



**МАОУ СОШ №44 г. Томск**  
**школа развития и развития личности**



**АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА ТОМСКА ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ**  
**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение**  
**средняя общеобразовательная школа № 44 г. Томска**  
**(МАОУ СОШ № 44 г. Томска)**

Согласовано  
на заседании методического совета  
протокол № 1  
от 31.08.2021

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МАОУ СОШ № 44 г. Томска  
А.И. Ристоргуева  
« 30 » 08 2021



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по дополнительному образованию**  
**«Занимательная математика»**

Срок реализации  
Уровень  
количество часов по учебному плану

1 год  
3 класс  
1 час в неделю  
30 часов в год

2021 год

## **Рабочая программа «Занимательная математика»**

Программа «Занимательная математика» ориентирована на углубление знаний в предметной области «Математика» в 3 классе. В основе программы заложены технологии системно – деятельностного подхода, технология групповой формы работы. Рабочая программа «Занимательная математика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального образования.

При разработке рабочей программы учитывались следующие **нормативно-правовые документы**:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
- Фундаментальное ядро содержания общего образования/под ред. В.В.Козлова, А.М.Кондакова. – 2-е изд. – Москва, «Просвещение», 2010.
- Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России/ под ред. А.Я.Данилюка, А.М.Кондакова, В.А.Тишкова; Москва, «Просвещение», 2009.
- Приказ Минобрнауки РФ от 6.10. 2009 г. № 373 «Об утверждении и введении в действие ФГОС НОО» (зарегистрирован Минюстом России 22 декабря 2009 г., рег. № 15785).
- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. № 373.
- Приказ Минобрнауки РФ от 31.12.2015г. № 1576 «О внесении изменений во ФГОС НОО, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 6 октября 2009 г. № 373» (зарегистрировано в Минюсте России 02.02.2016г. № 40936).

В основе построения данной программы лежит идея гуманизации математического образования, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и ставящая в центр внимания личность ученика, его интересы и способности. В основе методов и средств обучения лежит системно - деятельностный подход. Программа позволяет обеспечить требуемый уровень подготовки школьников, предусмотримый государственным стандартом математического образования, а также позволяет осуществлять при этом такую подготовку, которая является достаточной для углубленного изучения математики.

Предлагаемая программа предназначена для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Содержание программы «Занимательная математика» направлено на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

**Цель:** создание условий для воспитания интереса к предмету, повышения уровня математического развития учащихся

### **Задачи:**

- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и

умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин,

- обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе.

**Программа рассчитана на четыре года обучения для младших школьников, 1 час в неделю.**

## **1. Результаты освоения программы**

### **Требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения курса в 3 классе.**

В результате изучения данного курса в **третьем классе** обучающиеся получают возможность формирования *личностных результатов*:

- уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков;
- сотрудничать с учителем и сверстниками в разных ситуациях.

*Метапредметными результатами* в третьем классе являются формирование следующих УДД: Регулятивные УДД:

- формировать умение понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности;
- формировать умение планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной задачей;
- осваивать начальные формы рефлексии. Познавательные УДД:
- овладевать современными средствами массовой информации: сбор, преобразование, сохранение информации;
- соблюдать нормы этики и этикета;
- овладевать логическими действиями анализа, синтеза, классификации по родовидовым признакам; устанавливать причинно-следственные связи.

*Коммуникативные УДД*:

- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика);
- учиться аргументировать, доказывать;
- учиться вести дискуссию.

Предметными результатами изучения курса в третьем класса являются формирование следующих умений:

- выделять свойства предметов;
- обобщать по некоторому признаку, находить закономерность;
- сопоставлять части и целое для предметов и действий;
- описывать простой порядок действий для достижения заданной цели;
- приводить примеры истинных и ложных высказываний; приводить примеры отрицаний;
- проводить аналогию между разными предметами;
- выполнять логические упражнения на нахождение закономерностей, сопоставляя и аргументируя свой ответ;
- рассуждать и доказывать свою мысль и свое решение.

## **2. Содержание**

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.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ.

Программа учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью включены подвижные математические игры, предусмотрена последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия; передвижение по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты и др. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). При организации занятий используется принцип игр «Ручеёк», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу, работа в парах постоянного и сменного состава, работу в группах. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

### **3 класс**

Числа. Арифметические действия с числами от 1 до 1000 и т.д.

Величины.

Задачи. Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания.

Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искоемых чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи. Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания

Геометрический материал.

Символика. Построение

Обозначение буквами точек, отрезков, линий, лучей, вершин углов. Латинский алфавит. Прямая линия. Параллельные и пересекающиеся прямые. Отрезок. Деление отрезка пополам, сумма отрезков. Замкнутая ломаная – многоугольник. Нахождение длины ломаной.

Периметр

Периметр треугольника, квадрата, многоугольника. Формулы нахождения периметра.

Циркуль

Круг, окружность, овал. Сходство и различия. Построение окружности. Понятия «центр», «радиус», «диаметр». Деление круга на несколько равных частей (2, 3, 4, 6, 12). Составление круга. Деление отрезка пополам с помощью циркуля.

Углы. Транспортир

Углы. Величина угла. Транспортир.

### 3. Тематическое планирование 3 класс (30 часов)

	Тема урока	Кол-во часов
1	Повторение материала, изученного в 2-м классе (игра-путешествие).	1
2	Решение топологических задач. Подготовка учащихся к изучению объемных тел. Пентамино.	1
3	Куб. Игра «Кубики для всех».	1
4	Прямоугольный параллелепипед. Куб. Развертка параллелепипеда.	1
5	Каркасная модель куба. Развертка куба.	1
6	Куб. Площадь полной поверхности куба.	1
7	Знакомство со свойствами игрального кубика.	1
8	Равносторонний и равнобедренный треугольники.	1
9	Измерение углов. Транспортир.	1
10	Построение углов заданной градусной меры.	1
11	Построение треугольника по трем заданным сторонам.	1
12	Построение равнобедренного и равностороннего треугольников.	1
13	Площадь. Вычисление площади фигур сложной конфигурации.	1
14	Площадь. Измерение площади палеткой.	1
15	Числовой луч.	1
16	Числовой луч (закрепление).	1
17	Сетки. Игра «Морской бой».	1
18	Сетки. Координатная плоскость.	1
19	Осевая симметрия.	1
20	Симметрия.	1
21	Симметрия (закрепление).	1
22	Поворотная симметрия.	1
23	Прямоугольный параллелепипед.	1
24	Прямоугольный параллелепипед.	1
25	Прямоугольный параллелепипед. Модель развёртки параллелепипеда.	1
26	Цилиндр.	1
27	Цилиндр. Закрепление изученного материала.	1
28	Конус.	1
29	Пирамида.	1
30	Пирамида.	1
		30

