

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №10»

УТВЕРЖДЕНО
директор МОУ «СОШ №10»
_____/Логина Л.В./
(Приказ № _____ от _____ 2023г.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«МАТЕМАТИКА»
начальное общее образование

Г. Печора
2023 г.

Оглавление

Пояснительная записка.....	3
СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ.....	5
1 КЛАСС	5
2. КЛАСС	7
3 КЛАСС	9
4 КЛАСС	12
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	
«МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	14
ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	15
МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	15
ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	17
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.....	22
1КЛАСС (132 ЧАСА)	22
2 КЛАСС (136 ЧАСОВ)	27
3 КЛАСС (136 ЧАСОВ)	33
4 КЛАСС (136 ЧАСОВ)	40

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Математика» разработана для обучения учащихся 1-4 классов МОУ «СОШ №10» в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утверждённым приказом Минобрнауки России от 6.10. 2009 г № 373 "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования";
- Приказами Министерства образования и науки Российской Федерации «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования» от 26.11. 2010 г. N 1241, от 22.09. 2011 г. № 2357, от 18.12.2012 N 1060, от 29.12.2014 N 1643, от 18.05.2015 N 507.
- Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утверждённым приказом Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 286 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования”
- Программа одобрена решением ФУМО по общему Образованию, протокол 3/21 от 27.09.2021

На основе:

- Результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования МОУ «СОШ №10»
- Авторской программы М.И.Моро, М.А.Бантовой, Г.В.Бельтюковой, С.И.Волковой, С.В.Степановой «Математика».
- С учётом программ, входящих в ООП НОО.

Программа по учебному предмету «Математика» (предметная область «Математика и информатика») включает пояснительную записку, содержание учебного предмета «Математика» для 1-4 классов начальной школы, распределённое по годам обучения, планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования и тематическое планирование изучения курса.

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения предмета, характеристику психологических предпосылок к его изучению младшими школьниками; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, планируемым результатам и тематическому планированию.

Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе начальной школы.

Содержание обучения в каждом классе завершается перечнем универсальных учебных действий (УУД) — познавательных, коммуникативных и регулятивных, которые возможно формировать средствами учебного предмета «Математика» с учётом возрастных особенностей младших школьников. В первом и втором классах предлагается пропедевтический уровень формирования УУД. В познавательных универсальных учебных действиях выделен специальный раздел «Работа с информацией». С учётом того, что выполнение правил совместной деятельности строится на интеграции регулятивных (определённые волевые усилия, саморегуляция, самоконтроль, проявление терпения и доброжелательности при налаживании отношений) и коммуникативных (способность вербальными средствами устанавливать взаимоотношения) универсальных учебных действий, их перечень дан в специальном разделе — «Совместная деятельность». Планируемые результаты включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, а также предметные достижения младшего школьника за каждый год обучения в начальной школе.

В тематическом планировании описывается программное содержание по всем разделам (темам) содержания обучения каждого класса, а также раскрываются методы и формы организации обучения и характеристика видов деятельности, которые целесообразно использовать при изучении той или иной программной темы (раздела). Представлены также способы организации дифференцированного обучения.

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

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.

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

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

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

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

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и

явлений окружающей жизни – возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

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

В учебном плане на изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего 540 часов. Из них: в 1 классе – 132 часа, во 2 классе – 136 часов, 3 классе – 136 часов, 4 классе – 136 часов.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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.
- конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

Универсальные регулятивные учебные действия:

- 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;
- выбрать 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 ПРОГРАММЫ 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 сил при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;

- пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения 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, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

3) *Самооценка:*

– предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

– оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

– участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров); согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

– осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 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 – устной 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, в пределах 1000 – письменно);
- выполнять действия умножения и деления 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 пред- метах 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 связок;

– 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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1КЛАСС (132 ЧАСА)

<i>Раздел</i>	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне УУД)	Основные направления воспитательной деятельности *
Раздел 1. Числа	20	1. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	9ч	-Различать предметы по форме, цвету, размеру, материалу, назначению, количеству, расположению. -Сравнивать предметы по размеру: больше-меньше. -Сравнивать группы предметов по количеству: столько же, больше, меньше, больше на..., меньше на... -Пересчитывать предметы, выражать числами полученные результаты. -Читать и записывать числа от 0 до 20. -Устанавливать последовательность чисел от 1 до 20. -Определять взаимное расположение чисел в числовом ряду (следующее число, предыдущее). -Различать и называть класс единиц, разряды единиц и десятков. -Представлять двузначных числа в пределах 20 в виде суммы разрядных слагаемых.	Ценности научного познания
		2. Единица счёта. Десяток.	2ч		
		3. Счёт предметов, запись результата цифрами.	1ч		
		4. Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта.	1ч		
		5. Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.	2ч		
		6. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.	1ч		
		7. Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.	2ч		
		8. Однозначные и двузначные числа.	1ч		
		9. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	1ч		
Раздел 2. Величины	7	10. Длина и её измерение с помощью мерки.	2ч	-Сравнивать длины отрезков (на глаз, наложением, при помощи линейки с	

