

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа № 86 имени дважды Героя Социалистического Труда В.Я. Литвинова»
городского округа Самара

РАССМОТРЕНО

на заседании МО учителей
математики и информатики

Председатель МО

 /Красовский Д.А.

Протокол № ____ от
«26» августа 2025 г.

ПРОВЕРЕНО

Заместитель директора по УВР

 /Красовский Д.А.

«27» августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ «Школа № 86»
г.о. Самара

 /Жевжик О.В.

Приказ № 410-од от
«28» августа 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО КУРСА
«Математическая шкатулка»

Форма организации: учебный курс

Класс: 5

Срок реализации: 1 год

Составитель программы:
Красовский Д.А., учитель математики высшей категории

Самара, 2025 г.

Курс построен на взвешенном соотношении новых и ранее усвоенных знаний, обязательных и дополнительных тем для изучения, а также учитывает возрастные и индивидуальные особенности усвоения знаний учащимися.

Практическая значимость школьного курса математики 5 класса состоит в том, что предметом его изучения являются пространственные формы и количественные отношения реального мира. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, так как математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности.

Одной из основных целей изучения математики является развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления. Стойки зрения воспитания творческой личности особенно важно, чтобы в структуру мышления учащихся, кроме алгоритмических умений и навыков, которые сформулированы в стандартных правилах, формулах и алгоритмах действий, вошли эвристические приёмы как общего, так и конкретного характера. Эти приёмы, в частности, формируются при поиске решения задач высших уровней сложности. В процессе изучения математики также формируются и такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность. Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогии.

Обучение математике даёт возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения.

В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого и грамотного выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь.

Знакомство с историей развития математики как науки формирует у учащихся представления о математике как части общечеловеческой культуры.

Значительное внимание в изложении теоретического материала курса уделяется его мотивации, раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается особенностями изложения теоретического материала и упражнениями на сравнение, анализ, выделение главного, установление связей, классификацию, обобщение и систематизацию. Особо акцентируются содержательное раскрытие математических понятий, толкование сущности математических методов и области их применения, демонстрация возможностей применения теоретических знаний для решения задач прикладного характера, например решения текстовых задач, денежных и процентных расчётов, умение пользоваться количественной информацией, представленной в различных формах, умение читать графики. Осознание общего, существенного является основной базой для решения упражнений.

Планируемые результаты освоения учебного предмета 5 класс.

Изучение математики способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;

-умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

-развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;

первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

-умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

-умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;

-умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

-умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;

понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Поурочное планирование учебного курса по математике в 5 классе.

Объем: 1 час в неделю (34 часов в год)

№ урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Прим. сроки изучения
Глава 1. Натуральные числа и шкалы		3	
1	Обозначение натуральных чисел. Тест 1	1	
2	Шкалы и координаты	1	
3	Понятие неравенства. Тест 2	1	
Глава 2. Сложение и вычитание натуральных чисел		4	

4	Сложение натуральных чисел и его свойства	1	
5	Вычитание натуральных чисел и его свойства	1	
6	Числовые и буквенные выражения	1	
7	Уравнения. Тест 3	1	
Глава 3. Умножение и деление натуральных чисел		6	
8	Умножение и его свойства	1	
9	Деление и его свойства	1	
10	Упрощение выражений	1	
11	Упрощение выражений. Тест 4	1	
12	Задачи на части	1	
13	Задачи на уравнивание. Самостоятельная работа	1	
Глава 4. Площади и объемы		2	
14	Формулы	1	
15	Единицы измерения объемов. Тест 5	1	
Глава 5. Обыкновенные дроби		4	
16	Доли и дроби	1	
17	Сложение и вычитание дробей с одинаковым знаменателем	1	
18	Смешанные числа	1	
19	Сложение и вычитание смешанных чисел. Тест 6	1	
Глава 6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей		3	
20	Сравнение десятичных дробей	1	
21	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	
22	Сложение и вычитание десятичных дробей. Самостоятельная работа	1	
Глава 7. Умножение и деление десятичных дробей		4	
23	Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа	1	
24-25	Умножение и деление десятичных дробей	2	
26	Решение задач. Тест 7	1	
Глава 8. Инструменты для вычислений и измерений		4	
27-28	Решение задач на проценты	2	
29	Измерение углов	1	
30	Измерение углов. Самостоятельная работа	1	
Повторение		4	
31-32	Повторение. Решение задач	2	
33	Повторение. Решение задач. Самостоятельная работа	1	
34	Повторение. Решение задач	1	