

**Рабочая программа
учебного предмета «Математика»
для начального общего образования
Срок освоения программы: 4 года**

Составители:
учителя начальных классов
МАОУ «СОШ п. Тепличный»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа предмета «Математика» для обучающихся 1-4 классов МАОУ «СОШ п. Тепличный» разработана на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования Федерального государственного образовательного стандарта начального образования (далее— ФГОС НОО), Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, в соответствии с Примерной программой начального общего образования по математике, авторской программы М.И.Моро, М.А.Бантовой, Г.В.Бельтюковой, С.И.Волковой, С.В.Степановой «Математика», 2011 год, в соответствии с требованиями ФГОС НОО, основной образовательной программы школы и базисного учебного плана, а также ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в Примерной программе воспитания. А так же Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года направленной на реализацию Указов Президента Российской Федерации, Федеральных законов Российской Федерации, в том числе Федерального закона от 24 июля 1998 года № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребёнка в Российской Федерации», Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказа Министерства образования РФ от 31.05.21 № 286 « Об утверждении Федерального образовательного стандарта НОО», а также постановлений Правительства Российской Федерации, иных нормативных правовых актов Российской Федерации.

Курс реализуется в рамках УМК «Школа России».

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

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.

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 на уровне основного общего образования школы.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

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

1. 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.

2. 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).

3. 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.).

4. 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.

СВЯЗЬ С РАБОЧЕЙ ПРОГРАММОЙ ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЫ

Реализация педагогическими работниками воспитательного потенциала уроков МАТЕМАТИКИ предполагает следующее:

- установление доверительных отношений между педагогическим работником и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности;

- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;

- применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат командной работе и взаимодействию с другими детьми;

- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

- организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего им социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

- инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Результаты единства учебной и воспитательной деятельности отражены в разделе рабочей программы «Личностные результаты изучения учебного предмета «МАТЕМАТИКА» на уровне начального общего образования».

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика и информатика» и является обязательным для изучения.

Срок освоения рабочей программы: 1-4 классы, 4 года

Количество часов в учебном плане на изучение предмета (1 класс – 33 учебные недели, 2-4 класс – 34 учебные недели)

Класс	Количество часов в неделю	Количество часов в год
1 класс	4	132
2 класс	4	136
3 класс	4	136
4 класс	4	136
Всего		540

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Книгопечатная продукция

Анащенко С. В., Бантова М.А. и др. Сборник рабочих программ «Школа России» 1 – 4 классы

Учебники

1. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 1-4 класс: В 2 ч.: Ч.1.
2. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 1-4 класс: В 2 ч.: Ч.2.

Рабочие тетради

1. Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 1-4 класс: В 2 ч.: Ч.1.
2. Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 1-4 класс: В 2 ч.: Ч.2.

Проверочные работы

1. Волкова С.И. Математика: Проверочные работы: 1-4 класс: В 2 ч.: Ч.1
2. Волкова С.И. Математика: Проверочные работы: 1-4 класс: В 2 ч.: Ч.2

Методические пособия для учителя

Ситникова Т.Н., Яценко И.Ф. Поурочные разработки по математике: Методическое пособие: 1-4 класс.

Дидактические материалы

Волкова С.И. Математика: Устные упражнения: 1-4 класс.

Печатные пособия

Комплект таблиц для начальной школы: 1-4 класс.

Компьютерные и информационно - коммуникативные средства

Электронные учебные пособия:

Электронное приложение к учебнику «Математика», (Диск CD-ROM), авторы С.И Волкова, М.К. Антошин, Н.В. Сафонова.

Технические средства

1. Классная доска.
2. Телевизор.
3. Персональный компьютер.

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

1. Демонстрационная оцифрованная линейка.
2. Демонстрационный чертёжный треугольник.
3. Демонстрационный циркуль.
4. Строительный набор, содержащий геометрические тела.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://uchi.ru/>

<https://infourok.ru/>

<https://resh.edu.ru/>

<https://school.mos.ru/>

<https://education.yandex.ru/main/>

<https://www.yaklass.ru/>

<https://www.prodlenka.org/>

<http://www.nachalka.com/>

<https://proshkolu.ru/lib/id/8544/>

<https://pedsovet.su/load/143>

https://svetputi.ucoz.ru/dir/nauka_i_obrazovanie/detskie_ehlektronnye_knigi_i_prezentacii/8-1-0-28

<https://videouroki.net/razrabotki/priezientatsiia-tiekst-priedlozhieniie-dialogh-zakrieplieniie.html>

<https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/materialy-dlya-roditelei/> и другие.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

1 КЛАСС

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

1 КЛАСС

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.

2 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.

Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм); измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени – час, минута). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.

Арифметические действия

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления.

Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трех действий); нахождение его значения. Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного свойства.

Текстовые задачи

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц/в несколько раз. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра данного/ изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Математическая информация

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.).

Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.

Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

- наблюдать математические отношения (часть-целое, больше-меньше) в окружающем мире;
- характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);
- сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;
- распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
- вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);
- воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок);
- устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

Работа с информацией:

- извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме, заполнять таблицы;
- устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;
- дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- комментировать ход вычислений;
- объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;
- составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;
- использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации; конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;
- называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;
- записывать, читать число, числовое выражение; приводить примеры, иллюстрирующие смысл арифметического действия.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».
- следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;
- организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;
- проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;
- находить с помощью учителя причину возникшей ошибки и трудности.

Совместная деятельность:

- принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;
- участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;
- решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);
- совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение/уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы – грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».

Стоимость (единицы – рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени – секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единица длины – миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.

Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр).

Арифметические действия

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации; сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например,

расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными.

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).

Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);
- выбирать приём вычисления, выполнения действия;
- конструировать геометрические фигуры;
- классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;
- прикидывать размеры фигуры, её элементов;
- понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;
- различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;
- выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);
- соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;
- составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;
- моделировать предложенную практическую ситуацию;
- устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

Работа с информацией:

- читать информацию, представленную в разных формах;
- извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;
- заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж;
- устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;
- использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;
- строить речевые высказывания для решения задач; составлять текстовую задачу;
- объяснять на примерах отношения «больше/меньше на ...», «больше/меньше в ...», «равно»;
- использовать математическую символику для составления числовых выражений;
- выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;
- участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- проверять ход и результат выполнения действия;
- вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;
- формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;
- выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления; проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

Совместная деятельность:

- при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);

- договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя, подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;
- выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

Единицы массы – центнер, тонна; соотношения между единицами массы.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000; деление с остатком. Умножение/деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2-3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.

Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов. Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста).

