

Приложение к основной
общеобразовательной программе
- образовательной программе
основного общего образования

МАОУ СОШ №9

(утверждено приказом
от 01.09.2020 № 103)



Рабочая программа
курса внеурочной
деятельности
«Математический клуб»
(направление
«Общеинтеллектуальное»)
для 7-8 классов

Содержание:

	Пояснительная записка	3
1	Результаты освоения курса внеурочной деятельности	5
2	Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности	8
3	Тематическое планирование	12

1. Пояснительная записка

Программа курса внеурочной деятельности «Математический клуб» (далее – Программа) разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования в рамках общеинтеллектуального направления развития личности.

Организация педагогом различных видов деятельности школьников позволяет закрепить знания по предмету, повысить качество успеваемости, активизировать умственную и творческую деятельность обучающихся, сформировать интерес к изучению математики.

Программа данного курса представляет систему занятий, направленных на формирование умения нестандартно мыслить, анализировать, сопоставлять, делать логические выводы, на расширение кругозора обучающихся, рассчитана на 34 часа, 1 час в неделю.

Актуальность курса состоит в том, что он направлен на расширение знаний обучающихся, развитие их теоретического мышления и логической культуры.

Новизна данного курса заключается в том, что программа включает новые для обучающихся задачи, не содержащиеся в базовом курсе. Предлагаемый курс содержит задачи по разделам, которые обеспечат более осознанное восприятие учебного материала. Творческие задания позволяют решать поставленные задачи и вызвать интерес у обучающихся. Включенные в программу задания позволяют повышать образовательный уровень всех обучающихся, так как каждый сможет работать в зоне своего ближайшего развития.

Отличительные особенности данного курса состоит в том, что этот курс подразумевает доступность предлагаемого материала для обучающихся, планомерное развитие их интереса. Сложность задач нарастает постепенно. Приступая к решению более сложных задач, рассматриваются вначале простые, входящие как составная часть в решение трудных. Развитию интереса способствуют математические игры, викторины, проблемные задания и т.д.

Программа внеурочной деятельности общеинтеллектуального направления «Математический клуб» разработана на основе «Примерные программы по внеклассной работе по математике «Стандарты второго поколения. Математика 5 – 9 класс» – М.: Просвещение, 2011 г. и

Срок реализации программы 1 год.

Цель программы: формирование у обучающихся устойчивого интереса, осмысленного отношения к познавательной деятельности, развитие интереса

к математическому творчеству, расширение математического кругозора и эрудиции.

Задачи программы:

- создание условий для самостоятельной познавательной и творческой деятельности;
- развитие пространственного воображения, логического и визуального мышления, любознательности, умения проводить самостоятельные наблюдения, сравнивать, анализировать жизненные ситуации;
- расширение кругозора обучающихся;
- развитие мелкой моторики рук;
- практическое применение сотрудничества в коллективной информационной деятельности.

Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности. Акцент делается на задаче развития: знания и умения являются не самоцелью, а средством развития интеллектуальной и эмоциональной сферы, творческих способностей учащихся, личности ребёнка.

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности.

В процессе реализации программы у обучающихся формируются познавательные, личностные, регулятивные, коммуникативные универсальные учебные действия.

Основная образовательная программа учреждения предусматривает достижение следующих результатов образования:

- личностные результаты — готовность и способность обучающихся к саморазвитию, сформированность мотивации к учению и познанию, ценностно-смысловые установки выпускников основной школы, отражающие их индивидуально-личностные позиции, социальные компетентности, личностные качества; сформированность основ российской, гражданской идентичности;
- метапредметные результаты — освоенные обучающимися универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные);

Метапредметными результатами программы внеурочной деятельности - является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД):

1. *Регулятивные УУД:*

- Формирование способности личности к целеполаганию и построению жизненных планов во временной перспективе;
- Развитие регуляции учебной деятельности;
- Саморегуляция эмоциональных и функциональных состояний.
- Контроль своей деятельности: обнаружение и исправление ошибок;

2. *Познавательные УУД:*

- сравнение разных приемов действий, выбор удобных способов для выполнения конкретного задания;
- моделирование в процессе совместного обсуждения алгоритма выполнения задания; использование его в ходе самостоятельной работы;

