

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
НОВОСИБИРСКОГО РАЙОНА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЛЕНИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА №47»**

630555, Новосибирская область, Новосибирский район, с. Ленинское, ул. Ленина, 50
телефон/факс 2-954-453, S_47_nov@edu54.ru

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Занимательная математика»
(уровень начального общего образования)
1-4 класс**

является частью раздела 2.1 ООП НОО

Пояснительная записка

Рабочая программа «Занимательная математика» для 1- 4 классов разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, основной образовательной программы начального общего образования МБОУ «Ленинская школа №47», примерной программы по математике и авторской программы М.И. Моро «Математика. Рабочие программы 1- 4 классы» предметная линия учебников системы «Школа России».

Отличительной особенностью данной программы является то, что программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации, что способствует появлению у учащихся желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, а также формированию умений работать в условиях поиска и развитию сообразительности, любознательности. В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходство и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер изменений и на основе этого формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу — это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться самому находить выход-ответ.

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.

Цель курса: развивать логическое мышление, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и его доказательность.

Задачи курса:

Обучающие:

- развитие мотивации и расширение кругозора обучающихся в различных областях элементарной математики;
- обучение правильному применению математической терминологии и умелому использованию символики;
- развитие мышления в процессе формирования основных приемов мыслительной деятельности: анализа, синтеза, сравнения,

обобщения, классификации, умение выделять главное, доказывать и опровергать, делать несложные выводы;

- формирование навыков применения полученных знаний и умений в процессе изучения школьных дисциплин и в практической деятельности.

Воспитывающие:

- формирование и развитие коммуникативных умений: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и деятельность одноклассников;

- развитие языковой культуры и формирование речевых умений: четко и ясно излагать свои мысли, давать определения понятиям, строить умозаключения, аргументировано доказывать свою точку зрения.

Развивающие:

- развитие психических познавательных процессов: различных видов памяти, внимания, зрительного восприятия, воображения;

- развитие мелкой моторики рук и глазомера;

- формирование навыков творческого мышления и развитие умения решать нестандартные задачи.

Общая характеристика курса

Курс «Занимательная математика» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью в программу включены подвижные математические игры, последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия; что приводит к передвижению учеников 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 целесообразно использовать принципы игр «Ручеёк», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу, работу в группах и в парах постоянного и сменного состава. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

Место курса «Занимательная математика» в учебном плане

Программа рассчитана на 4 года. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 35 минут (в 1 классе), по 40 минут во 2-4 классах. Курс изучения программы рассчитан на учащихся 1–4-х классов.

Планируемые результаты изучения курса

Личностные результаты:

— 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 результаты:

Числа. Арифметические действия. Величины

Универсальные учебные действия:

- сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
- моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы;
- применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;
- анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами;
- включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;
- выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;
- аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результата с заданным условием;
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Мир занимательных задач

Универсальные учебные действия:

- 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;
- моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации;
- конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи;
- объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия;
- воспроизводить способ решения задачи;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные, выбирать наиболее эффективный способ решения задачи;
- оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно);
- участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи;

— конструировать несложные задачи.

Геометрическая мозаика

Универсальные учебные действия:

- ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз»;
- ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки $1 \rightarrow 1 \downarrow$ и др., указывающие направление движения;
- проводить линии по заданному маршруту (алгоритму);
- выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже;
- анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции;
- составлять фигуры из частей, определять место заданной детали в конструкции;
- выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии;
- анализировать предложенные возможные варианты верного решения;
- моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток;
- осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

Вместо спичек можно использовать счётные палочки.

Предметные результаты отражены в содержании программы.

Содержание курса

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

Ценностными ориентирами содержания курса являются:

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приёмов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадки, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;

— привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

Числа. Арифметические действия. Величины

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков. Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.).

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.

Числа-великаны (миллион и др.). Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.).

Занимательные задания с римскими цифрами.

Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.

Форма организации обучения — математические игры:

— «Весёлый счёт» — игра-соревнование; игры с игральными кубиками. Игры: «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «Русское лото», «Математическое домино», «Не собьюсь!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения»;

— игры: «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь», «Счастливый случай», «Сбор плодов», «Гонки с зонтиками», «Магазин», «Какой ряд дружнее?»;

— игры с мячом: «Наоборот», «Не урони мяч»;

— игры с набором «Карточки-считалочки» (сорбонки) — двусторонние карточки: на одной стороне — задание, на другой — ответ;

— математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление»;

— работа с палитрой — основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по темам: «Сложение и вычитание до 100» и др.;

— игры: «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Часы», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

Мир занимательных задач

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. 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.

Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий. Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах. Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.

Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений. Задачи на доказательство, например, найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий.

Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

Геометрическая мозаика

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз».

Маршрут передвижения. Точка начала движения;

число, стрелки $1 \rightarrow 1 \downarrow$, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму) — «путешествие точки» (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание. Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии. Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу. Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу). Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).

Форма организации обучения — работа с конструкторами:

—моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков;

—танграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат». «Спичечный» конструктор;

—набор «Геометрические тела»;

—конструкторы «Танграм», «Спички», «Полимино», «Кубики», «Паркетты и мозаики», «Монтажник», «Строитель» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

Тематическое планирование

1 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.	Числа. Арифметические действия. Величины.	17	
2.	Мир занимательных задач	3	
3.	Геометрическая мозаика	13	
Общее количество часов по программе		33	

2 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.	Числа. Арифметические действия. Величины.	15	
2.	Мир занимательных задач	7	
3.	Геометрическая мозаика	12	
Общее количество часов по программе		34	

3 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.	Числа. Арифметические действия. Величины.	22	

2.	Мир занимательных задач	7	
3.	Геометрическая мозаика	5	
Общее количество часов по программе		34	

4 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.	Числа. Арифметические действия. Величины.	16	
2.	Мир занимательных задач	12	
3.	Геометрическая мозаика	6	
Общее количество часов по программе		34	

Поурочное планирование 1 класс

№ п/п	Тема	Количество часов	Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
Геометрическая мозаика (5 ч)				
1	Математика — это интересно. Решение нестандартных задач.	1		
2	Танграм: древняя китайская головоломка	1		
3	Путешествие точки	1		
4	Игры с кубиками	1		
5	Танграм: древняя китайская головоломка	1		
Числа. Арифметические действия. Величины (2 ч)				
6	Волшебная линейка Шкала линейки	1		
7	Праздник числа 10	1		
Геометрическая мозаика (1 ч)				
8	Конструирование многоугольников из деталей танграма	1		
Числа. Арифметические действия. Величины (2 ч)				
9	Игра-соревнование «Весёлый счёт»	1		
10	Игры с кубиками	1		
Геометрическая мозаика (3 ч)				
11	Конструктор	1		
12	Сбор модели по схеме	1		
13	Весёлая геометрия	1		
Числа. Арифметические действия. Величины (1 ч)				
14	Математические игры	1		
Геометрическая мозаика (2 ч)				
15	«Спичечный» конструктор	1		
16	«Спичечный» конструктор. Задачи	1		
Мир занимательных задач (1 ч)				
17	Задачи-смекалки	1		
Геометрическая мозаика (1 ч)				
18	Прятки с фигурами	1		
Числа. Арифметические действия. Величины (6 ч)				
19	Математические игры.	1		
20	Числовые головоломки	1		
21	Математическая карусель	1		
22	Математическая карусель (продолжение)	1		
23	Уголки	1		
24	Игра в магазин.	1		
Геометрическая мозаика (1 ч)				
25	Конструирование фигур из деталей танграма.	1		
Числа. Арифметические действия. Величины (3 ч)				

26	Игры с кубиками	1		
27	Математическое путешествие	1		
28	Математические игры	1		
Мир занимательных задач (2 ч)				
29	Секреты задач	1		
30	Математическая карусель	1		
Числа. Арифметические действия. Величины (3 ч)				
31	Числовые головоломки	1		
32	Математические игры	1		
33	Математические игры	1		
Общее количество часов по программе		33		