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

- ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;
- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;
- выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);
- обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;
- конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);
- классифицировать объекты по 1-2 выбранным признакам;
- составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (с помощью измерительных сосудов).

Работа с информацией:

- представлять информацию в разных формах;
- извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;
- использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;
- приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/опровержения вывода, гипотезы;
- конструировать, читать числовое выражение;
- описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;
- характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;
- составлять инструкцию, записывать рассуждение;
- инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;
- самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- находить, исправлять, прогнозировать трудности и ошибки, и трудности в решении учебной задачи.

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;
- договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и веса покупки, рост и вес человека, приближённая оценка расстояний и временных интервалов; взвешивание;

измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Младший школьник достигает планируемых результатов обучения в соответствии со своими возможностями и способностями. На его успешность оказывают влияние темп деятельности ребенка, скорость психического созревания, особенности формирования учебной деятельности (способность к целеполаганию, готовность планировать свою работу, самоконтроль и т. д.).

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения. Тем самым подчеркивается, что становление личностных новообразований и универсальных учебных действий осуществляется средствами математического содержания курса.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика» в начальной школе 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 силах 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 в начальной школе 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, устанавливая 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 **первом 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.

К концу обучения во **втором классе** обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100); большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно; умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
- называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное);
- находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
- использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час); стоимости (рубль, копейка); преобразовывать одни единицы данных величин в другие;
- определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;
- решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель); планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия/действий, записывать ответ;

- различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник; выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;
- на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон; использовать для выполнения построений линейку, угольник;
- выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;
- находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
- составлять (дополнять) текстовую задачу;
- проверять правильность вычислений.

К концу обучения в **третьем классе** обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 — устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1; деление с остатком;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;
- использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль); преобразовывать одни единицы данной величины в другие;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события;
- сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на/в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;
- знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами; выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник,

- многоугольник на заданные части;
- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
 - находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм;
 - распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»; формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;
 - классифицировать объекты по одному-двум признакам;
 - извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);
 - структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;
 - составлять план выполнения учебного задания и следовать ему; выполнять действия по алгоритму;
 - сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
 - выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения в **четвертом классе** обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно); умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно); деление с остатком – письменно (в пределах 1000);
- вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений; осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/ алгоритму, а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по ее доле;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объёмом работы;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в 1-3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т. п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения,

- использовать подходящие способы проверки;
- различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг;
- изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды; распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трех прямоугольников (квадратов);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связей;
- классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному-двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);
- заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;
- использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях; дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;
- выбирать рациональное решение;
- составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- конструировать ход решения математической задачи;
- находить все верные решения задачи из предложенных.

Основные направления воспитательной деятельности

(из Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 г.)

1. Гражданское воспитание включает:

формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества;

развитие культуры межнационального общения;

формирование приверженности идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов;

воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;

развитие правовой и политической культуры детей, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;

развитие в детской среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности;

формирование стабильной системы нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии,

коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
разработку и реализацию программ воспитания, способствующих правовой, социальной и культурной адаптации детей, в том числе детей из семеймигрантов.

2. Патриотическое воспитание предусматривает:

формирование российской гражданской идентичности;
формирование патриотизма, чувства гордости за свою Родину, готовности к защите интересов Отечества, ответственности за будущее России на основе развития программ патриотического воспитания детей, в том числе военно- патриотического воспитания;
формирование умения ориентироваться в современных общественно- политических процессах, происходящих в России и мире, а также осознанную выработку собственной позиции по отношению к ним на основе знания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
развитие уважения к таким символам государства, как герб, флаг, гимн Российской Федерации, к историческим символам и памятникам Отечества;
развитие поисковой и краеведческой деятельности, детского познавательного туризма.

3. Духовно-нравственное воспитание осуществляется за счет:

развития у детей нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
формирования выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра;
развития сопереживания и формирования позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам;
содействия формированию у детей позитивных жизненных ориентиров и планов;
оказания помощи детям в выработке моделей поведения в различных трудных жизненных ситуациях, в том числе проблемных, стрессовых и конфликтных.

4. Эстетическое воспитание предполагает:

приобщение к уникальному российскому культурному наследию, в том числе литературному, музыкальному, художественному, театральному и кинематографическому;
создание равных для всех детей возможностей доступа к культурным ценностям;
воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации;
приобщение к классическим и современным высокохудожественным отечественным и мировым произведениям искусства и литературы;
популяризация российских культурных, нравственных и семейных ценностей;
сохранение, поддержки и развитие этнических культурных традиций и народного творчества.

5. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия включает:

формирование ответственного отношения к своему здоровью и потребностям в здоровом образе жизни;
формирование системы мотивации к активному и здоровому образу жизни, занятиям физической культурой и спортом, развитие культуры здорового питания;
развитие культуры безопасной жизнедеятельности, профилактики наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек;

6. Трудовое воспитание реализуется посредством:

воспитания уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям;
формирования умений и навыков самообслуживания, потребности трудиться, добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности, включая обучение и выполнение домашних обязанностей;
развития навыков совместной работы, умения работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий;
содействия профессиональному самоопределению, приобщения к социально значимой

деятельности для осмысленного выбора профессии.

7. Экологическое воспитание включает:

развитие экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;

воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии.

8. Ценности научного познания подразумевает:

содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей;

создание условий для получения детьми достоверной информации опережающих достижений и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности подрастающего поколения в научных познаниях об устройстве мира и общества.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

132 час

№ п/п	Номер и тема урока	Количество часов			Виды и формы контроля	Дата изучения	Виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Основные направления воспитательной деятельности
		Всего	Контр. работы	Практ ич. работы					
1	Числа Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта. Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же. Число и цифра 0 при измерении, вычислении. Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	22							
1.1	1. Подготовка к изучению чисел			1	Предварительный, опрос	Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух, установлением соответствия), числа и цифры, представление 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. Практические работы по определению длин предложенных предметов с помощью заданной мерки, по определению длины в сантиметрах. Поэлементное сравнение групп чисел. Словесное описание группы предметов, ряда чисел. Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно установленном порядке. Обсуждение: назначение знаков в математике, обобщение представлений. Цифры; знаки	Урок «Подготовка к изучению чисел» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/start/305512/ Урок «Сравнение групп предметов» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4071/start/292975/ Урок «Число 1. Цифра 1» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/start/155410/ Урок «Число 2. Цифра 2» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5090/start/161583/ Урок «Число 3. Цифра 3» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4058/start/188096/ Урок «Число 4. Цифра 4. Длина» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/start/293050/ Урок «Число 5. Цифра 5» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5195/start/293150/ Урок «Равенство. Неравенство. Знаки «>», «<», «=»» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/start/122006/ Урок «Число и цифра 6. Число и цифра 7» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/start/122031/	5, 6	
1.2	2. Число 1. Цифра 1								
1.3	3. Число 2. Цифра 2								
1.4	4. Число 3. Цифра 3								
1.5	5. Число 4. Цифра 4								
1.6	6. Число 5. Цифра 5								
1.7	7. Число и цифра 6. Число и цифра 7								
1.8	8. Число и цифра 8. Число и цифра 9								
1.9	9. Число и цифра 0. Свойства 0. Число 10								
1.10	10. Единица счёта. Десяток.								
1.11	11. Счёт предметов, запись результата цифрами								
1.12	12. Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта								
1.13	13. Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же								
1.14	14. Знаки «>», «<», «=».								
1.15	15. Равенство. Неравенство.								
1.16	16. Число и цифра 0 при измерении, вычислении								
1.17	17. Повторение по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0». Проверочная работа				Промежуточный, тест				
1.18	18. Названия и последовательность чисел второго десятка								
1.19	19. Образование, запись и чтение чисел от 11 до 20								
1.20	20. Однозначные и двузначные числа								
1.21	21. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц								
	22. Повторение по теме								