- применение изученных способов учебной работы и приёмов вычислений для работы;
- действие в соответствии с заданными правилами;
- участие в обсуждении проблемных вопросов, высказывание собственного мнения и аргументирование своей позиции в коммуникации, использование критериев для обоснования своего суждения;
- сопоставление полученного результата с заданным условием;
- анализ текста задачи: ориентирование в тексте, выделение условия и вопроса, данных и искомых чисел (величин);
- поиск и выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;
- моделирование ситуации, описанной в тексте задачи;
- конструирование последовательности «шагов» (алгоритм) решения задачи;
- объяснение (обоснование) выполняемых и выполненных действий;
- воспроизведение способа решения задачи.
- анализ предложенных вариантов решения задачи, выбор из них верных, выбор наиболее эффективного;
- оценка предъявленного готового решения задачи (верно, неверно).

3. *Коммуникативные УУД:*

- формировать положительное отношение друг к другу и умение общаться так, чтобы общение приносило радость;
- развивать навыки взаимодействия в группе;
- развивать вербальные и невербальные навыки общения;
- развивать навыки восприятия и понимания различных людей;
- развивать навыки самопознания;
- преодолевать эгоцентризм;
- умение познавать себя через восприятие другого;
- формирование положительной самооценки;
- формирование эмпатического отношений к другим людям;
- формировать чувство уверенности в себе и осознание себя в новом качестве;
- определять особенности поведения в конфликтной ситуации;
- отрабатывать ситуации предотвращения конфликтов.

Личностными результатами программы внеурочной деятельности «Математический клуб» являются:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;

- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- критичность мышления, внимательность, находчивость, настойчивость, целеустремленность, любознательность;
- инициатива, активность и сообразительность при выполнении разнообразных заданий, при решении математических задач, в том числе, проблемного и эвристического характера;
- умение преодолевать трудности.

Предметными результатами программы внеурочной деятельности «Математический клуб» являются:

- создание фундамента для математического развития;
- формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности;
- осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить логические обоснования;
- применение к решению математических и нематематических задач предполагающее умение: выполнение вычислений с натуральными числами, решение текстовых задач арифметическим способом и с помощью уравнения, читать и использовать информацию в виде таблиц, диаграмм, решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности.

7 класс				
№	Наименование раздела	Элементы содержания	Формы	Вид внеурочной деятельности
1	Вводное занятие.	Организационное занятие. Правила техники безопасности на занятиях. Цели и задачи. Планируемые виды деятельности и результаты.	Беседа	Познавательная
2	Задача, как объект изучения	Двадцать арифметических и логических задач. Занимательные задачи на проценты. Переливания, дележи, переправы при затруднительных обстоятельствах. Арифметические ребусы.	Практика, игра	Познавательная, игровая
3	Элементы теории множеств	Высказывания. Множества. Алгоритмы. Алгоритмы ускоренных вычислений. Недсятичные системы счисления.	Практика, игра.	Познавательная, игровая
4	Задачи практико-ориентированного содержания.	Наименьшее общее кратное и наибольший общий делитель. Приближенный подсчет и прикидка. Некоторые свойства натуральных и рациональных чисел. Абсолютная величина и арифметический корень.	Практика	Познавательная,

5	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур.	Проверка наблюдательности: сопоставление геометрических фигур. Разделение геометрических фигур на части. Геометрия и оптические иллюзии Геометрические построения с различными чертежными инструментами . Доказательство теорем различными способами	Практика	Познавательная.
6	Математический фольклор.	Викторина. Игра. Математическая олимпиада. Математический КВН Математический квест	Викторина, олимпиада, КВН Квест	Игровая
7	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики.	Таблицы, диаграммы, факториал, решение логических задач	Практика	Познавательная
8	Итоговое занятие	Игра «Самый умный»	Практика	Игровая
8 класс				
№	Наименование раздела	Элементы содержания	Формы	Вид внеурочной деятельности
1	Вводное занятие.	Организационное занятие. Правила техники безопасности на занятиях. Цели и задачи. Планируемые виды деятельности и результаты.	Беседа	Познавательная
2	Занимательные задачи	Двадцать арифметических и логических задач. Занимательные задачи на проценты. Переливания, дележи, переправы при затруднительных обстоятельствах. Арифметические ребусы.	Практика, игра	Познавательная, игровая
3	Множества, алгоритмы	Высказывания. Множества. Алгоритмы. Алгоритмы ускоренных вычислений. Десятичные системы счисления.	Практика, игра.	Познавательная, игровая