2 класс

№ п/п	Тема	Количество часов	Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
Геометрическая мозаика (2 ч)				
1	«Удивительная снежинка»	1		
2	Крестики-нолики	1		
Числа. Арифметические действия. Величины (1 ч)				
3	Математические игры	1		
Геометрическая мозаика (1 ч)				
4	Прятки с фигурами	1		
Мир занимательных задач (1 ч)				
5	Секреты задач	1		
Геометрическая мозаика (3 ч)				
6	«Спичечный» конструктор	1		
7	«Спичечный» конструктор	1		
8	Геометрический калейдоскоп.	1		
Числа. Арифметические действия. Величины (2 ч)				
9	Числовые головоломки	1		
10	«Шаг в будущее»	1		
Геометрическая мозаика (4 ч)				
11	Геометрия вокруг нас	1		
12	Путешествие точки.	1		
13	«Шаг в будущее»	1		
14	Тайны окружности Окружность.	1		
Числа. Арифметические действия. Величины (5ч)				
15	Математическое путешествие	1		
16	«Новогодний серпантин»	1		
17	«Новогодний серпантин»	1		
18	Математические игры	1		
19	«Часы нас будят по утрам...»	1		
Геометрическая мозаика (1 ч)				
20	Геометрический калейдоскоп	1		
Мир занимательных задач (2 ч)				
21	Головоломки. Расшифровка	1		

	закодированных слов.			
22	Секреты задач	1		
Числа. Арифметические действия. Величины (7 ч)				
23	«Что скрывает сорока?»	1		
24	Интеллектуальная разминка	1		
25	Дважды два — четыре. Таблица умножения однозначных чисел	1		
26	Дважды два — четыре	1		
27	Игры с кубиками на умножение	1		
28	В царстве смекалки	1		
29	Интеллектуальная разминка	1		
Геометрическая мозаика (1 ч)				
30	Составь квадрат. Прямоугольник. Квадрат.	1		
Мир занимательных задач (4 ч)				
31	Мир занимательных задач	1		
32	Задачи, имеющие несколько решений	1		
33	Математические фокусы	1		
34	Математическая эстафета	1		
Общее количество часов по программе		34		

3 класс

№ п/п	Тема	Количество часов	Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
Мир занимательных задач (1 ч)				
1	Интеллектуальная разминка	1		
Числа. Арифметические действия. Величины (1 ч)				
2	«Числовой» конструктор	1		
Геометрическая мозаика (1 ч)				
3	Геометрия вокруг нас	1		
Мир занимательных задач (3 ч)				
4	Волшебные переливания	1		
5	В царстве смекалки	1		
6	Решение нестандартных задач (на «отношения»)	1		
Геометрическая мозаика (3 ч)				
7	«Шаг в будущее»	1		
8	«Спичечный» конструктор	1		
9	«Спичечный» конструктор	1		
Числа. Арифметические действия. Величины (12 ч)				
10	Числовые головоломки	1		
11	Интеллектуальная разминка	1		
12	Интеллектуальная разминка	1		
13	Математические фокусы	1		
14	Математические игры	1		

15	Секреты чисел	1		
16	Математическая копилка	1		
17	Математическое путешествие	1		
18	Выбери маршрут	1		
19	Числовые головоломки	1		
20	В царстве смекалки	1		
21	В царстве смекалки	1		
Мир занимательных задач (1 ч)				
22	Мир занимательных задач	1		
Геометрическая мозаика (1 ч)				
23	Геометрический калейдоскоп	1		
Мир занимательных задач (2 ч)				
24	Интеллектуальная разминка задачи	1		
25	Разверни листок. От секунды до столетия	1		
Числа. Арифметические действия. Величины (9 ч)				
26	Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век.	1		
27	Одна секунда в жизни класса.	1		
28	Числовые головоломки	1		
29	Конкурс смекалки	1		
30	Это было в старину	1		
31	Математические фокусы	1		
32	Энциклопедия математических развлечений	1		
33	Составление сборника занимательных заданий.	1		
34	Математический лабиринт	1		
Общее количество часов по программе		34		

4 класс

№ п/п	Тема	Количество часов	Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
Мир занимательных задач (1 ч)				
1	Интеллектуальная разминка	1		
Числа. Арифметические действия. Величины (1 ч)				
2	Числа-великаны	1		
Мир занимательных задач (2 ч)				
3	Мир занимательных задач	1		
4	Кто что увидит?	1		
Числа. Арифметические действия. Величины (2 ч)				
5	Римские цифры	1		
6	Числовые головоломки	1		
Мир занимательных задач (3 ч)				
7	Секреты задач	1		
8	В царстве смекалки	1		