1.22	«Числа от 1 до 20». Контрольная работа	1			Промежуточ ный, к/р		сравнения, равенства, арифметических действий. Устная работа: счёт единицами в разном порядке, чтение, упорядочение однозначных и двузначных чисел; счёт по 2, по 5. Работа с таблицей чисел: наблюдение, установление закономерностей в расположении чисел. Работа в парах/группах. Формулирование вопросов, связанных с порядком чисел, увеличением/ уменьшением числа на несколько единиц, установлением закономерности в ряду чисел. Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях. Письмо цифр.	Урок «Число и цифра 8. Число и цифра 9» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/start/301353/ Урок «Число и цифра 0. Свойства 0. Число 10» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/ Урок «Состав чисел от 2 до 10. Числа в загадках, пословицах, поговорках» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5999/start/308769/ Урок «Названия и последовательность чисел второго десятка» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4127/start/305795/ Урок «Образование, запись и чтение чисел от 11 до 20» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4137/start/292925/ Числа и счёт до 10: уроки (УЧИ.РУ) https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-36	
2	Величины Длина и её измерение с помощью заданной мерки. Сравнение без измерения: выше – ниже, шире – уже, длиннее – короче, старше – моложе, тяжелее – легче. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.	6							
2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6	23. Длина и её измерение с помощью заданной мерки. 24. Увеличить. Уменьшить. Измерение длины отрезков с помощью линейки 25. Сравнение без измерения: выше – ниже, шире – уже, длиннее – короче, старше – моложе, тяжелее – легче 26. Единица длины – сантиметр 27. Единица длины – дециметр 28. Соотношение между дециметром и сантиметром	1			Текущий, карточка		Знакомство с приборами для измерения величин. Линейка как простейший инструмент измерения длины. Наблюдение действия измерительных приборов. Понимание назначения и необходимости использования величин в жизни. Использование линейки для измерения длины отрезка. Коллективная работа по различению и сравнению величин.	Длина: уроки (УЧИ.РУ) https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-3483 Урок «Единица длины – сантиметр» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/start/302201/ Урок «Дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5189/start/310040/ Единицы измерения длины: уроки (УЧИ.РУ) https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-1823 Задания «Выше и ниже» (УЧИ.РУ) https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/lesson-261 Задания «Используем выше и ниже. Тренировка» (УЧИ.РУ) https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/lesson-263	1, 2, 4
3	Арифметические действия Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	44							6, 8

							геометрических фигур.	<p>Урок «Пространственные и временные представления» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/start/121548/</p> <p>Урок «Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/start/302538/</p> <p>Урок «Точка, кривая и прямая линии. Отрезок. Ломаная линия» (Инфоурок) https://iu.ru/video-lessons/365c26e4-b0d1-442c-b35a-3a53e549d0d6</p> <p>Урок «Круг. Окружность» (Инфоурок) https://iu.ru/video-lessons/c5ee9534-15dd-4896-a708-5d75c8eebd98</p> <p>Урок «Прямоугольник. Свойство противоположных сторон прямоугольника» (Инфоурок) https://iu.ru/video-lessons/95768db2-ed7a-4e3b-ae51-3781353d0b43</p> <p>Урок «Квадрат» (Инфоурок) https://iu.ru/video-lessons/2ba50ce1-96b2-4aab-a23a-cb068abac631</p> <p>Пространственные отношения: уроки (УЧИ.РУ) https://uchi.ru/catalog/math/1-klasse/chapter-64</p>	
	Математическая Информация Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер); выбор предметов по образцу (по заданным признакам). 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 четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы 1-2 числовыми данными (значениями данных величин). Выполнение 1-3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.	15							8

	Повторение Повторение по темам «Числа от 1 до 20. Нумерация», «Величины», «Сложение и вычитание до 10», «Сложение и вычитание до 20», «Решение задач в два действия», «Сложение и вычитание в пределах второго десятка», «Текстовые задачи»	9						3, 4, 7, 8
	124. Повторение по теме «Числа от 1 до 20. Нумерация» 125. Повторение по теме «Величины» 126. Повторение темы «Сложение и вычитание до 10» 127. Повторение темы «Сложение и вычитание до 20» 128. Повторение по теме «Решение задач в два действия» 129. Годовая контрольная работа 130. Повторение темы «Сложение и вычитание в пределах второго десятка» 131. Решение задач 132. Итоговый урок	1			Текущий, тесты Итоговый, к/р	Цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий. Устная работа: счёт единицами в разном порядке, чтение, упорядочение однозначных и двузначных чисел; счёт по 2, по 5. Использование линейки для измерения длины отрезка. Коллективная работа по различению и сравнению величин Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др. Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы. Обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания	Урок «Итоговый урок по разделу «Числа от 1 до 10. Число 10. Нумерация» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3547/start/293275/ Урок «Итоговый урок по разделу «Числа от 1 до 10.Сложение и вычитание» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5200/start/272750/ Итоговый урок по разделу «Числа от 1 до 10.Сложение и вычитание (продолжение)» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5183/start/132087/ Урок «Итоговый урок по теме «Числа от 11 до 20. Нумерация» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5207/start/293350/ Урок «Итоговый урок по курсу математики в 1 классе» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4007/start/293325/	

