

—

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа №122»

Приложение

**К ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

РАССМОТРЕНО
на Педагогическом совете
Протокол № 12 от 22.05.2023

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
От 26.05.2023 № 226-О

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета
«Математика»
для 1 класса начального общего образования
на 2023-2027 учебный год

Нижний Новгород
2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математика» для обучающихся 1 класса составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также Примерной программы воспитания.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни.

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

— Освоение начальных математических знаний - понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.

— Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события).

— Обеспечение математического развития младшего школьника - формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).

— Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего школьника:

— понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);

— математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

— владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни - возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию,

—
что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые учеником умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

На изучение математики в 1 классе отводится 4 часа в неделю, всего 132 часа.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Основное содержание обучения в программе представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

Числа и величины

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

Текстовые задачи

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.

Математическая информация

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы (содержащей не более 4-х данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
- понимать назначение и необходимость использования величин в жизни;
- наблюдать действие измерительных приборов;
- сравнивать два объекта, два числа; распределять объекты на группы по заданному основанию;
- копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу; приводить примеры чисел, геометрических фигур;
- вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

Работа с информацией:

- понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью разных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;
- читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;
- комментировать ход сравнения двух объектов; описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение, представленное в задаче;
- описывать положение предмета в пространстве различать и использовать математические знаки;
- строить предложения относительно заданного набора объектов.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;
- действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;
- проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;
- проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность:

- участвовать в парной работе с математическим материалом;
- выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение математики в 1 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
- развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих сил при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
- стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1) Базовые логические действия:

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

2) Базовые исследовательские действия:

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

3) Работа с информацией:

- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- конструировать утверждения, проверять их истинность;
- строить логическое рассуждение;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи; — формулировать ответ;
- комментировать процесс вычисления, построения, решения; объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
- создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида - описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
- составлять по аналогии; самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) Самоорганизация:

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

2) Самоконтроль:

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их; выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

3) Самооценка:

- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров);
- согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 1 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;
- выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток; называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже);
- знать и использовать единицу длины — сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см);
- различать число и цифру; распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

— устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;

— распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;

— группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные из

таблицы;

— сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры); распределять объекты на две группы по заданному основанию.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Разд ел 1. Числа								
1.1.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	2	0	0		Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно; Работа в парах/ группах. Формулирование ответов на вопросы: «Сколько?», «Который по счёту?», «На сколько больше?», «На сколько меньше?», «Что получится, если увеличить/уменьшить количество на 1, на 2?» — по образцу и самостоятельно;	Устный опрос;	1. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» http://windows.edu/ru 2. «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - http://schoolkollektion.edu/ru 3. «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» http://fcior.edu.ru , http://eor.edu.ru
1.2.	Единица счёта. Десяток.	2	0	0		Практические работы по определению длин предложенных предметов с помощью заданной мерки, по определению длины в сантиметрах; Словесное описание группы предметов, ряда чисел;	Устный опрос; Письменный контроль;	1. Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, история математики http://www.math.ru 2. Газета «Математика» Издательский Дом «Первое сентября» http://www.math.1september.ru 3. Математика в школе консультационный центр http://www.school.msu.ru

1.3.	Счёт предметов, запись результата цифрами.	2	1	0		Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	<ol style="list-style-type: none"> 1. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»http://windows.edu/ru 2. «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - http://schoolkollektion.edu/ru 3. «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» http://fcior.edu.ru, http://eor.edu.ru
1.4.	Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта.	2	0	0		Практические работы по определению длин предложенных предметов с помощью заданной мерки, по определению длины в сантиметрах;	Устный опрос; Письменный контроль;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, история математики http://www.math.ru 2. Газета «Математика» Издательский Дом «Первое сентября» http://www.math.1september.ru 3. Математика в школе консультационный центр http://www.school.msu.ru

1.5.	Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.	2	0	0		Цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий;	Устный опрос; Письменный контроль;	<ol style="list-style-type: none"> 1. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»http://windows.edu/ru 2. «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - http://schoolcollektion.edu/ru 3. «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» http://fcior.edu.ru, http://eor.edu.ru
1.6.	Число и цифра 0 при измерении, вычислении.	2	0	0		Словесное описание группы предметов, ряда чисел;	Диктант;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, история математики http://www.math.ru 2. Газета «Математика» Издательский Дом «Первое сентября» http://www.math.1september.ru 3. Математика в школе консультационный центр http://www.school.msu.ru

