

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Кубасская основная общеобразовательная школа»
Чистопольского муниципального района РТ

Рассмотрено на заседании МО Протокол № ___ от «01» 29.08 _2023 г. Руководитель МО _____ Суханова О.А.	Согласовано Заместитель директора по УР _____ Шавалиева С.Б	Утверждено Приказом МБОУ «Кубасская оош» Приказ № 75 от 01.09.2023_г Директор школы _____ Пальцева Л.А.
---	--	--



**Программа внеурочной деятельности
«Магические числа»
общеинтеллектуального направления
для 5 класса
учителя Сафиуллиной Гульгены Ралифовны**

2023-2024 уч.год.

Структура программы

Программа курса внеурочной деятельности содержит следующие разделы:

- пояснительную записку, в которой определяются цели и задачи внеурочной деятельности в основной школе
- результаты освоения курса внеурочной деятельности.
- содержание курса внеурочной деятельности с указанием организацией и видов деятельности
- тематическое планирование

Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности для 5 класса по математике «Магические числа» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта второго поколения основного общего образования. Главная цель изучения курса - формирование всесторонне образованной личности, умеющей ставить цели, организовывать свою деятельность, оценивать результаты своего труда, применять математические знания в жизни.

Содержание построено таким образом, что изучение всех последующих тем обеспечивается знаниями по ранее изученным темам базовых курсов. Предполагаемая методика изучения и структура программы позволяют наиболее эффективно организовать учебный процесс, в том числе и обобщающее повторение учебного материала. В процессе занятий вводятся новые методы решения, но вместе с тем повторяются, углубляются и закрепляются знания, полученные ранее, развиваются умения применять эти знания на практике в процессе самостоятельной работы.

Программа позволяет учащимся осуществлять различные виды проектной деятельности, оценивать свои потребности и возможности и сделать обоснованный выбор профиля обучения в старшей школе.

Программа «Магия чисел» содержит все необходимые разделы и соответствует современным требованиям, предъявляемым к программам внеурочной деятельности.

Внеурочная познавательная деятельность школьников является неотъемлемой частью образовательного процесса в школе. Изучение математики как возможность познавать, изучать и применять знания в конкретной жизненной ситуации.

Изучение данной программы позволит учащимся лучше ориентироваться в различных ситуациях. Данный курс рассчитан на освоение некоторых тем по математике на повышенном уровне, причем содержание задач носит практический характер и связан с применением математики в различных сферах нашей жизни.

Цели изучения программы:

- формирование всесторонне образованной и инициативной личности;
- обучение деятельности — умение ставить цели, организовать свою деятельность, оценить результаты своего труда;
- формирование личностных качеств: воли, чувств, эмоций, творческих способностей, познавательных мотивов деятельности;

- обогащение регуляторного и коммуникативного опыта: рефлексии собственных действий, самоконтроля результатов своего труда.
- развитие математических способностей и логического мышления;
- развитие и закрепление знаний, умений и навыков по геометрическому материалу, полученному по математике в начальной школе;
- расширение и углубление представлений учащихся о культурно- исторической ценности математики, о роли ведущих ученых – математиков в развитии мировой науки;

Задачи изучения программы:

- создание условий для реализации математических и коммуникативных способностей подростков в совместной деятельности со сверстниками и взрослыми;
- формирование у подростков навыков применения математических знаний для решения различных жизненных задач;
- расширение представления подростков о школе, как о месте реализации собственных замыслов и проектов;
- развитие математической культуры школьников при активном применении математической речи и доказательной риторики
- осознание учащимися важности предмета, через примеры связи геометрии с жизнью;

Предметные результаты

Программа обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов

Личностные результаты

- установление связи целью учебной деятельности и ее мотивом — определение того, - «какое значение, смысл имеет для меня участие в данном занятии»;
- построение системы нравственных ценностей, выделение допустимых принципов поведения;
- нравственно-этическое оценивание событий и действий с точки зрения моральных норм. Построение планов во временной перспективе.
- рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими

Метапредметные результаты

- понимание математической задачи в контексте проблемной ситуации из окружающей жизни;
- овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.);
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера

Предметные результаты

- умение грамотно применять математическую символику, использовать различные математические языки;
- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи
- развитие направлений о числе, овладение навыками устного счета;

- овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умение использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира, приобретение навыков геометрических построений;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера.

Планируемые результаты

Личностные

- осознание красоты и значимости изучаемого предмета через познание интересных и редких математических фактов
- знакомство с фактами, иллюстрирующими важные этапы развития математики
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем;
- умение строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи. Осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот.

Метапредметные

- умение планировать свою деятельность при решении учебных математических задач, видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;
- умение работать с учебным математическим текстом (находить ответы на поставленные вопросы, выделять смысловые фрагменты);
- умение проводить несложные доказательные рассуждения, опираясь на изученные определения, свойства, признаки; распознавать верные и неверные утверждения; иллюстрировать примерами изученные понятия и факты; опровергать с помощью конкретных примеров неверные утверждения;
- умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений;
- применение приёмов самоконтроля при решении учебных задач;
- умение видеть математическую задачу в несложных практических ситуациях.