Календарно тематическое планирование

1 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем		Дата	
			план	факт
Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 ч)				
1	Числа и величины 2ч	Счет предметов		
2		Сравнение предметов. Отношения «больше», «меньше», «столько же»		
3	Пространственные отношения Геометрические фигуры 1ч	Пространственные представления, взаимное расположение предметов в пространстве: «вверх», «вниз», «налево», «направо»		
4	Числа и величины 2ч	Простейшие пространственные и временные представления: «раньше», «позже», «сначала», «потом», «перед», «за», «между» Практическая работа №1: «Определение времени по часам с точностью до часа»		
5		Сравнение объектов по разным признакам; определение закономерностей следования объектов.		
6	Работа с информацией 1ч	Сравнение групп предметов. Задания на использование знаний в изменённых условиях. Сбор и представление информации, связанной со счетом.		
7	Числа и величины 2ч	Закрепление пространственных и временных представлений. Матем. диктант.		
8		Закрепление знаний по теме: «Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления» Входная диагностическая работа		
Числа от 1 до 10. Нумерация (27 ч)				
9	Арифметические действия 3ч	Понятия «много», «один». Письмо цифры 1.		
10		Числа 1, 2. Письмо цифры 2. Состав числа 2 из двух слагаемых.		
11		Число 3. Письмо цифры 3. Состав числа 3 из двух слагаемых. Сбор и представление информации, связанной со счетом.		
12	Арифметические действия 2ч	Числа 1, 2, 3. Знаки «+» «-» «=»		
13		Число 4. Письмо цифры 4. Состав числа 4 из двух слагаемых.		
14	Геометрические величины 1ч	Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».		
15	Арифметические действия 1ч	Число 5. Письмо цифры 5. Состав числа 5 из двух слагаемых.		

16	Числа и величины 1ч	Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры.		
17	Геометрические величины 2ч	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.		
18		Ломаная линия. Многоугольник.		
19	Работа с информацией 1ч	Числа от 1 до 5. Закрепление изученного материала. Сбор и представление информации, связанной со счетом.		
20	Числа и величины 2ч	Знаки «>». «<», «=». Математический диктант.		
21		Равенство. Неравенство.		
22	Геометрические величины 1ч	Многоугольники.		
23	Арифметические действия 6ч	Число 6. Письмо цифры 6. Состав числа 6 из двух слагаемых.		
24		Числа от 1 до 7. Письмо цифры 7. Состав числа 7 из двух слагаемых.		
25		Число 8. Письмо цифры 8. Состав числа 8 из двух слагаемых.		
26		Числа от 1 до 9. Письмо цифры 9. Состав числа 9 из двух слагаемых.		
27		Число 10. Запись числа 10. Состав числа 10 из двух слагаемых.		
28		Контрольная работа за 1 четверть		
29	Работа с информацией 1ч	Числа от 1 до 10. Закрепление Знакомство с проектом «Числа в загадках, пословицах и поговорках», с источниками информации.		
30	Числа и величины 1 ч Пространственные отношения. Геометрические фигуры 1ч	Сантиметр – единица измерения длины.		
31		Понятия «увеличить на», « уменьшить на» <i>Практическая работа № 2:</i> «Измерение длин сторон предметов, имеющих форму прямоугольников с использованием линейки»		
32-33	Числа и величины 4 ч Арифметические действия 5ч	Число 0. Цифра 0. Свойства нуля.		
34		Закрепление знаний по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0»		
35		Закрепление знаний по теме: «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0»		
Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (47 ч)				
36-37		Сложение и вычитание вида $\square \pm 1$		
38-40		Сложение и вычитание вида $\square \pm 2$		

41	Работа с информацией 1ч	Названия чисел при сложении. Слагаемые. Сумма. Использование этих терминов при чтении записей. Сбор и представление информации, связанной со счетом.		
42	Работа с текстовыми задачами 1 ч	Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий <i>сложение</i> и <i>вычитание</i> .		
43	Арифметические действия 2ч	Прибавить и вычесть число 2. Составление и заучивание таблиц		
44		Присчитывание и отсчитывание по 1,2.		
45	Работа с текстовыми задачами 2ч	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.		
46		Решение задач и числовых выражений. Презентация проекта «Числа в загадках, пословицах и поговорках», с источниками информации.		
47	Арифметические действия 1ч	Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. Приёмы вычислений.		
48	Работа с информацией 3ч Числа и величины 1ч	Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. Решение текстовых задач. Сбор и представление информации, связанной со счетом.		
49		Прибавить и вычесть число 3. Составление и заучивание таблиц. Построение простейших логических высказываний		
50-51		Состав чисел. Сравнение длин отрезков. Закрепление. Математический диктант.		
52-53	Работа с текстовыми задачами 2ч	Решение задач изученных видов: дополнение условия недостающими данными или вопросом. Составление задач на сложение, вычитание по одному рисунку, по схематическому рисунку, по решению.		
54	Арифметические действия	Сложение и вычитание вида $\square \pm 1,2, 3$. Закрепление изученного.		
55	Работа с текстовыми задачами	Сложение и вычитание вида $\square \pm 1,2, 3$. Решение задач. Контрольная работа за 2 четверть		
56	Работа с текстовыми задачами 2ч	Решение задач на увеличение числа на несколько единиц.		
57		Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц.		
58	Арифметические действия 2ч	Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$. Приёмы вычислений.		
59		Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$. Закрепление.		
60	Работа с текстовыми задачами 2ч	Решение задач на разностное сравнение чисел.		
61		Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, на разностное сравнение. Логические задачи. Задания с высказываниями, содержащими логические связки <i>все; если..., то...</i> <i>.Закрепление.</i>		

62	Арифметические действия 1ч	Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$. Составление и заучивание таблицы.		
63	Работа с текстовыми задачами	Сложение и вычитание вида $\square \pm 1,2,3,4$. Решение задач изученных видов.		
64	Арифметические действия 8ч	Переместительное свойство сложения.		
65-66		Перестановка слагаемых. Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $_ + 5, 6, 7, 8, 9$.		
67-68		Сложение и вычитание вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$. Составление таблицы $+5, 6, 7, 8, 9$		
69-70		Состав чисел в пределах 10. Закрепление изученного материала. Построение геометрических фигур по заданным условиям. Чтение и заполнение таблицы.		
71		Связь между суммой и слагаемыми.		
72	Работа с задачами 1ч	Решение задач и выражений.		
73	Арифметические действия 7ч	Названия чисел при вычитании. Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. Использование этих терминов при чтении записей.		
74		Вычитание в случаях вида $6 - _, 7 - _$. Состав чисел 6, 7.		
75		Вычитание в случаях вида $6 - _, 7 - _$. Состав чисел 6, 7. Закрепление изученных приёмов.		
76		Вычитание в случаях вида $8 - _, 9 - _$. Состав чисел 8, 9.		
77		Вычитание в случаях вида $8 - _, 9 - _$. Состав чисел 8, 9. Решение задач		
78		Вычитание в случаях вида $10 - _$.		
79		Вычитание в случаях вида $8 - _, 9 - _, 10 - _$ Связь сложения и вычитания. Таблица сложения и вычитания в пределах 10.		
80	Числа и величины 2ч	Единицы массы: килограмм. Практическая работа № 3: «Определение массы предметов с помощью весов, взвешиванием» Сбор и представление информации, связанной с измерением величин; фиксирование результатов сбора.		
81		Единица вместимости: литр. Сбор и представление информации, связанной с измерением величин; фиксирование результатов сбора.		
82	Арифметические действия	Закрепление знаний по теме: «Сложение и вычитание»		
Числа от 1 до 20. Нумерация (42 ч)				
83	Числа и величины 3ч	Названия и последовательность чисел от 1 до 20.		