9	Математический марафон	1		
Геометрическая мозаика (2 ч)				
10	«Спичечный» конструктор	1		
11	«Спичечный» конструктор. Фигуры	1		
Числа. Арифметические действия. Величины (3 ч)				
12	Выбери маршрут	1		
13	Интеллектуальная разминка	1		
14	Математические фокусы	1		
Геометрическая мозаика (3 ч)				
15	Занимательное моделирование	1		
16	Моделирование геометрических фигур.	1		
17	Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб	1		
Числа. Арифметические действия. Величины (7 ч)				
18	Математическая копилка	1		
19	Какие слова спрятаны в таблице?	1		
20	«Математика — наш друг!»	1		
21	Решай, отгадывай, считай	1		
22	В царстве смекалки	1		
23	Числовые головоломки	1		
24	Решение и составление ребусов, содержащих числа	1		
Мир занимательных задач (2 ч)				
25	Мир занимательных задач	1		
26	Задачи со многими возможными решениями	1		
Числа. Арифметические действия. Величины (3 ч)				
27	Математические фокусы	1		
28	Интеллектуальная разминка	1		
29	Интеллектуальная разминка	1		
Мир занимательных задач (2 ч)				
30	Блиц-турнир по решению задач	1		
31	Математическая копилка	1		
Геометрическая мозаика (1 ч)				
32	Геометрические фигуры вокруг нас	1		
Мир занимательных задач (2 ч)				
33	Математический лабиринт	1		
34	Математический праздник	1		
Общее количество часов по программе		34		

Материально-техническое обеспечение

Книгопечатная продукция
1. Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников // Начальная школа. — 2009. — № 7. 2. Гурин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. — СПб.: Кристалл; М.: ОНИКС, 2000. 3. Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. — СПб.: Кристалл, 2001. 4. Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. А.Т. Улицкий, Л.А. Улицкий. — Минск: Фирма «Вуал», 1993. 5. Лавлинскова Е.Ю. Методика работы с задачами повышенной трудности. — М., 2006. 6. Сухин И.Г. 800 новых логических и математических головоломок. — СПб.: Союз, 2001. 7. Сухин И.Г. Судоку и суперсудоку на шестнадцати клетках для детей. — М.: АСТ, 2006. 8. Труднев В.П. Внеклассная работа по математике в начальной школе: пособие для учителей. — М.: Просвещение, 1975.
Наглядные и демонстрационные средства обучения
1. Кубики (игральные) с точками или цифрами. 2. Комплекты карточек с числами: 1) 0, 1, 2, 3, 4, ..., 9 (10); 2) 10, 20, 30, 40, ..., 90; 3) 100, 200, 300, 400, ..., 900. 3. «Математический веер» с цифрами и знаками. 4. Игра «Русское лото» (числа от 1 до 100). 5. Игра «Математическое домино» (все случаи таблицы умножения). 6. Математический набор «Карточки-считалочки» (сорбонки) для закрепления таблицы умножения и деления. Карточки двусторонние: на одной стороне — задание, на другой — ответ. 7. Часовой циферблат с подвижными стрелками. 8. Набор «Геометрические тела». 9. Математические настольные игры: математические пирамиды «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление» и др. 10. Палитра — основа с цветными фишками и комплект заданий к палитре по темам «Сложение и вычитание до 10; до 100; до 1000», «Умножение и деление» и др. 11. Набор «Карточки с математическими заданиями и планшет»: запись стираемым фломастером результатов действий на прозрачной плёнке. 12. Кочурова Е.Э. Дружим с математикой: рабочая тетрадь для учащихся 4 класса общеобразовательных учреждений. — М.: Вентана-Граф, 2008. 13. Плакат «Говорящая таблица умножения» / А.А. Бахметьев и др. — М.: Знток, 2009.

14. Таблицы для начальной школы. Математика: в 6 сериях. Математика вокруг нас: 10 п.л. формата А1 / Е.Э. Кочурова, А.С. Анютина, С.И. Разуваева, К.М. Тихомирова. — М.: ВАРСОН, 2010. 15. Таблицы для начальной школы. Математика: в 6 сериях. Математика вокруг нас: методические рекомендации / Е.Э. Кочурова, А.С. Анютина, С.И. Разуваева, К.М. Тихомирова. — М.: ВАРСОН, 2010.
Технические средства обучения
Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц, постеров и картинок. Мультимедийный проектор. Компьютер. Интерактивная доска. Электронные издания для младших школьников: «Математика и конструирование», «Считай и побеждай», «Весёлая математика» и др.
Интернет-ресурсы
1. http://www.vneuroka.ru/mathematics.php — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир. 2. http://konkurs-kenguru.ru — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру». 3. http://4stupeni.ru/stady — клуб учителей начальной школы. 4 ступени. 4. http://www.develop-kinder.com — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы. 5. http://puzzle-ru.blogspot.com — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы.