детей в процессе познавательно-исследовательской деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество.

4. Развивать критическое мышление, рассматривая его как трёхступенчатый процесс, направленный на формирование умений получать необходимую информацию и её анализировать; умений применять полученную информацию в практической деятельности.

5. Формировать навыки коллективной работы в синтезе с индивидуализацией образования. Данные навыки заключается в умении объединять индивидуальные интеллектуальные алгоритмы для достижения общих целей; договариваться, правильно задавать вопросы, аргументировать логически обоснованными фактами и т. д., то есть формируют культуру дискуссии.

6. Формировать уверенность в собственных силах и ощущение эффективности работы в команде и воспитывать ценностное отношение как к процессу, так и к результатам труда, как общего, так и каждого участника.

7. Развивать интерес к техническому творчеству. STEM-образование призвано возродить систему секций и кружков «юных техников», основанных на естественном интересе детей к техническому конструированию и моделированию.

Важно, чтобы данные виды деятельности опирались на исследовательский опыт ребёнка, приобретённый в детском саду, чтобы естественнонаучная картина мира формировалась на основе системно-деятельностного подхода и базировались на знаниях, полученных опытно-экспериментальным путём.

8. Формировать основы безопасности, как собственной (в процессе взаимодействия с окружающим миром), так и безопасности окружающей среды, которая напрямую зависит от деятельности человека, осмысление технократических рисков, влияния технического развития на экологию и состояние планеты в целом.

9. Создать условия для выявления и дальнейшего сопровождения одарённых детей, имеющих неординарное мышление и проявляющих особые способности и стремление к научно-техническому творчеству.

с родителями:

1. Повышать компетентность родителей по теме Stem-образования старших дошкольников средствами проведения групповых консультаций, собраний;

2. Оказывать индивидуальную помощь родителям в вопросах интеллектуального развития и воспитания детей.

В соответствии с целями и задачами STEM-образования, парциальная программа развития интеллектуальных способностей детей дошкольного возраста состоит из отдельных образовательных модулей,

объединение которых в единую образовательную систему реализует максимально эффективное развитие интеллектуальных способностей детей в процессе познавательной деятельности и их вовлечения в научно-техническое творчество

Структурно парциальная модульная программа «STEM-образование детей дошкольного возраста» представлена в интеграции следующих образовательных модулей:

- Экспериментирование с живой и неживой природой
- LEGO-конструирование
- Математическое развитие
- Робототехника
- Техностудия Cuboro.

Программа состоит из целевого, содержательного и организационного разделов. Особенности реализации модулей, тематическое планирование, мониторинг результатов и взаимодействие с семьями воспитанников представлены в содержательном разделе. Организационный раздел содержит информацию о материально-техническом обеспечении программы, организации развивающей предметно-пространственной среды, кадровом обеспечении, графике совместной деятельности.