84		Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел второго десятка.		
85		Чтение и запись чисел от 11 до 20. Математический диктант.		
86	Пространственные отношения. Геометрические фигуры 1ч	Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром. Сбор и представление информации, связанной с измерением величин; фиксирование результатов сбора.		
87	Арифметические действия 1ч	Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$.		
88	Работа с текстовыми задачами 1ч	Решение текстовых задач. Сравнение массы, длины объектов; построение геометрических фигур по заданным условиям.		
89	Числа и величины 1ч	Закрепление по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Таблица: чтение и заполнение таблицы.		
90	Работа с текстовыми задачами 4ч	Подготовка к введению задач в два действия.		
91		Ознакомление с задачей в два действия. Контрольная работа за 3 четверть		
92-93		Решение текстовых задач в 2 действия. План решения задачи. Запись решения.		
94	Арифметические действия 11ч	Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток.		
95		Случаи сложения вида $_ + 2$.		
96		Случаи сложения вида $_ + 3$		
97		Случаи сложения вида $_ + 4$		
98		Случаи сложения вида $_ + 5$		
99		Случаи сложения вида $_ + 6$		
100		Случаи сложения вида $_ + 7$		
101-102		Случаи сложения вида $_ + 8$, $_ + 9$		
103-104		Состав чисел второго десятка. Таблица сложения.		
105		Работа с текстовыми задачами 1ч	Логические задачи; работа на <i>вычислительной машине</i> , выполняющей вычисление значения числового выражения в два действия.	
106-109	Работа с информацией 4ч	Закрепление знаний по теме: «Табличное сложение» Таблица: чтение и заполнение таблицы.		

		Построение простейших логических высказываний. Интерпретация данных таблицы.		
110	Арифметические действия 8 ч	Общие приёмы вычитания с переходом через десяток: по частям, на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми.		
111		Случаи вычитания вида 11- _		
112		Случаи вычитания вида 12- _		
113		Случаи вычитания вида 13- _		
114		Случаи вычитания вида 14- _		
115		Случаи вычитания вида 15- _		
116		Случаи вычитания вида 16- _		
117		Случаи вычитания вида 17-_, 18- _		
118-120	Пространственные отношения. Геометрические фигуры 3ч	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание». Таблица: чтение и заполнение таблицы. Построение простейших логических высказываний. Интерпретация данных таблицы.		
121-122	Работа с информацией 2ч	Итоговая контрольная работа.		
123	Числа и величины 2ч	Повторение. Нумерация. Числа от 1 до 10.		
124		Повторение. Нумерация. Числа от 11 до 20. Знакомство с проектом «Математика вокруг нас. Цвет, размер, форма. Узоры и орнаменты»		
Итоговое повторение (8 часов)				
125	Арифметические действия 2ч	Сложение и вычитание.		
126		Сложение и вычитание. Определение закономерностей в составлении числового ряда.		
127-128	Работа с текстовыми задачами 2ч	Решение задач изученных видов. Задачи с недостающими данными. Арифметический диктант.		
129	Пространственные отношения. Геометрические фигуры 2ч Арифметические действия	Геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник		
130		Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Презентация проекта «Математика вокруг нас. Цвет, размер, форма. Узоры и орнаменты»		
131				
132			Итоговый урок-игра «Путешествие по стране Математика»	

Контрольные измерительные материалы по математике

Пояснительная записка

Контрольные измерительные материалы по математике предназначены для учащихся 1-4 классов, обучающихся по УМК «Школа России». Данные контрольные измерительные материалы соответствуют темам учебника «Математика» (авторы М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова). Задания составлены в полном соответствии с требованиями ФГОС. Данные контрольные измерительные материалы позволяют учителю:

- ✓ проанализировать глубину знаний и понимание учащимися изученного материала;
- ✓ скорректировать дальнейшую работу с учащимися по ликвидации пробелов в знаниях;
- ✓ объективно оценить результаты работы;
- ✓ повторить пройденный материал;
- ✓ углубить и систематизировать знания учащихся

В ходе проведения работ определяется уровень формирования УУД:

Личностные: основ внутренней позиции ученика с положительным отношением к школе, к учебной деятельности, а именно: проявления положительного отношения к учебному предмету «Математика»;

Регулятивные: принимать и сохранять учебную задачу; планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане; осуществлять самоконтроль и контроль за ходом выполнения работы и полученного результата.

Познавательные: понимать универсальность математических способов познания окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений; выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;

Коммуникативные: оценивание чужих поступков, самостоятельное определение общих для всех людей правил поведения, находить в тексте подтверждение высказанным героями точкам зрения.

Контрольные измерительные материалы включают устный счёт, математические диктанты и контрольные работы, На проведение устного счёта и математического диктанта отводится 10-15 минут, на контрольные работы отводится весь урок.

С учётом особенностей работы в первом классе учитель может внести в проведение контрольных работ некоторые изменения и, например, предложить в контрольной работе за первую четверть только один вариант, зачитывая текст каждого задания для всего класса (в том случае, если дети еще не владеют навыком чтения).

Для проверки прочности усвоения учебного материала, начиная со второго класса, в начале каждого учебного года учитель может использовать текст итоговой контрольной работы за предыдущий год.

Каждая работа представлена для учителя с учетом правильных ответов и баллов к каждому заданию.

Оценка письменных работ по математике

Работа, состоящая из примеров:

- «5» - без ошибок. «4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки.
- «3» - 2-3 грубые и 1-2 негрубые ошибки или 3 и более негрубых ошибки.
- «2» - 4 и более грубых ошибки. «1» - все задания выполнены с ошибками.

Работа, состоящая из задач:

- «5» - без ошибок. «4» - 1-2 негрубых ошибки.
- «3» - 1 грубая и 3-4 негрубые ошибки.

- «2» - 2 и более грубых ошибки. «1» - задачи не решены.

Комбинированная работа:

- «5» - без ошибок
- «4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.
- «3» - 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи верный.
- «2» - 4 грубые ошибки. «1» - все задания выполнены с ошибками.

Контрольный устный счет:

- «5» - без ошибок. «4» - 1-2 ошибки. «3» - 3-4 ошибки.

Грубые ошибки:

- Вычислительные ошибки в примерах и задачах.
- Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.
- Неправильное решение задачи (пропуск, неправильный выбор или лишние действия).
- Не решенная до конца задача или пример
- Невыполненное задание.

Негрубые ошибки:

- Нерациональный прием вычислений.
- Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.
- Неверно сформулированный ответ задачи.
- Неправильное списывание данных (чисел, знаков).
- Недоведение до конца преобразований.

За грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается. За неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике снижается на 1 балл, но не ниже «3».

Проверочная и самостоятельная работа

Цель: проверка знаний, умений, навыков учащихся.

Самостоятельная работа должна присутствовать на каждом уроке (15-20 минут), может быть раздроблена и использоваться на разных этапах урока и предусматривает помощь учителя.

Цель работы:

- закрепление знаний;
- углубление знаний;
- проверка домашнего задания.

Перед началом работы учитель должен сообщить детям:

1. цель задания;
2. время, отведенное на задания;
3. в какой форме оно должно быть выполнено;
4. как оформить результат;
5. какая помощь будет оказана (не только «слабому» ученику, но и «сильному», т.к. его затруднение может быть вызвано такой причиной, как недомогание)

Контрольная работа

- задания должны быть одного уровня для всего класса;
- задания повышенной трудности выносятся в «дополнительное задание», которое предлагается для выполнения всем ученикам и оценивается только оценками «4» и «5»; обязательно разобрать их решение при выполнении работы над ошибками;
- за входную работу оценка «2» в журнал не ставится;
- оценка не снижается, если есть грамматические ошибки и неаккуратные исправления;
- неаккуратное исправление - недочет (2 недочета = 1 ошибка).

Количество контрольных итоговых работ по математике

Четверть	1 класс		2 класс		3 класс		4 класс		Итого	
	Темат.	Контр.	Темат.	Контр.	Темат.	Контр.	Темат.	Контр.	Темат.	Контр.
I	-	1		2		2		2		6
II	-	1		1		1		1		3
III	-	1		1		1		1		3
IV	1	1	5	1	3	1	5	1	14	7
ГОД	1	4	5	5	3	5	5	5	14	19

1 класс Примерный график контрольных работ.

№ четверти	Вид работы
I четверть	Итоговая контрольная работа за I четверть
II четверть	Итоговая контрольная работа за I полугодие
III четверть	Итоговая контрольная работа за III четверть
IV четверть	Контрольная работа по теме «Вычитание чисел в случаях вида $\square \pm 5$, $\square \pm 6$, $\square \pm 7$, $\square \pm 8$, $\square \pm 9$ »
	Итоговая контрольная работа за 1 класс

Контрольная работа за I четверть

Цель – проверить умения:

- воспроизводить последовательность чисел от 1 до 9 и соотносить числа от 1 до 9 с соответствующей группой предметов;
- сравнивать изученные числа (от 1 до 9);
- читать простейшие математические записи вида $2 + 1 = 3$, $3 - 1 = 2$ и др.

Вариант 1

1. Запиши число, которое при счете следует за числом 6.
2. Нарисуй столько яблок, сколько указывает цифра 4.
3. Выбери верное равенство и запиши только его: $4 + 1 = 5$ $5 - 1 = 6$
4. Выбери и запиши только те числа, которые меньше, чем число 5: 3 4 6 5 2

Вариант 2

1. Запиши число, которое при счете называют перед числом 8.
2. Нарисуй столько вишенки, сколько указывает цифра 5.
3. Выбери верное равенство и запиши только его:
 $4 - 1 = 2$ $6 - 1 = 5$
4. Выбери и запиши только те числа, которые больше, чем число 4: 3 4 6 5 2

Вариант 3

1. Запиши число, которое при счете следует за числом 7.
2. Нарисуй столько квадратов, сколько указывает цифра 6.
3. Выбери верное равенство и запиши только его: $5 + 1 = 4$ $4 - 1 = 3$
4. Выбери и запиши только те числа, которые меньше, чем число 5: 3 4 6 5 2

Вариант 4

1. Запиши число, которое при счете называют между числами 7 и 9.
2. Нарисуй столько кружков, чтобы их было на 1 больше, чем указывает цифра 3.
3. Выбери верное равенство и запиши только его: $3 - 1 = 4$ $5 + 1 = 6$
4. Выбери и запиши только все числа, которые больше, чем число 3: 3 4 6 5 2

Ответы.

	Задание 1	Задание 2	Задание 3	Задание 4
Вариант 1	7	4	$4 + 1 = 5$	3, 4, 2
Вариант 2	7	5	$6 - 1 = 5$	6, 5
Вариант 3	8	6	$4 - 1 = 3$	3, 2
Вариант 4	8	4	$5 + 1 = 6$	4, 6, 5

Контрольная работа за первое полугодие

Цель – проверить:

- умения воспроизводить и записывать последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа;
- знания принципов построения натурального ряда чисел и умения выполнять на этой основе сложение и вычитание вида ± 1 ;
- Знания состава чисел от 3 до 5 из двух слагаемых;
- Знания приема прибавления и вычитания чисел по частям и умения выполнять сложение и вычитание вида ± 2 , ± 3 ;
- Умение решать задачи в одно действие, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание.

Вариант 1

1. Запиши пропущенные числа: 10, ..., 8, ..., ..., 5

2. Вычисли: $8 - 2 =$ $3 + 3 =$ $7 - 1 =$ $10 - 2 =$ $5 + 3 =$

3. Заполни пропуски такими числами, чтобы стали верными равенства:

$$7 = 6 + \dots \quad 5 = 3 + \dots \quad 6 = \dots - 1$$

4. В теремке было 6 зверей. Прибежал волк и поселился с ними в теремке. Сколько зверей стало в теремке?

5*. Запиши вместо точек пропущенные знаки действий + или – так, чтобы стало верным равенство: $4 \dots 2 \dots 2 = 0$

Вариант 2

1. Запиши пропущенные числа: 9, 8, ..., ..., 5, ..., 3

2. Вычисли: $9 - 1 =$ $4 + 3 =$ $8 + 2 =$ $10 - 3 =$ $7 + 2 =$

3. Заполни пропуски такими числами, чтобы стали верными равенства:

$$6 = 5 + \dots \quad 7 = 2 + \dots \quad 8 = \dots - 1$$

4. На приём к доктору Айболиту пришли 5 зверей. Он уже принял 2 зверей. Сколько зверей осталось принять доктору Айболиту?