1.7.	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.	3	0	0		Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно установленном порядке;	Устный опрос; Письменный контроль;	<ol style="list-style-type: none"> 1. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»http://windows.edu/ru 2. «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - http://schoolkollektion.edu/ru 3. «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» http://fcior.edu.ru, http://eor.edu.ru
1.8.	Однозначные и двузначные числа.	3	0	0		Устная работа: счёт единицами в разном порядке, чтение, упорядочение однозначных и двузначных чисел; счёт по 2, по 5;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, история математики http://www.math.ru 2. Газета «Математика» Издательский Дом «Первое сентября» http://www.math.1september.ru 3. Математика в школе консультационный центр http://www.school.msu.ru

1.9.	Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	2	1	0		Работа в парах/группах. Формулирование вопросов, связанных с порядком чисел, увеличением/уменьшением числа на несколько единиц, установлением закономерности в ряду чисел;	Устный опрос; Контрольная работа;	1. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» http://windows.edu/ru 2. «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - http://schoolcollektion.edu/ru 3. «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» http://fcior.edu.ru , http://eor.edu.ru
Итого по разделу		20						
Раздел 2. Величины								
2.1.	Длина и её измерение с помощью заданной мерки.	2	0	0		Знакомство с приборами для измерения величин; Линейка как простейший инструмент измерения длины;	Устный опрос; Письменный контроль;	1. Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, история математики http://www.math.ru 2. Газета «Математика» Издательский Дом «Первое сентября» http://www.math.1september.ru 3. Математика в школе консультационный центр http://www.school.msu.ru

2.2.	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче.	2	0	0		Наблюдение действия измерительных приборов; Понимание назначения и необходимости использования величин в жизни;	Устный опрос; Письменный контроль;	1. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» http://windows.edu/ru 2. «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - http://schoolkollektion.edu/ru 3. «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» http://fcior.edu.ru , http://eor.edu.ru
2.3.	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.	3	1	0		Использование линейки для измерения длины отрезка; Коллективная работа по различению и сравнению величин;	Контрольная работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	1. Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, история математики http://www.math.ru 2. Газета «Математика» Издательский Дом «Первое сентября» http://www.math.1september.ru 3. Математика в школе консультационный центр http://www.school.msu.ru
Итог о по разделу		7						
Разд ел 3. Арифметические действия								

3.1.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	5	0	0		Учебный диалог: «Сравнение практических (жизненных) ситуаций, требующих записи одного и того же арифметического действия, разных арифметических действий»; Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия;	Устный опрос; Письменный контроль;	<ol style="list-style-type: none"> 1. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»http://windows.edu/ru 2. «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - http://schoolcollektion.edu/ru 3. «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» http://fcior.edu.ru, http://eor.edu.ru
3.2.	Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения.	5	0	0		Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия;	Устный опрос; Контрольная работа;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, история математики http://www.math.ru 2. Газета «Математика» Издательский Дом «Первое сентября» http://www.math.1september.ru 3. Математика в школе консультационный центр http://www.school.msu.ru

3.3.	Вычитание как действие, обратное сложению.	5	1	0		Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.;	Устный опрос; Письменный контроль;	<ol style="list-style-type: none"> 1. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»http://windows.edu/ru 2. «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - http://schoolcollektion.edu/ru 3. «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» http://fcior.edu.ru, http://eor.edu.ru
3.4.	Неизвестное слагаемое.	5	0	0		Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы; Пропедевтика исследовательской работы: перестановка слагаемых при сложении (обсуждение практических и учебных ситуаций);	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, история математики http://www.math.ru 2. Газета «Математика» Издательский Дом «Первое сентября» http://www.math.1september.ru 3. Математика в школе консультационный центр http://www.school.msu.ru

3.5.	Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.	5	0	0		Пропедевтика исследовательской работы: перестановка слагаемых при сложении (обсуждение практических и учебных ситуаций);	Диктант;	<ol style="list-style-type: none"> 1. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»http://windows.edu/ru 2. «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - http://schoolkollektion.edu/ru 3. «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» http://fcior.edu.ru, http://eor.edu.ru
3.6.	Прибавление и вычитание нуля.	5	1	0		Работа в парах/группах: проверка правильности вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по образцу; обнаружение общего и различного в записи арифметических действий, одного и того же действия с разными числами;	Устный опрос; Контрольная работа;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, история математики http://www.math.ru 2. Газета «Математика» Издательский Дом «Первое сентября» http://www.math.1september.ru 3. Математика в школе консультационный центр http://www.school.msu.ru

3.7.	Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.	5	0	0		Дидактические игры и упражнения, связанные с выбором, составлением сумм, разностей с заданным результатом действия; сравнением значений числовых выражений (без вычислений), по результату действия;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<ol style="list-style-type: none"> «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»http://windows.edu/ru «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - http://schoolcollektion.edu/ru «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» http://fcior.edu.ru, http://eor.edu.ru
3.8.	Вычисление суммы, разности трёх чисел.	5	1	0		Моделирование. Иллюстрация с помощью предметной модели переместительного свойства сложения, способа нахождения неизвестного слагаемого. Под руководством педагога выполнение счёта с использованием заданной единицы счёта;	Письменный контроль; Контрольная работа;	<ol style="list-style-type: none"> Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, история математики http://www.math.ru Газета «Математика» Издательский Дом «Первое сентября» http://www.math.1september.ru Математика в школе консультационный центр http://www.school.msu.ru
Итого по разделу		40						
Раздел 4. Текстовые задачи								