4	На стыке арифметики и алгебры.	Наименьшее общее кратное и наибольший общий делитель. Приближенный подсчет и прикидка. Некоторые свойства натуральных и рациональных чисел. Абсолютная величина и арифметический корень.	Практика	Познавательная,
5	Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин.	Проверка наблюдательности: сопоставление геометрических фигур. Разделение геометрических фигур на части. Геометрия и оптические иллюзии. Геометрические построения с различными чертежными инструментами. Доказательство теорем различными способами	Практика	Познавательная.
6	Математические состязания	Викторина. Игра. Математическая олимпиада. Математический КВН. Математический квест	Викторина, олимпиада, КВН. Квест	Игровая
7	Итоговое занятие	Игра «Самый умный»	Практика	Игровая

3. Тематическое планирование.

7 класс			
№	Тема	Количество аудиторных часов	Количество внеаудиторных часов
1	Организационное занятие. Цели и задачи. Старинные математические истории.	1	
2	Задача как объект изучения.	1	
3	Элементы теории множеств.	1	
4	Задачи на совместную работу.	1	
5	Площади.	1	
6	Объёмы.	1	
5	Движение.	1	
7	Проценты.	1	
8	Пропорции.	1	
9	Задачи на переливания.	1	
10	Задачи на взвешивания.	1	
11	Задачи на части	1	
12	Задачи на проценты.	1	
13	Задачи на проценты.	1	
14	Решение задач разных видов.	1	
15	Решение задач разных видов.	1	
16	Задачи на разрезание и перекраивание.	1	
17	Укладка сложного паркета. Мозаика.	1	

18	Геометрические построения без чертежных инструментов.	1	
19	Математика Востока	1	
20	Шахматы	1	
21	Задачи Магницкого	1	
22	Математическое соревнование.	1	
23	Математические ребусы.	1	
24	Математические ребусы.	1	
25	Математические ребусы.	1	
26	Математический КВН	1	
27	Таблицы.	1	
28	Таблицы.	1	
29	Диаграммы.	1	
30	Диаграммы.	1	
31	Как узнать вероятность события?	1	
32	Факториал.	1	
33	Математический квест	1	
34	Итоговое занятие	1	

8 класс			
№	Тема	Количество аудиторных часов	Количество внеаудиторных часов
1	Организационное занятие. Цели и задачи.	1	
2	Двадцать арифметических и логических задач.	1	
3	Двадцать арифметических и логических задач.	1	
4	Двадцать арифметических и логических задач.	1	
5	Двадцать арифметических и логических задач.	1	
6	Занимательные задачи на проценты.	1	
5	Переливания, дележи, переправы при затруднительных обстоятельствах.	1	
7	Арифметические ребусы	1	
8	Арифметические ребусы	1	
9	Множества.	1	
10	Алгоритмы.	1	
11	Алгоритмы ускоренных вычислений.	1	
12	Недесятичные системы счисления.	1	

13	Наименьшее общее кратное и наибольший общий делитель.	1	
14	Наименьшее общее кратное и наибольший общий делитель.	1	
15	Приближенный подсчет и прикидка.	1	
16	Некоторые свойства натуральных и рациональных чисел.	1	
17	Абсолютная величина и арифметический корень.	1	
18	Абсолютная величина и арифметический корень.	1	
19	Проверка наблюдательности: сопоставление геометрических фигур.	1	
20	Разделение геометрических фигур на части.	1	
21	Геометрия и оптические иллюзии	1	
22	Геометрические построения с различными чертежными инструментами.	1	
23	Геометрические построения с различными чертежными инструментами.	1	
24	Доказательство теорем различными способами.	1	
25	Доказательство теорем различными способами.	1	
26	Викторина.	1	
27	Викторина.	1	
28	Игра.	1	
29	Игра.	1	
30	Математическая олимпиада.	1	
31	Математическая олимпиада.	1	
32	Математический КВН	1	
33	Математический квест.	1	
34	Итоговое занятие. Игра «Самый умный»	1	