5*. Запиши вместо точек пропущенные знаки действий + или – так, чтобы стало верным равенство: $6 \dots 3 \dots 3 = 0$

Вариант 3

1. Запиши пропущенные числа: 9, ..., 7, ..., ..., 4, ..., 2

2. Вычисли: $8 - 2 =$ $9 + 1 =$ $6 + 3 =$ $5 - 2 =$ $7 - 3 =$

3. Заполни пропуски такими числами, чтобы стали верными равенства:

$$8 = 7 + \dots \quad 4 = 2 + \dots \quad 7 = \dots - 1$$

4. На волшебном цветке было 7 лепестков. От него уже оторвали 2 лепестка. Сколько лепестков осталось на цветке?

5*. Запиши вместо точек пропущенные знаки действий + или – так, чтобы стало верным равенство: $5 \dots 2 \dots 3 = 0$

Вариант 4

1. Запиши пропущенные числа: 10, ..., 8, ..., 6, ..., ..., 3

2. Вычисли: $7 - 2 =$ $8 + 1 =$ $5 + 3 =$ $6 + 2 =$ $9 - 3 =$

3. Заполни пропуски такими числами, чтобы стали верными равенства:

$$7 = 5 + \dots \quad 7 = 6 + \dots \quad 4 = 5 - \dots$$

4. На пруду плавали белые и черные лебеди. Белых лебедей было 3, а черных – 2. Сколько всего лебедей плавало на пруду?

5*. Запиши вместо точек пропущенные знаки действий + или – так, чтобы стало

верным равенство: $4 \dots 1 \dots 3 = 0$

Ответы.

	Задание 1	Задание 2	Задание 3	Задание 4	5
Вариант 1	9, 7, 6	6, 6, 6, 8, 8	1, 2, 7	$6 + 1 = 7$ (зв.)	$4 - 2 - 2 = 0$
Вариант 2	7, 6, 4	8, 7, 10, 7, 9	1, 5, 9	$5 - 2 = 3$ (зв.)	$6 - 3 - 3 = 0$
Вариант 3	8, 6, 5, 3	6, 10, 9, 3, 4	1, 2, 8	$7 - 2 = 5$ (л.)	$5 - 2 - 3 = 0$
Вариант 4	9, 7, 5, 4	5, 9, 8, 8, 6	2, 1, 1	$3 + 2 = 5$ (л.)	$4 - 1 - 3 = 0$

Контрольная работа за III четверть

Цель – проверить:

- умения выполнять сложение и вычитание в случаях вида $\square \pm 1$, $\square \pm 2$, $\square \pm 3$, $\square \pm 3$;
- знания состава чисел первого десятка из двух слагаемых;
- знания переместительного свойства сложения и умения применять его в случаях вида $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$
- умения решать текстовые задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц;
- умения вычерчивать отрезки заданной длины.

Вариант 1

1. На первой тарелке 6 пирожков, а на второй – на 3 пирожка больше. Сколько пирожков на второй тарелке?

2. Вычисли: $10 - 4 =$ $8 - 8 =$ $2 + 6 =$ $1 + 8 =$ $9 - 4 =$

3. Начерти два отрезка: один длиной 7 см, а другой на 2 см короче.

4*. Запиши пропущенные знаки действий и такие числа, чтобы стали верными равенства:

$$3 \text{ O } \square = 8 \quad \square \text{ O } 4 = 2$$

Вариант 2

1. В городском зоопарке было 8 обезьян, а тигров на 3 меньше, чем обезьян. Сколько тигров было в зоопарке?

2. Вычисли: $2 + 7 =$ $10 - 3 =$ $9 - 9 =$ $8 - 2 =$ $10 - 2 =$

3. Начерти два отрезка: один длиной 6 см, а другой на 3 см длиннее.

4*. Запиши пропущенные знаки действий и такие числа, чтобы стали верными равенства:

$$5 \text{ O } \square = 9 \quad 3 = 7 \text{ O } \square$$

Вариант 3

1. С первого дерева сорвали 5 яблок, а со второго – на 2 яблока больше. Сколько яблок сорвали со второго дерева?

2. Вычисли: $7 - 4 =$ $9 - 9 =$ $3 + 5 =$ $1 + 7 =$ $10 - 4 =$

3. Начерти два отрезка: один длиной 6 см, а другой на 2 см длиннее.

4*. Запиши пропущенные знаки действий и такие числа, чтобы стали верными равенства:

$$6 \text{ O } \square = 4 \quad \square \text{ O } 2 = 7$$

Вариант 4

1. В корзине было 7 красных яблок, а зелёных на 2 меньше. Сколько зелёных яблок было в корзине?

2. Вычисли: $3 + 7 =$ $8 - 3 =$ $5 - 5 =$ $9 - 2 =$ $4 + 6 =$

3. Начерти два отрезка: один длиной 9 см, а другой на 3 см короче.

4*. Запиши пропущенные знаки действий и такие числа, чтобы стали верными равенства:

$$7 \text{ O } \square = 9 \quad 4 = 7 \text{ O } \square$$

Ответы.

	Задание 1	Задание 2	Задание 3	Задание 4
Вариант 1	$6+3=9$	$10-4=6$ $8-8=0$ $2+6=8$ $1+8=9$ $9-4=5$		$3+5=8$ $6-4=2$
Вариант 2	$8-3=5$	$2+7=9$ $10-3=7$ $9-9=0$ $8-2=6$ $10-2=8$		$5+4=9$ $3=7-4$
Вариант 3	$5+2=7$	$7-4=3$ $9-9=0$ $3+5=8$ $1+7=8$ $10-4=6$		$6-2=4$ $5+2=7$
Вариант 4	$7-2=5$	$3+7=10$ $8-3=5$ $5-5=0$ $9-2=7$ $4+6=10$		$7+2=9$ $4=7-3$

Контрольная работа по теме «Вычитание чисел в случаях вида

$\square \pm 5$, $\square \pm 6$, $\square \pm 7$, $\square \pm 8$, $\square \pm 9$ »

Цель работы – проверить умения:

- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10;
- представлять числа от 3 до 10 в виде суммы двух слагаемых;
- решать текстовые задачи в одно действие, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание.

Вариант 1

1. Вычисли: $10 - 7 =$ $9 - 6 =$ $8 - 5 =$ $4 + 6 =$ $5 - 5 =$

2. Запиши пропущенные знаки действий так, чтобы стали верными равенства:

$9 \dots 5 = 7 \dots 3$ $10 \dots 1 = 4 \dots 5$

3. В комнате было 6 стульев. Из комнаты вынесли 2 стула на балкон. Сколько стульев осталось в комнате?

4*. У Оли было 7 орехов и 2 вафли. Она отдала сестре все вафли и столько же орехов. Сколько орехов осталось у Оли?

Запиши только ответ.

