**Аннотация к программе по внеурочной деятельности «МАГИЯ МАТЕМАТИКИ» для 7 класса**

Внеурочная деятельность - одна из эффективных форм математического развития учащихся. Учителя математики знают, как важно в современной школе проводить индивидуальную работу, выстраивать образовательную траекторию для каждого ученика. С одной стороны в классах обычно имеются учащиеся, которые хотели бы узнать больше того, что они получают на уроке, это дети, которых интересуют задачи повышенной сложности, задачи на смекалку и те, кому требуются дополнительные занятия математикой для повышения уровня математической подготовки, вычислительных навыков, развития логического мышления, внимания.

Данная программа внеурочной деятельности «Магия математики» позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики школьной программы и вопросами, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о математической науке. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением, практическим применением математики закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Актуальность программы обусловлена необходимостью создания условий для развития интеллектуальных возможностей, стремления детей к творческому мышлению, умения принимать неожиданные и оригинальные решения в нестандартных ситуациях, так как, если развитием этих способностей специально не заниматься, то они угасают. Программа позволит решить проблемы мотивации к обучению.

Отличительные особенности программы: программа составлена в полном соответствии с требованиями составления программ внеурочной деятельности в рамках реализации ФГОС ООО второго поколения и содержит базовые теоретические идеи: развитие познавательного интереса к математике, углубление и расширение тем учебного курса, формирование УУД.

Метапредметный, творческий, интегрированный и исследовательский характер деятельности позитивно влияют на формирование общественной активности личности, гражданской позиции, культуры общения и поведения в социуме. Универсальные учебные действия полностью отвечают задачам основной образовательной программы по основной школе, ФГОС, ООП и ООО. Программа построена с учетом возраста и психологических особенностей учащихся и рассчитана на 1 год.

Новизна программы состоит в том, что данная программа с одной стороны дополняет и расширяет математические знания, с другой позволяет ученикам повысить образовательный уровень всех учащихся, так как каждый сможет работать в зоне ближайшего развития. Программа прививает интерес к предмету и позволяет использовать полученные знания на практике. Правильно подобранный материал, уровень сложности заданий, заслуженное оценивание результата позволит обеспечить у учащихся ощущение продвижения вперед, обеспечит переживания успеха в деятельности.

Разработанная программа внеурочной деятельности «Магия математики» для учеников 7 класса основана на получении знаний по разным разделам математики, при выборе тем определяющим фактором стало содержание программы курса математики за 7класс и расширение в таких темах, как «Математическое моделирование. Линейное уравнение», «Разложение на множители с помощью различных способов», «Функции и их свойства», «Вероятность. Комбинаторика. Статистическая обработка данных» а так же много заданий познавательного характера, олимпиадные и конкурсные задачи на логику, теорию чисел, геометрические задачи.

Включенный материал программы тесно связан с различными сторонами нашей жизни, а также с другими учебными предметами. Отбор заданий подразумевает доступность предлагаемого материала, сложность задач нарастает постепенно.

Познавательный материал курса будет способствовать формированию функциональной грамотности – умению воспринимать и анализировать информацию. В программу включены викторины, игры, проблемные задания, задачи-шутки, задачи на смекалку, ребусы и кроссворды, которые способствуют развитию логического мышления. Занятия дают возможность шире и глубже изучать программный материал, больше рассматривать практических задач, а так же работать над ликвидацией пробелов знаний учащихся, внедрять принцип опережения. При организации занятий предполагается использование мобильного компьютерного класса, наличие интерактивной доски, возможности ресурсов Интернет, страниц конкурсов «Знаника», конкурсов от «Уникум», «Кенгуру», портала «Я-класс» и др.

**Аннотация к учебной программе внеурочной деятельности «Моделирование и конструирование геометрических объектов»**

**ДЛЯ 7А КЛАССА**

Программа курса внеурочной деятельности «Моделирование и конструирование геометрических объектов» является одной из составляющих работы по освоению основного курса геометрии и интеллектуального развития учащихся через создание зрительных геометрических «информативных образов» и приобретения практических навыков в изготовлении пространственных моделей.

**Направление программы** – общеинтеллектуальное, программа создает условия для опережающего освоения базовых понятий геометрии и творческой самореализации личности ребенка.

Программа ориентирована на выполнение требований к содержанию внеурочной деятельности школьников, а также на интеграцию и дополнение содержания предметной программы по математике и геометрии, ее реализация создает возможность разностороннего раскрытия индивидуальных способностей школьников, которые не всегда удается раскрыть на уроке, а также развития интереса к различным видам деятельности, желания активно участвовать в проектной деятельности, умения самостоятельно организовать свое свободное время.

**Цель программы**:

**Обучающая цель** – создание фундамента для освоения систематического курса геометрии, познание окружающего мира с геометрических позиций;

**Развивающая цель** - создание условий, обеспечивающих интеллектуальное развитие личности школьника на основе развития гибкого и вариативного мышления;

**Воспитательная цель** – воспитание трудолюбия, умения доводить начатое дело до конца, развитие коммуникативных навыков учащихся, умений работать в команде, развития рефлексивных способностей учеников.

**Задачи программы:**

 развитие устойчивого интереса учащихся к геометрии, ее практическим приложениям; расширение и углубление знаний по предмету, расширение кругозора; формирование умений самостоятельно работать с учебной, научно-популярной литературой при организации проектной деятельности; воспитание твердости на пути решения задач, обучение учащихся перечитывать трудные места в тексте задачи, делая рисунки, возможно в нескольких вариантах; формирование потребности к логическим обоснованиям и рассуждениям; обучение математическому моделированию как методу решения практических задач;