

Департамент образования города Москвы
Государственное бюджетное образовательное учреждение
Города Москвы «Школа № 1544»



«ПРИНЯТО»
на заседании МО физ.-матем. класс
Протокол № 1
От «30» августа 2017 г.
Председатель МО
Шверский А.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дополнительного образования

За страницами учебника математики
(название)

Для 6 классов

На 2017-2018 учебный год

Составитель Поневиллова Е.Ю.
(Ф.И.О.)
учитель математики
(должность)

Москва
2017 год

План работы математического кружка в 5-6 классах

I. Пояснительная записка

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках.

Как известно, устойчивый интерес к математике начинает формироваться в 12-15 лет. Но это не происходит само собой: для того, чтобы ученик в 5 - 8 классе начал всерьёз заниматься математикой, необходимо, чтобы на предыдущих этапах он почувствовал, что размышления над трудными, нестандартными задачами могут доставлять удовольствие. Достижению данных целей способствует организация внеклассной работы. Она позволяет не только углублять знания учащихся в предметной области, но и способствует развитию их дарований, логического мышления, расширяет кругозор. Кроме того, внеклассная работа по математике в форме кружковой деятельности имеет большое воспитательное значение, ибо цель ее не только в том, чтобы осветить какой-либо узкий вопрос, но и в том, чтобы заинтересовать учащихся предметом, вовлечь их в серьезную самостоятельную работу.

Для реализации поставленных целей и задач разработана программа кружкового занятия по математике «Юный математик» в 5-6 классах.

Освоение содержания программы кружка способствует интеллектуальному, творческому, эмоциональному развитию учащихся. При реализации содержания программы учитываются возрастные и индивидуальные возможности младших подростков, создаются условия для успешности каждого ребёнка.

Программа математического кружка содержит в основном традиционные темы занимательной математики: арифметику, логику, комбинаторику и т.д. Уровень сложности подобранных заданий таков, что к их рассмотрению можно привлечь значительное число учащихся, а не только наиболее сильных.

Обучение по программе осуществляется в виде теоретических и практических занятий для учащихся. В ходе занятий ребята выполняют практические работы, готовят рефераты, принимают участия в конкурсных программах.

В основе кружковой работы лежит принцип добровольности. Для обучения по программе принимаются все желающие учащиеся пятых-шестых классов. Курс рассчитан на 1 час в неделю. Общее количество проводимых занятий – 34.

II. Цели и задачи программы

Основная цель программы – развитие творческих способностей, логического мышления, углубление знаний, полученных на уроке, и расширение общего кругозора ребенка в процессе живого рассмотрения различных практических задач и вопросов.

Достижение этой цели обеспечено посредством решения следующих задач:

1. Пробуждение и развитие устойчивого интереса учащихся к математике и ее приложениям.
2. Оптимальное развитие математических способностей у учащихся и привитие учащимся определенных навыков научно-исследовательского характера.
3. Воспитание высокой культуры математического мышления.
4. Развитие у учащихся умения самостоятельно и творчески работать с учебной и научно-популярной литературой.
5. Расширение и углубление представлений учащихся о практическом значении математики
6. Воспитание учащихся чувства коллективизма и умения сочетать индивидуальную работу с коллективной.
7. Установление более тесных деловых контактов между учителем математики и учащимися и на этой основе более глубокое изучение познавательных интересов и запросов школьников.

8. Создание актива, способного оказать учителю математики помощь в организации эффективного обучения математике всего коллектива данного класса (помощь в изготовлении наглядных пособий, занятиях с отстающими, в пропаганде математических знаний среди других учащихся).

Частично данные задачи реализуются и на уроке, но окончательная и полная реализация их переносится на внеклассные занятия.

III. Требования к уровню подготовки учащихся

По окончании обучения учащиеся должны знать:

- нестандартные методы решения различных математических задач;
- логические приемы, применяемые при решении задач;
- историю развития математической науки, биографии известных ученых-математиков.

По окончании обучения учащиеся должны уметь:

- рассуждать при решении логических задач, задач на смекалку, задач на эрудицию и интуицию;
- систематизировать данные в виде таблиц при решении задач, при составлении математических кроссвордов, шарад и ребусов;
- применять нестандартные методы при решении программных задач.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема (содержание)
1.	Организационное занятие. Математическая смесь.
2.	Из истории математики: - История развития математики. - Счет у первобытных людей.
3-4	Поиски закономерностей.
5	Восстановление знаков действий.
6	Запись цифр и действий у других народов.
7	Действия с римскими цифрами.
8	Приемы устного счета. 1 четв. Школьная олимпиада
9	Приемы устного счета.
10	Расшифровка записей.
11	Числовые ребусы.
12	Числа великаны и числа малютки.
13	Логические задачи.
14	Конечные и бесконечные множества.

- 15 Соревнование «Математическая драка».
- 16 Множества. Решения задач.
- 17 Применение графов к решению задач.
- 18 Переливания.
- 19 Взвешивания.
- 20 Математические ребусы.
- 21 Равносоставленные фигуры.
- 22 Равносоставленные фигуры. Танграм.
- 23 Геометрические задачи на разрезание.
- 24 Игры с пентамино.
- 25 Соревнование. Математический конкурс «Кенгуру».
- 26 Геометрия в пространстве.
- 27 Задачи, связанные с прямоугольным параллелепипедом.
- 28 В худшем случае.
- 29 Принцип Дирихле.
- 30 Задачи на обратный ход.
- 31-32 Задачи со спичками
- 33-34 Соревнование. «Математическая стрельба».