

Описание дополнительной общеразвивающей программы «Математическая шкатулка»

Наименование программы:

Дополнительная общеразвивающая программа «Математическая шкатулка» естественнонаучной направленности ознакомительного уровня.

Нормативная основа разработки программы: программа разработана в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Приказом Департамента образования города Москвы от 17 декабря 2014 г. № 922 «О мерах по развитию дополнительного образования детей в 2014-2015 учебном году», с изменениями, внесенными приказами Департамента образования города Москвы от 7 августа 2015 г. № 1308 и от 8 сентября 2015 г. № 2074; СанПиН 2.4.4.3172-14; «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015 г. № 09-3242».

Срок реализации программы: 6 модулей по 3 месяца каждый.

Дата утверждения: 01.09.2017 г.

Органы и должностные лица, принимавшие участие в разработке, рассмотрении, принятии, утверждении программы: программа разработана педагогом дополнительного образования Чесноковой Ксенией Васильевной, принята на Педагогическом совете 30.08.2017 г., утверждена приказом директора №26-1/17-18 от 01.09.2017 г.

Характеристика контингента обучающихся, для которого разработана программа: дети 10-14 лет.

Основная цель и задачи реализации программы:

Цель: развитие умения обучающихся логически мыслить, способности доказывать свои утверждения, развитие интереса к математике, знакомство с различными математическими идеями

Задачи:

образовательные:

- формировать умение анализировать информацию, извлекать простые данные из произвольных текстов;
- формировать умение представлять информацию в графическом или структурированном виде, с помощью рисунков, схем, таблиц;
- формировать стремление искать способ решения в нестандартной задаче;
- формировать умение строить доказательства, проводить строгие математические рассуждения, делать выводы, основываясь на фактах;

развивающие:

- развивать интерес к математике;
- развивать умение логически мыслить;
- прививать вкус к логическим рассуждениям, мыслительному процессу, сложным и нестандартным заданиям;

воспитательные:

- воспитывать любовь к непростым заданиям, умение не пасовать перед сложностями;
- пробуждать в учащихся потребность к самостоятельной работе в решении математических задач.

Основные требования к результатам освоения:

Личностными результатами освоения программы являются:

- 1) развитие навыков самостоятельных действий;
- 2) умение отстаивать свою точку зрения, подкрепляя ее доказательствами.

Метапредметными результатами освоения программы являются:

- 1) способность извлекать информацию из различных источников, включая средства массовой информации, ресурсы сети «Интернет»;
- 2) умение сопоставлять и сравнивать утверждения с точки зрения их непротиворечивости;
- 3) способность свободно, правильно излагать свои мысли.

Предметными результатами освоения программы:

- 1) освоение навыками представления условий задачи в математической форме;
- 2) умение производить последовательные математические заключения;
- 3) развитие графического мышления.

Краткая характеристика организационно-педагогических условий реализации программы.

Программа включает в себя шесть модулей: два модуля по трем тематическим блокам. Модули с индексом «1» дают базовые представление о решении математических задач того или иного типа и начальный объем задач, предлагаемых к решению. Модули с индексом «2» позволяют увеличить объем таких задач, более глубоко разобраться в их специфике, а также качественно улучшить навыки их решения. Таким образом, благодаря возможности параллельно изучать два модуля в рамках одной темы, учащиеся могут самостоятельно выбирать объем освоения программы.

Программа предусматривает занятия со всеми категориями детей.

Форма проведения занятий: групповая, индивидуально-групповая.

Численный состав группы: 15 человек.

Режим занятий учебной группы: один час, включая 15-минутный перерыв, один раз в неделю.

Методы, применяемые в работе по программе:

1. Словесные – рассказ, объяснение, обсуждение, беседа, дискуссия, лекция;
2. Наглядные – работа с картинками, схемами, использование ТСО и ИКТ;
3. Практические – упражнения, игровые упражнения, математические игры, практические работы;

4. Поисковые и исследовательские – самостоятельная творческая работа.

Краткая информация о системе оценивания результатов освоения программы:

Программа предполагает проведение текущего контроля и итоговой аттестации.

- текущий контроль (выполнение практических заданий, решение задач во время и после изучения темы, опрос);

- итоговая аттестация (проводится в форме олимпиады – соревнования по решению математических задач различных типов).