4.1.	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.	3	0	0		Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи);	Письменный контроль;	<ol style="list-style-type: none"> 1. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»http://windows.edu/ru 2. «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - http://schoolcollektion.edu/ru 3. «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» http://fcior.edu.ru, http://eor.edu.ru
4.2.	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	3	0	0		Обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколько осталось»). Различение текста и текстовой задачи, представленного в текстовой задаче;	Устный опрос;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, история математики http://www.math.ru 2. Газета «Математика» Издательский Дом «Первое сентября» http://www.math.1september.ru 3. Математика в школе консультационный центр http://www.school.msu.ru

4.3.	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.	3	1	0		Соотнесение текста задачи и её модели;	Контрольная работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<ol style="list-style-type: none"> 1. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»http://windows.edu/ru 2. «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - http://schoolkollektion.edu/ru 3. «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» http://fcior.edu.ru, http://eor.edu.ru
4.4.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	3	0	0		Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения. Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала. Решение текстовой задачи с помощью раздаточного материала. Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели;	Диктант;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, история математики http://www.math.ru 2. Газета «Математика» Издательский Дом «Первое сентября» http://www.math.1september.ru 3. Математика в школе консультационный центр http://www.school.msu.ru

4.5.	Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению).	4	1	0		<p>Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения.</p> <p>Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала.</p> <p>Решение текстовой задачи с помощью раздаточного материала. Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели;</p>	<p>Письменный контроль;</p> <p>Контрольная работа;</p>	<p>1. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» http://windows.edu/ru</p> <p>2. «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - http://schoolcollektion.edu/ru</p> <p>3. «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» http://fcior.edu.ru, http://eor.edu.ru</p>
Итого по разделу		16						
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры								
5.1.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.	3	0	0		<p>Распознавание и называние известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей;</p> <p>Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию», «Расположи фигуры в заданном порядке», «Найди модели фигур в классе» и т. п.;</p>	<p>Устный опрос;</p>	<p>1. Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, история математики http://www.math.ru</p> <p>2. Газета «Математика» Издательский Дом «Первое сентября»</p> <p>http://www.math.1september.ru</p> <p>3. Математика в школе консультационный центр http://www.school.msu.ru</p>

5.2.	Распознавание объекта и его отражения.	3	0	0		Анализ изображения (узора, геометрической фигуры), название элементов узора, геометрической фигуры;	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<ol style="list-style-type: none"> 1. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»http://windows.edu/ru 2. «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - http://schoolcollektion.edu/ru 3. «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» http://fcior.edu.ru, http://eor.edu.ru
5.3.	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.	3	1	0		Анализ изображения (узора, геометрической фигуры), название элементов узора, геометрической фигуры;	Устный опрос; Контрольная работа;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, история математики http://www.math.ru 2. Газета «Математика» Издательский Дом «Первое сентября» http://www.math.1september.ru 3. Математика в школе консультационный центр http://www.school.msu.ru

5.4.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах.	3	0	0		Практические работы: измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны квадрата, сторон прямоугольника. Комментирование хода и результата работы; установление соответствия результата и поставленного вопроса; Ориентировка в пространстве и на плоскости (классной доски, листа бумаги, страницы учебника и т. д.). Установление направления, прокладывание маршрута;	Диктант;	<ol style="list-style-type: none"> 1. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»http://windows.edu/ru 2. «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - http://schoolcollektion.edu/ru 3. «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» http://fcior.edu.ru, http://eor.edu.ru
5.5.	Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.	4	0	0		Учебный диалог: обсуждение свойств геометрических фигур (прямоугольника и др.); сравнение геометрических фигур (по форме, размеру); сравнение отрезков по длине;	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, история математики http://www.math.ru 2. Газета «Математика» Издательский Дом «Первое сентября» http://www.math.1september.ru 3. Математика в школе консультационный центр http://www.school.msu.ru

5.6.	Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.	4	1	0		Предметное моделирование заданной фигуры из различных материалов (бумаги, палочек, трубочек, проволоки и пр.), составление из других геометрических фигур;	Устный опрос; Контрольная работа;	<p>1. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»http://windows.edu/ru</p> <p>2. «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - http://schoolcollektion.edu/ru</p> <p>3. «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» http://fcior.edu.ru, http://eor.edu.ru</p>
Итого по разделу		20						
Раздел 6. Математическая информация								
6.1.	Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер); выбор предметов по образцу (по заданным признакам).	2	0	0		Коллективное наблюдение: распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами; Наблюдение за числами в окружающем мире, описание словами наблюдаемых фактов, закономерностей;	Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<p>1. Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, история математики http://www.math.ru</p> <p>2. Газета «Математика» Издательский Дом «Первое сентября» http://www.math.1september.ru</p> <p>3. Математика в школе консультационный центр http://www.school.msu.ru</p>