Предметные

- владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- владение навыками вычислений с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями
- умение решать логические задачи
- умение решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные стратегии и способы рассуждения;
- усвоение на наглядном уровне знаний о свойствах плоских и пространственных фигур; приобретение навыков их изображения;
- умение использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
- умение решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

В результате изучения курса пятиклассник научится:

- анализировать и осмысливать текст задачи; моделировать условие с помощью схем, рисунков; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ;
- решать задачи из реальной практики
- применять правила устного счета с двузначными и трехзначными числами
- извлекать необходимую информацию из разных источников и осуществлять самоконтроль;
- строить речевые конструкции;
- изображать геометрические фигуры с помощью инструментов и конструировать их
- выполнять вычисления с реальными данными;
- выполнять проекты по всем разделам данного курса;

Содержания курса внеурочной деятельности с указанием организацией и видов деятельности

Содержание курса	Формы организации	Виды деятельности
Введение в «Магия чисел» (2 занятия)	Круглый стол	Проблемно – ценностное общение
Магия чисел (10 занятий)	Диспут	Познавательная деятельность, проблемно ценностное общение
Математическая логика (6 занятий)	Соревнование	Познавательная деятельность, художественное творчество
Первые шаги в геометрии(10 занятий)	Проектное исследование, аукцион идей	Познавательная деятельность, проектная деятельность,
Математические игры(6 занятий)	Секции	Игровая деятельность, досугово-развлекательная деятельность,

Календарно тематическое планирование

№	Тема занятий	Кол-во
	Введение в «Магические числа»	2
1	История возникновения математики как науки. Цифры у разных народов	1
2	Старинные меры, решение задач с их использованием. Биографические миниатюры Пифагор и Архимед.	1
	Магические числа	10
3.	Приемы устного счета: умножение на 5(50) деление на 5(50),25(250)	1
4.	Признаки делимости ,умножение двузначных чисел на 11 ,возведение в квадрат чисел, оканчивающихся на 5	1
5.	Быстрое сложение и вычитание натуральных чисел ,умножение однозначного или двузначного числа на 37 Биографические миниатюры (Блез Паскаль)	1
6.	Возведение в квадрат чисел пятого и шестого десятков Биографические миниатюры (Пьер Ферма) способ сложения многозначных чисел.	1
7.	Умножение на 9,99,999 ,умножение на 111, умножение «крестиком»	1
8.	Простые числа. Интересные свойства чисел.	1
9.	Мир больших чисел (степени).	1
10.	Финансовая грамотность: Онлайн-урок по теме: « С деньгами на «Ты» или зачем быть финансовоги; грамотным?» 10.50	1

11.	Обучение проектной деятельности. Подготовка и защита проектов.(магический квадрат, число Шехерезады, число π и т.д.)	1
12.	Финансовая грамотность: Решение задач по теме «Налоги»	1
	Математическая логика	6
13.	Логические задачи, решаемые с использованием таблиц.	1
14.	Финансовая грамотность : Решение задач на расчеты покупок.	1
15.	Решение олимпиадных задач.	1
16	Финансовая грамотность: Решение бытовых задач .	1
17	Логическая задача «Обманутый хозяин», «Возраст и математика».	1
18	Задачи со спичками. Биографические миниатюры Карл Гаусс, Леонард Эйлер.	1
	Первые шаги в геометрии.	10
19	Пространство и плоскость. Геометрические фигуры.	1
20	Разрезание и складывание фигур.	1
21	Разрезание и складывание фигур.	1
22	Изготовление многогранников.	1

23	Изготовление многогранников.	1
24	Искусство оригами	1
25	Искусство оригами	1
26	Геометрические головоломки(танграм) Уникурсальные кривые(фигуры)	1
27	Геометрические головоломки(танграм) Уникурсальные кривые(фигуры)	1
28	Шуточная геометрия. Геометрические иллюзии. Русские математики	1
	Математические игры	6
29	Как играть, чтобы не проиграть? Задачи – фокусы. Задачи - шутки	1
30	Математическая игра «Не собьюсь». Игра «Перекладывание карточек». Игра «Кубики».	1
31	Игра «Математическая Абака».	1
32	Игра «Математическая Абака».	1
33	Игра «Математический бой».	1
34	Игра «Математический бой».	1
	Итого	34

Лист согласования к документу № 11 от 30.10.2023

Инициатор согласования: Сибгатуллина И.П. Заместитель директора

Согласование инициировано: 30.10.2023 11:23

Лист согласования

Тип согласования: **последовательное**

№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Пальцева Л.А.		 Подписано 30.10.2023 - 11:24	-