

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №135 с углубленным изучением отдельных предметов»
Кировского района г. Казани

«Утверждаю»
Директор МБОУ
«Школа №135 г. Казани»
_____ Л.Р. Юсупова
Приказ № _____
от «____» 20 ____ г

«Согласовано»
Заместитель директора
по учебной работе
_____ Н.И.Мустакова

Рассмотрено
на МО учителей
математики и информатики
Протокол № _____
Руководитель ШМО
_____ Г.С. Закарова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
по математике
«КРУЖОК ЮНЫХ МАТЕМАТИКОВ»
для 5-х классов

НАПРАВЛЕНИЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: общеинтеллектуальное
ФОРМА организации ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: кружок

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, Основной образовательной программой ООО МБОУ «Школа №135 г. Казани», рассчитана на 34 часа в год.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Планируемые личностные результаты обучения

Личностные результаты освоения курса внеурочной деятельности «КРУЖОК ЮНЫХ МАТЕМАТИКОВ» отражают:

- 1) знакомство с фактами, иллюстрирующими важные этапы развития математики (изобретение десятичной нумерации, обыкновенных дробей; происхождение геометрии из практических потребностей людей);
- 2) умение строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи;
- 3) осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот.

Планируемые метапредметные результаты обучения

Метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности «КРУЖОК ЮНЫХ МАТЕМАТИКОВ» отражают:

- 1) умение планировать свою деятельность при решении учебных математических задач, видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;
- 2) 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 контрпримеров неверные утверждения;
- 3) умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений;
- 4) применение приёмов самоконтроля при решении учебных задач;
- 5) умение видеть математическую задачу в несложных практических ситуациях.

Регулятивные УУД

- ▲ определение образовательной цели, выбор пути ее достижения;
- ▲ рефлексия способов и условий действий; самоконтроль и самооценка; критичность;
- ▲ выполнение текущего контроля и оценки своей деятельности; сравнивание характеристик запланированного и полученного продукта;
- ▲ оценивание результатов своей деятельности на основе заданных критериев, умение самостоятельно строить отдельные индивидуальные образовательные маршруты.

Коммуникативные УУД

- ▲ планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, способов взаимодействия;
- ▲ контроль и оценка своей деятельности, обращение по необходимости за помощью к сверстникам и взрослым;
- ▲ формирование умения коллективного взаимодействия.

Познавательные УУД

- ▲ умение актуализировать математические знания, определять границы своего знания при решении задач практического содержания;
- ▲ умение оперировать со знакомой информацией; формировать обобщенный способ действия; моделировать задачу и ее условия, оценивать и корректировать результаты решения задачи.

Планируемые предметные результаты обучения

Предметные результаты изучения предметной области «Математика» через внеурочную деятельность отражают:

1) в личностном направлении:

умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи;

умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при применение математических знаний для решения конкретных жизненных задач;

2) в метапредметном направлении:

умение видеть математическую задачу в конспекте проблемной ситуации в окружающей жизни;

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;

3) в предметном направлении:

умение грамотно применять математическую символику, использовать различные математические языки;

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, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, 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, калькулятора, компьютера.

Содержание курса занятий внеурочной деятельности

«КРУЖОК ЮНЫХ МАТЕМАТИКОВ»

1. Наглядное представление данных. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.
2. Наглядная геометрия. Наглядное представление о фигурах на плоскости. Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры. Измерение площадей фигур на клетчатой бумаге. Наглядные представления
3. Математические игры (математический бой)
4. Комбинаторика и статистика. Понятие о случайном опыте и случайном событии. Решение комбинаторных задач перебором вариантов.
5. Преобразование графиков функций. Зависимости между величинами. Способы задания функции. График функции. Примеры графиков зависимостей, отображающих реальные события. Преобразования графиков функций.
6. Применение математики для решения конкретных жизненных задач.
7. Составление орнаментов, паркетов.

