

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Ямашская Основная общеобразовательная школа»  
Альметьевского муниципального района Республики Татарстан

«Рассмотрено»  
Руководитель ШМО  
\_\_\_\_\_/Куленкова  
\_\_\_\_\_/Л.И./  
Протокол № \_\_\_\_1\_  
от  
« 23» 08. 2023 г.

«Согласовано»  
Заместитель директора  
по УВР  
МБОУ Ямашской ООШ  
\_\_\_\_\_/Осипова Л.А./  
« 28» 08.2023 г.

«Утверждаю»  
Директор  
МБОУ Ямашской  
ООШ  
\_\_\_\_\_/Горбунова  
Е.Н./

Приказ № 150 от  
« 31» 08.2023г.  
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ



СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 00B72589B16A7D7FF4BAF58577E06518D4  
Владелец: Горбунова Екатерина Николаевна  
Действителен с 01.12.2022 до 24.02.2024

Рабочая программа  
внеурочной деятельности  
по математике для учащихся 5-6 класса

«Магия математики»

**Основными целями** проведения занятий являются:

- привитие интереса обучающимся к математике;
- углубление и расширение знаний по математике;
- развитие математического кругозора, мышления, исследовательских умений обучающихся;
- воспитание настойчивости, инициативы.

**Задачи внеурочной деятельности:**

- воспитать творческую активность обучающихся в процессе изучения математики;
- оказать конкретную помощь обучающимся в решении текстовых задач, олимпиадных задач;
- способствовать повышению интереса к математике, развитию логического мышления, вовлечению в исследовательскую деятельность.

**Сроки реализации программы: 1 год**

Программа рассчитана на 1 занятие (45 мин.) в неделю, всего 35 часов в год. Для проведения учебных занятий используются следующие формы и методы работы.

**Формы обучения:** коллективные и индивидуально-групповые занятия, теоретические и практические занятия, творческие работы.

**Основные методы:** объяснение, беседа, иллюстрирование, решение задач, дидактические игры, убеждение.

**Предполагаемые результаты:**

- усвоить основные базовые знания по математике; её ключевые понятия;
- помочь учащимся овладеть способами исследовательской деятельности;
- формировать творческое мышление;
- способствовать улучшению качества решения задач различного уровня сложности учащимися; успешному выступлению на олимпиадах, играх, конкурсах.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения программы курса.**

*Личностными результатами* изучения данного курса являются:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности
- качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

*Метапредметные и предметные результаты* представлены в содержании программы в разделе «Универсальные учебные действия».

## Содержание программы

	Название темы	часов	Формирование УУД		
			познавательные	регулятивные	коммуникативные
1.	За страницами учебника алгебры	11	-сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания; ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения той или иной задачи . делать выводы на основе обобщения знаний.	анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами; — включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, развить навыки оценки и самоанализа	аргументировать свою позицию , учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения; контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
2.	Решение нестандартных задач	5	анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины); искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;	конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи; объяснять выполняемые и выполненные действия; воспроизводить способ решения задачи; оценивать предъявленное готовое решение задачи	участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи;
3	Геометрическая мозаика	7	выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже; анализировать расположение деталей исходной конструкции; составлять фигуры из частей, сравнивать и группировать факты и явления; определять причины событий.	выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции; сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием	осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.
4.	Окно в историческое	5	-строить речевые высказывания в устной и	определять цель работы; планировать	-воспринимать информацию на

	<b>прошлое</b>		<p>письменной форме; -уметь работать с различными источниками информации</p>	<p>этапы её выполнения, оценивать полученный результат; выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, проводить сравнение объектов.</p>	<p>слух, отвечать на вопросы учителя. строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы.</p>
<b>5</b>	<b>Конкурсы , игры</b>	<b>6</b>	<p>-строить речевые высказывания; - владеть общим приемом решения задач; - уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий</p>	<p>- оценивать правильность выполнения действий; -находить и исправлять ошибки, объяснять их причины; - выстраивать аргументацию при доказательстве и диалоге; - выбирать рациональный способ вычислений и поиска решений</p>	<p>- уметь работать в режиме диалога; - уметь сопоставлять полученные математические знания со своим жизненным опытом; -учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве</p>