6.2.	Группировка объектов по заданному признаку.	2	0	0		Ориентировка в книге, на странице учебника, использование изученных терминов для описания положения рисунка, числа, задания и пр. на странице, на листе бумаги;	Диктант;	<ol style="list-style-type: none"> 1. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» http://windows.edu/ru 2. «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - http://schoolkollektion.edu/ru 3. «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» http://fcior.edu.ru, http://eor.edu.ru
6.3.	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.	2	0	0		Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели). Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр.;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, история математики http://www.math.ru 2. Газета «Математика» Издательский Дом «Первое сентября» http://www.math.1september.ru 3. Математика в школе консультационный центр http://www.school.msu.ru

6.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.	2	1	0		Дифференцированное задание: составление предложений, характеризующих положение одного предмета относительно другого. Моделирование отношения («больше», «меньше», «равно»), переместительное свойство сложения; Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.). Таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни (расписания, чеки, меню и т.д.);	Устный опрос; Контрольная работа;	<ol style="list-style-type: none"> 1. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»http://windows.edu/ru 2. «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - http://schoolcollektion.edu/ru 3. «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» http://fcior.edu.ru, http://eor.edu.ru
6.5.	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу	2	0	0		Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели). Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр.;	Письменный контроль;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, история математики http://www.math.ru 2. Газета «Математика» Издательский Дом «Первое сентября» http://www.math.1september.ru 3. Математика в школе консультационный центр http://www.school.msu.ru

6.6.	Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).	2	0	0		Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели). Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр.;	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	1. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» http://windows.edu.ru 2. «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - http://schoolcollektion.edu.ru 3. «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» http://fcior.edu.ru , http://eor.edu.ru
6.7.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.	3	1	0		Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.). Таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни (расписания, чеки, меню и т.д.); Знакомство с логической конструкцией «Если ... , то ...».Верно или неверно: формулирование и проверка предложения;	Устный опрос; Контрольная работа;	1. Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, история математики http://www.math.ru 2. Газета «Математика» Издательский Дом «Первое сентября» http://www.math.1september.ru 3. Математика в школе консультационный центр http://www.school.msu.ru
Итого по разделу:		15						
Резервное время		14						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	12	0				

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Математика (в 2 частях), 1 класс /Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»; Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Давыдкина Л.М., Мокрушина О.А. Математический тренажер: текстовые задачи. 1 класс. М.:ВАКО
2. Жиренко О.Е., Фурсова Е.В., Горлова О.В. Геометрические задания. 1 класс: рабочая тетрадь. М.:ВАКО
3. Контрольно-измерительные материалы. Математика. 1 класс/ Сост. Т.Н.Ситникова.М.: ВАКО
4. Математика. Итоговые контрольные работы. 1 класс/Сост. О.И.Дмитриева.М.: ВАКО
5. Ситникова Т.Н. Самостоятельные и контрольные работы по математике. 1 класс.М.: ВАКО
6. Тематические тесты. Математика. 1 класс/Сост. Т.Н.Ситникова. М.: ВАКО
7. Тренажер по математике. 1 класс/ Сост. И.Ф.Яценко.М.: ВАКО

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- 1.«Единое окно доступа к образовательным ресурсам»- <http://windows.edu.ru>
2. «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - <http://school-collektion.edu.ru>
3. «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» - <http://fcior.edu.ru>,
<http://eor.edu.ru>
4. Сайт Министерства образования и науки РФ <http://www.mon.gov.ru>
5. Сайт Рособразования <http://www.ed.gov.ru>
6. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
7. Российский образовательный портал <http://www.school.edu.ru>
8. Каталог учебных изданий, электронного оборудования и электронных образовательных ресурсов для общего образования <http://www.ndce.edu.ru>
9. Школьный портал <http://www.portalschool.ru>
10. Российский портал открытого образования <http://www.opennet.edu.ru>
11. Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, история математики <http://www.math.ru>
12. Газета «Математика» Издательский Дом «Первое сентября»
<http://www.math.1september.ru>
13. Математика в школе - консультационный центр <http://www.school.msu.ru>

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ПРОЦЕССА**

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

1. Таблицы по математике.
2. Мультимедийный компьютер.
3. Мультимедийный проектор.
4. Принтер.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

1. Таблицы по математике.
2. Мультимедийный компьютер.
3. Мультимедийный проектор.
4. Принтер.