



ПРИНЯТО

Научно-методический совет ГАОУ ДПО
Центра педагогического мастерства

Протокол №5 от «7» июля 2016г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАОУ ДПО
Центра педагогического мастерства
И.В. Ященко
«7» июля 2016г.



Дополнительная общеобразовательная программа

«Самиматика»

Ознакомительный уровень

Составитель программы	педагог дополнительного образования Закирова Анна Александровна
Направленность	естественнонаучная
Срок реализации программы	2 года
Возраст обучающихся	для среднего школьного возраста, 10-12 лет

Аннотация к программе

Данная методика направлена на выявление детей с творческими способностями, возможности приобретения опыта решения творческих, нестандартных математических заданий и формирования творческой и учебной мотивации. Программа курса «СамиМатика» разрабатывалась для заинтересованных в изучении математики детей, примерный возраст которых 10 – 12 лет. При подготовке курса использовался предыдущий опыт ведения различных кружков, рекомендованная в ЦПМ примерная программа занятий с разбивкой по темам, материалы Малого Мехмата, собственные наработки.

При разработке материалов к занятиям с детьми 10 – 12 лет мы опираемся на возрастные особенности младших школьников, поскольку дети 4 класса физиологически и психически ещё относятся к младшему школьному возрасту.

Внимание - характеристика психической деятельности, выражающаяся в сосредоточенности и в направленности сознания на определённый объект. Под направленностью сознания понимается избирательный характер психической деятельности, осуществление в ней выбора данного объекта из некоторого поля возможных объектов.

Процесс обучения невозможен без достаточной сформированности такой функции деятельности человека, как внимание. Ребенок в большей степени реагирует на яркие, эмоциональные признаки информации, чем на ее содержание, он обращает внимание на то, что ему непосредственно интересно. В ходе учебной деятельности ребенок учится направлять и устойчиво сохранять внимание на нужных, а не просто внешне привлекательных

Восприятие - сложная система процессов приёма и преобразования информации, обеспечивающая организму отражение объективной реальности и ориентировку в окружающем мире. Поэтому наш курс мы ориентировали на чередование наглядных ярких образов с более тяжёлыми для восприятия темами, но так же необходимыми к изучению.

Данная программа имеет **естественнонаучную направленность** в рамках общеобразовательной программы ГАОУ ДПО ЦПМ.

Необходимость разработки данной программы заключается в спросе со стороны современных школьников на дополнительное математическое образование.

Программа реализуется в течение 2 лет (72 учебных часа, 36 часов каждый год обучения по 1 часу в неделю), вариативна по содержанию, что диктуется уровнем подготовки учащихся. Делится на два модуля: для детей 4 классов и 5 классов. В зависимости от уровня знаний обучающийся может приступить к занятиям по программе на любом этапе. В рамках каждого модуля программы представлены темы, примерное распределение часов между темами.

Формы занятий: групповые уроки, различные виды математических соревнований.

Численность группы: 8 чел. – оптимальная, 14 чел. – предельная.

Цели и задачи программы

Освоение программы «Самиматика» дает возможность обучающимся достичь (на уровне своего возраста) следующих результатов:

в личностном направлении:

1. умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

2. умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

3. креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;

4. умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

5. способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

в предметном направлении:

1. овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число,

геометрическая фигура) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

2. умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений.

В частности, содержание курса «Самиматика» позволяет развить у учащихся математическое мышление путем приобретения опыта решения базовых и нестандартных задач.