Вариант 2

1. Вычисли: $9 - 7 =$ $10 - 8 =$ $8 - 6 =$ $4 - 4 =$ $3 + 7 =$

2. Запиши пропущенные знаки действий так, чтобы стали верными равенства:

$10 \dots 6 = 8 \dots 4$ $8 \dots 1 = 10 \dots 3$

3. Из кувшина налили сначала 3 стакана молока, а потом еще 4 стакана. Сколько всего стаканов молока налили из кувшина?

4*. У Пети было 7 солдатиков и 2 машинки. Он отдал брату все машинки и столько же солдатиков. Сколько солдатиков осталось у Пети?

Запиши только ответ.

Вариант 3

1. Вычисли: $10 - 6 =$ $9 - 4 =$ $7 - 5 =$ $2 + 8 =$ $6 - 6 =$

2. Запиши пропущенные знаки действий так, чтобы стали верными равенства:

$9 \dots 7 = 6 \dots 4$ $9 \dots 1 = 5 \dots 3$

3. В вазе было 6 слив. Дети съели 4 сливы. Сколько слив осталось в вазе?

4*. В песочнице играли 6 девочек и 2 мальчика. Домой ушли все мальчики и столько же девочек. Сколько девочек осталось играть в песочнице?

Запиши только ответ.

Вариант 4

1. Вычисли: $8 - 8 =$ $10 - 5 =$ $9 - 7 =$ $1 + 9 =$ $7 - 4 =$

2. Запиши пропущенные знаки действий так, чтобы стали верными равенства:

$9 \dots 1 = 8 \dots 2$ $4 \dots 3 = 10 \dots 3$

3. В корзине лежат белые грибы и лисички. Белых грибов 4, а лисичек 5. Сколько всего грибов в корзине?

4*. На стоянке было 7 легковых и 3 грузовые машины. Со стоянки уехали все грузовые и столько же легковых машин. Сколько легковых машин осталось на стоянке?

Запиши только ответ.

Ответы.

	Задание 1	Задание 2	Задание 3	Задание 4
Вариант 1	3, 3, 3, 10, 0	$9-5=7-3$ $10-1=4+5$	$6-2=4$	5 орехов (7-2)
Вариант 2	2, 2, 2, 0, 10	$10-6=8-4$ $8-1=10-3$	$3+4=7$	5 солдатиков
Вариант 3	4, 5, 2, 10, 0	$9-7=6-4$ $9-1=5+3$	$6-4=2$	4 девочки
Вариант 4	0, 5, 2, 10, 3	$9+1=8+2$ $4+3=10-3$	$4+5$	4 легковые м.

Итоговая контрольная работа за 1 класс

Цель работы – проверить умения:

- усвоение порядка следования при счете чисел от 1 до 20 и умения сравнивать эти числа;
- умения применять знания по нумерации чисел в пределах 20 при выполнении сложения и вычитания в случаях вида $15+1$, $15-1$, $10+7$, $18-10$, $13-3$;
- умения и навыки по выполнению табличного сложения и вычитания в пределах 20;
- умения решать текстовые задачи в два действия на нахождение суммы и остатка, на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Вариант 1

1. Запиши по порядку числа от 9 до 15.

2. Вычисли:

$$\begin{array}{lll} 8 + 3 = & 14 - 8 = & 15 - 5 = \\ 7 + 7 = & 12 - 7 = & 10 + 6 = \end{array}$$

3. На ёлке было 3 красных шара, а жёлтых на 4 шара больше. Сколько всего шаров было на ёлке?

4. Запиши пропущенные знаки действий так, чтобы стали верными равенства и неравенства:

$$9 \dots 1 > 8 \quad 5 \dots 1 = 4 \quad 6 \dots 1 < 7$$

5. Начерти два отрезка. Первый 4 см, а второй на 3 см длиннее.

Вариант 2

1. Запиши по порядку числа от 13 до 7.

2. Вычисли:

$$\begin{array}{llll} 6 + 5 = & 16 - 9 = & 12 - 2 = & 7 + (12 - 3) = \\ 9 + 6 = & 11 - 9 = & 10 + 8 = & \end{array}$$

3. От красной ленты отрезали 6 дм, а от зелёной на 3 дм меньше. Сколько всего дециметров ленты отрезали?

4. Запиши пропущенные знаки действий так, чтобы стали верными равенства и неравенства:

$$8 \dots 1 > 7 \quad 6 \dots 1 = 5 \quad 9 \dots 1 < 10$$

5. Начерти два отрезка. Первый 10 см, а второй на 3 см короче

Вариант 3

1. Запиши по порядку числа от 14 до 8.

2. Вычисли:

$$\begin{array}{lll} 7 + 4 = & 15 - 7 = & 13 - 3 = \\ 6 + 9 = & 16 - 8 = & 10 + 7 = \end{array}$$

3. Во дворе было 7 кур, а уток на 4 меньше. Сколько всего птиц было во дворе?

4. Запиши пропущенные знаки действий так, чтобы стали верными равенства и неравенства:

$$7 \dots 1 > 8 \quad 9 \dots 1 = 8 \quad 5 \dots 1 < 4$$

5. Начерти два отрезка. Первый 5 см, а второй на 4 см длиннее.

Вариант 4

1. Запиши числа от 16 до 20 в том порядке, как их называют при счете.

2. Вычисли:

$$\begin{array}{lll} 9 + 2 = & 12 - 6 = & 14 - 4 = \\ 8 + 6 = & 14 - 9 = & 10 - 9 = \end{array}$$

3. Бабушка для салата сорвала 6 помидоров, огурцов на 3 меньше. Сколько всего овощей

сорвала бабушка?

4. Запиши пропущенные знаки действий так, чтобы стали верными равенства и неравенства:

$$6 \dots 1 < 7 \quad 7 \dots 1 = 8 \quad 4 \dots 1 > 3$$

5. Начерти два отрезка. Первый 9 см, а второй на 4 см короче.

Ответы.

	Задание 1	Задание 2	Задание 3	Задание 4	Задание 4
Вариант 1	9,10,11,12,13, 14,15	10, 3, 2, 6, 9 8, 6, 3, 7, 9	$(3+4)+3=10$ (ш.)	$9+1>8$ $5-1=4$ $6+1=7$	7 см
Вариант 2	13,12,11,10,9. 8,7	1, 4, 10, 9, 10 7, 4, 8, 5, 9	$(6-3)+6=9$ (дм)	$8+1>7$ $6-1=5$ $9-1<10$	7 см
Вариант 3	14,13,12,11,10 , 9,8	7,3,7,12,1 10, 5, 2 5, 5	$(7-4)+7=10$ (пт.)	$7-1<8$ $9=1=8$ $5-1>4$	9 см
Вариант 4	16,17,18,19,20	7,6,2,10,8 1,6,7,9,6	$(6-3)+6=9$ (ов.)	$6-1<7$ $7+1=8$ $4+1>3$	5 см