Календарно-тематическое планирование курса занятий внеурочной деятельности

«КРУЖОК ЮНЫХ МАТЕМАТИКОВ»

№	Тема занятия	Кол-во часов	Форма организации занятия внеурочной деятельности	Основные виды внеурочной деятельности	Дата проведения	
					План	Факт
Диаграммы 5 часов						
1	Понятие о диаграммах	1	Беседа	Объяснять, в каких случаях для представления информации используются столбчатые диаграммы, и в каких — круговые. Извлекать и интерпретировать информацию из готовых диаграмм, выполнять несложные вычисления по данным, представленным на диаграмме. Строить в несложных случаях столбчатые и круговые диаграммы по данным, представленным в табличной форме. Проводить исследования простейших социальных явлений по готовым диаграммам. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации.	1 неделя	
2	Составление диаграмм для наглядного представления данных	1	Практикум		2 неделя	
3	Опрос общественного мнения.	1	Беседа		3 неделя	
4	Представление результата в виде диаграмм	1	Практикум		4 неделя	
5	Создание проекта на составление различных диаграмм	1	Беседа		5 неделя	
Организация и проведение игры «Математический бой» 7 часов						
6	Введение в игру	1	Беседа	Строить монологическую речь в	6 неделя	

7	Освоение ролей участников игры: докладчик	1	Практикум	<p>устной форме, участвовать в диалоге. Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и установленными правилами. Подчинять свое поведение нормам и правилам работы в группе. Уметь самостоятельно решать сложные нестандартные задачи;</p> <p>Рассказывать свое решение товарищам, совместно устранять недочеты в решении;</p> <p>Развить критичность мышления. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации.</p>	7 неделя	
8	Освоение ролей участников игры: оппонент	1	Беседа		8 неделя	
9	Освоение ролей участников игры: капитан и его заместитель	1	Практикум		9 неделя	
10	Правила игры: регламент и стратегия (практическое занятие)	1	Практикум		10 неделя	
11	Пробный математический бой.	1	(Рефлексивное занятие)		11 неделя	
12	Турнир математического боя между обучающимися	1	Практикум		12 неделя	

Умение планировать бюджет 3 часа

13	Прикидка действий	1	Практикум	<p>Решать задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор; уметь применять вычислительные навыки при решении практических задач, бытовых, кулинарных и других расчетах; выполнять сбор информации в несложных случаях; выполнять вычисления с реальными данными. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации.</p>	13 неделя	
14	Умение рассчитать покупку товаров на различные цели	1	Практикум		14 неделя	
15	Создание и защита проектов на покупку товаров	1	Практикум		15 неделя	

Наглядная геометрия в 5 классе

12 часов

16	Геометрия, ее место в математике.	1	Беседа	<p>Распознавать куб цилиндр, конус, шар, изображать их от руки, моделировать, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. Исследовать свойства круглых тел, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование, в том числе компьютерное моделирование. Рассматривать простейшие комбинации тел: куб и шар, цилиндр и шар, куб и цилиндр, пирамида из шаров. Рассматривать простейшие сечения круглых тел, получаемые путём предметного или компьютерного моделирования, определять их вид.</p>	16 неделя	
17	Первые шаги, некоторые геометрические задачи	1	Практикум		17 неделя	
18	Способы изображения пространственных фигур.	1	Беседа		18 неделя	
19	Куб, цилиндр, конус, шар их свойства	1	Практикум		19 неделя	
20	Задачи на разрезание фигур	1	Беседа		20 неделя	
21	Задачи на складывание фигур	1	Практикум		21 неделя	
22	Задачи на развитие воображения.	1	Практикум		22 неделя	
23	Геометрические головоломки		Практикум		23 неделя	
24	Геометрические головоломки со спичками	1	Практикум		24 неделя	
25	Построения с помощью циркуля	1	Практикум		25 неделя	
26	Построение правильных многоугольников с помощью циркуля	1	Практикум		26 неделя	
27	Многогранники, звездчатые тела	1	Беседа		27 неделя	

				получаемые путём предметного или компьютерного моделирования определять их вид. Сравнивать свойства квадрата и прямоугольника общего вида. Выдвигать гипотезы о свойствах изученных фигур и конфигураций, объяснять их на примерах, опровергать с помощью контрпримеров. Способность учащихся планировать свою деятельность и решать поставленные перед собой задачи.		
--	--	--	--	---	--	--

Занимательная математика 7 часов

28	Числовые ребусы.	1	Практикум	Строить монологическую речь в устной форме, участвовать в диалоге. Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и установленными правилами. Подчинять свое поведение нормам и правилам работы в группе. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации. Рассказывать свое решение товарищам, совместно устранять недочеты в решении; Развить критичность мышления.	28 неделя	
29	Росчерком пера.	1	Практикум		29 неделя	
30	Математические ребусы, загадки	1	Практикум		30 неделя	
31	Математические головоломки, загадки	1	Практикум		31 неделя	
32	Математические шуточные задачи в стихах	1	Практикум		32 неделя	
33	Старинные математические задачи	1	Практикум		33 неделя	
34	<i>Игра «Вперед! За сокровищами!»</i>	1	Практикум		34 неделя	