**Календарно-тематическое планирование 35 часов , 1 занятие в неделю**

	дата	Тема занятия	Краткое содержание
1		1.Математика в жизни человека 2. Фокус с разгадыванием чисел	Рассказ учителя . Игра : отгадывание даты рождения
2		Системы счисления. Почему нашу запись называют десятичной?	Рассказ учителя и просмотр презентации.
3		1.Проценты простые. Решение задач 2. Развитие нумерации на Руси	Беседа. Практикум решения Сообщение учеников
4		Решение олимпиадных задач прошлых лет.	Решение нестандартных задач для подготовки к школьному этапу олимпиады
5		Решение олимпиадных задач	Задачи из международных конкурсов «Кенгуру», «Олимпус».
6		Задачи на разрезание и складывание фигур	Познакомить учащихся с разнообразием задач на разрезание и складывание фигур. Изготовление моделей для практических упражнений
7		Как появилась алгебра?	Элементарная алгебра — раздел алгебры, который изучает самые базовые понятия. Обычно изучается после изучения основных понятий арифметики. В арифметике изучаются числа и простейшие (+, −, ×, ÷) действия с ними. В алгебре числа заменяются на переменные (a, b, c, x, y и так далее).
8		Решение текстовых задач	
9		Игры - головоломки и геометрические задачи.	Предварительный подбор задач и их решение
10		Весёлый час. Задачи в стихах	О занимательных и смешных фактах математики. Проектная работа «Задачи в стихах»
11		. 1 Решение типовых текстовых задач. Разбор, анализ, методы решения задач.	. Решение задач на составление уравнения. Практикум-исследование решения задач на составление уравнений
12		1 Решение типовых текстовых задач 2.Выпуск математического бюллетеня .Пословицы, поговорки, загадки, в которых встречаются числа.	. Решение задач на составление уравнения. Практикум-исследование решения задач на составление уравнений
13		1.Геометрические иллюзии «Не верь глазам своим» Геометрическая задача – фокус«Продень монетку». 2.шуточные вопросы по геометрии	Оптико-геометрические иллюзии - зрительные иллюзии, за счет которых происходит искажение пространственных соотношений признаков воспринимаемых объектов.
14		1.Задачи на составление уравнений 2.Математический кроссворд	Разгадывание и составление кроссвордов
15		.Выпуск математического бюллетеня «Геометрические	Решение задач в командах. Подготовка газеты по группам

		иллюзии «Не верь глазам своим»»	
16		Модуль числа. Уравнения со знаком модуля	Повторить понятие модуль числа. Изучить правило снятия модуля.
17		Решение уравнений со знаком модуля	Решение уравнений, содержащих модуль. Поиск корней
18		Киоск математических развлечений	Решение занимательных задач.
19		Графики	С помощью координат учимся строить фигуры животных
20		Графики	
21		Осевая симметрия	
22		Центральная симметрия	
23		Преобразование алгебраических выражений.	Показать , что используя сочетательное и распределительное свойство, можно рационально решить выражение.
24		Интеллектуальный марафон	Командные соревнования
25		Урок решения одной задачи	Решение одной задачи различными способами. Развитие аналитической и исследовательской деятельности. Выбор наиболее рационального способа.
26		Выпуск экспресс-газеты по разделам: приемы быстрого счета, заметки по истории математики; биографические миниатюры; математический кроссворд	Работа по группам: подбор материала, обсуждение. (подготовить заранее)
27		1.Что такое - Геометрия на клетчатой бумаге.	Решение задач на вычисление площади многоугольника с помощью клетчатой бумаги, способом перекраивания и способом достройки.
28		Тайна « золотого сечения»	“Золотое сечение” – это такое деление целого на две неравные части, при котором целое так относится к большей части, как большая к меньшей.
29		Урок решения одной геометрической задачи на доказательство	Решение одной задачи различными способами. Развитие аналитической и исследовательской деятельности
30		Геометрические головоломки. Пентамино. Танграм	«Пента» - пять. Игра состоит из плоских фигурок, каждая из которых состоит из 5 квадратов.....и 7 «хитроумных фигур»
31		«Дурацкие» вопросы	Задачи на сообразительность
32		Математика в жизни моих родителей.	<b>Проектная работа. Презентация</b>
33		«Математическая карусель»	Блиц игра с участием 3-х команд
34		Итоговое занятие	

Лист согласования к документу № 70 от 16.11.2023  
Инициатор согласования: Горбунова Е.Н. Директор  
Согласование инициировано: 16.11.2023 09:44

**Лист согласования**

Тип согласования: **последовательное**

№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Горбунова Е.Н.		 Подписано 16.11.2023 - 09:44	-