		11. Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче.	2ч	делениями); -Выполнять построения с помощью линейки отрезков заданной длины.	
		12. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.	3ч		
Раздел 3. Арифметические действия	40	13. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. <i>Как товар попадает в магазин?</i>	7ч	-Складывать и вычитать числа в пределах 20 без перехода и с переходом через разряд. -Понимать конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. -Выполнять сложение и вычитание с числом 0. -Использовать знаки действий сложения и вычитания + (плюс), – (минус), = (равно) и название компонентов и результатов сложения и вычитания (слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность) для записи числовых выражений -Устанавливать взаимосвязь действий сложения и вычитания. -Находить неизвестный компонент действий сложения и вычитания.	Гражданско-патриотическое воспитание Трудовое воспитание Ценности научного познания
		14. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения.	5ч		
		15. Вычитание как действие, обратное сложению.	5ч		
		16. Неизвестное слагаемое.	3ч		
		17. Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.	5ч		
18. Прибавление и вычитание нуля. <i>Зачем нужны деньги?</i>	3ч				

		<p>19. Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.</p> <p>20. Вычисление суммы, разности трёх чисел.</p>	<p>7ч</p> <p>5ч</p>		
<p>Раздел 4.Текстовые задачи</p>	<p>16</p>	<p>21. Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.</p>	<p>4ч</p>	<p>Находить значения числовых выражений в 1 – 2 действия без скобок. -Использовать переместительное свойство сложения для нахождения значений числовых выражений. -Применять приемы вычислений: а) при сложении – прибавление числа по частям, перестановка чисел; б) при вычитании – вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения. -Знать таблицу сложения в пределах 10 и соответствующие случаи вычитания. -Использовать свойства арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме).</p>	<p>Гражданско-патриотическое воспитание Трудовое воспитание Ценности научного познания</p>
		<p>22. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.</p>	<p>3ч</p>		
		<p>23. Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.</p>	<p>3ч</p>		
		<p>24. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. <i>Деньги и товар</i></p>	<p>3ч</p>		
		<p>25. Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению).</p>	<p>3ч</p>		
<p>Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры</p>	<p>20</p>	<p>26. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между;</p>	<p>4ч</p>	<p>Определять взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.) -Распознавать и</p>	

		установление пространственных отношений.		изображать геометрические фигуры: точка, луч, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник,	
		27. Распознавание объекта и его отражения.	3ч		
		28. Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.	3ч	треугольник, прямоугольник, квадрат, круг. -Использовать чертежные инструменты для выполнения построений.	
		29. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах.	4ч	-Сравнивать предметы по форме (круглый, квадратный, треугольный и др.).	
		30. Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.	3ч		
		31. Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.	3ч		
Раздел 6. Математическая информация	15	32. Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер); выбор предметов по образцу (по заданным признакам).	2ч	-Читать небольшие готовые таблицы; -Составлять конечную последовательность (цепочку) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. -Строить простейшие выражения с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»).	Гражданско-патриотическое воспитание Трудовое воспитание Ценности научного познания
		33. Группировка объектов по заданному признаку. <i>Роль денег в жизни человека</i>	2ч		

		34. Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.	3ч		
		35. Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.	2ч		
		36. Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного- двух данных в таблицу	2ч		
		37. Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).	2ч		
		38. Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.	2ч		
Резервное время 14 ч	14				

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 КЛАСС (136 ЧАСОВ)

<i>Раздел</i>	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне УУД)	Основные направления воспитательной деятельности *
Раздел 1. Числа	10ч	1. Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.	2ч	-Образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;	Ценности научного познания
		2. Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.	2ч	-Сравнивать числа и записывать результат сравнения; -Упорядочивать заданные числа; заменять	
		3. Чётные и нечётные числа.	2ч	двузначное число суммой разрядных слагаемых;	
		4. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	2ч	-выполнять сложение и вычитание вида	
		5. Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)	2ч	30+5, 35-5, 35-30;	
Раздел 2. Величины	11ч	6. Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута).	3ч	-Устанавливать закономерность - правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); - продолжать закономерности или восстанавливать пропущенные в ней числа;	Ценности научного познания
		7. Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач. <i>Как и где</i>	3ч	-Восстанавливать пропущенные в ней числа; -Группировать числа по заданному или	

		<i>производят товары?</i>		самостоятельно установленному признаку;	
		8. Входная административная контрольная работа. <i>К/р№1</i>	1ч	-читать и записывать значения длины, используя изученные единицы измерения этой величины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: 1 м = 100 см; 1 м = 10 дм; 1 дм = 10 см; 1 см = 10 мм;	
		9. Измерение величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.	4ч	-Читать и записывать значение величины время, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: 1 ч = 60 мин; -определять по часам время с точностью до минуты; -Записывать и использовать соотношение между рублем и копеейкой: 1 р. = 100 к	
Раздел 3. Арифметические действия	58ч	10. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.	4ч	Воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать ее при выполнении действий сложения и вычитания;	Гражданско-патриотическое воспитание Трудовое воспитание Ценности научного познания
		11. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. <i>К.тест №1</i>	5ч	Выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более легких случаях устно, в более	
		12. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия	5ч	сложных – письменно (столбиком); Применять	

вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).		переместительное и сочетательное свойства сложения и
13. Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.	7ч	умножения при вычислениях; Выполнять проверку правильности выполнения сложения и вычитания; Называть и обозначать действия
14. Названия компонентов действий умножения, деления. <i>К. М/д №1</i>	4ч	умножения и деления; Заменять сумму одинаковых
15. Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.	6ч	слагаемых произведением и произведение суммой одинаковых слагаемых; Раскрывать
16. Умножение на 1, на 0 (по правилу).	4ч	конкретный смысл действий умножение и
17. Переместительное свойство умножения. <i>Что такое цена товара? Почему цены на товары разные?</i>	4ч	деление; Применять переместительное свойство умножения при
18. Контрольная работа к/р №3	1ч	вычислениях;
19. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления. Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.	7ч	Читать и записывать числовые выражения в 2 действия; Находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без
20. Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со	4ч	скобок);

		скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения.			
		21. Контрольная работа №2	1ч		
		22. Вычитание суммы из числа, числа из суммы. Вычисление суммы, разности удобным способом. <i>Экономические ребусы и кроссворды</i>	7ч		
Раздел 4. Текстовые задачи	12ч	23. Контрольная работа к/р №4	1ч	-Решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание,	Гражданско-патриотическое воспитание Трудовое воспитание Ценности научного познания
		24. 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.	3ч	-Решать задачи на разностное сравнение числа и задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл действий умножение и деление;	
		25. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	3ч	-Выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок; -Составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.	
		26. Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз. <i>Экономические задачи</i>	3ч	-Решать задачи, используя общий план работы над Задачей	
		27. Контрольная работа № 5 «Письменные приёмы сложения и вычитания.»	1ч	-проверять решение задач указанным способом	
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры	20ч	28. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность,	5ч	Распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;	Гражданско-патриотическое воспитание Трудовое воспитание

		<p>следование плану, соответствие поставленному вопросу). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.</p>		<p>Распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырехугольник и др., выделять среди четырехугольников прямоугольник (квадрат); Выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки; Соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата).</p>	<p>Ценности научного познания</p>
		<p>29. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Что такое «молодежный» экстремизм?</p>	2ч		
		<p>30. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.</p>	3ч		
		<p>31. Длина ломаной. <i>Качество товара и его себестоимость</i></p>	2ч		
		<p>32. Измерение периметра данного/ изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.</p>	6ч		
		<p>33. Контрольная работа № 5 «Письменные приёмы сложения и вычитания.»</p>	1ч		
<p>Раздел 6. Математическая информация</p>	15ч	<p>34. Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита. Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.</p>	4ч	<p>Называть компоненты и результаты действий умножения и деления; Устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения; Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.</p>	<p>Гражданско-патриотическое воспитание Трудовое воспитание Ценности научного познания Экологическое воспитание</p>
		<p>35. Промежуточная аттестация</p>	1ч	<p>Умножать на 1 и 0 на число; умножать и</p>	

<p>36. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии</p>	2ч	<p>делить на 10; Использовать термины уравнение, буквенное выражение.</p>
<p>37. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.</p>	2ч	
<p>38. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». <i>Что такое аренда? История аренды</i></p>	2ч	
<p>39. 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.</p>	1ч	
<p>40. Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.</p>	1ч	
<p>41. Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение</p>	1ч	

		ряда).			
		42. Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.	1ч		
		43. Правила работы с электронными средствами обучения	1ч		
Резервное время 10 ч	10				

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3 КЛАСС (136 ЧАСОВ)

<i>Раздел</i>	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне УУД)	Основные направления воспитательной деятельности *
Раздел 1. Числа	10ч	1. Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.	2ч	Счет предметов от 0 до 1000. Чтение и запись чисел от 0 до 1000. Установление последовательности чисел от 0 до 1000. . Счет сотнями. Представление трёхзначных чисел в пределах 1000 в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел от 0 до 1000 чисел. Чтение, запись, сравнение единицы массы (килограмм, грамм) и установление соотношения	Ценности научного познания
		2. Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).	2ч		
		3. Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.	2ч		
		4. Кратное сравнение чисел.	2ч		
		5. Свойства чисел. Что такое «молодежный» экстремизм?	2ч		

				между ними.	
Раздел 2. Величины	10ч	6. Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».	2ч	Чтение, запись, сравнение Чтение, запись, сравнение единиц времени (сутки, месяц, год) и установление соотношения между ними. Чтение, запись, сравнение единиц площади (кв.сантиметр, кв дециметр, кв метр) и установление соотношения между ними. Нахождение доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая).	
		7. Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.	3ч		
		8. Входная административная контрольная работа к/р №1	1ч		
		9. Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	2ч		
		10. Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи. К.тест №1	1ч		
		11. Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).	1ч		
		12. Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание,	1ч		

		продолжительность события» в практической ситуации. <i>Акции. Ценные бумаги.</i>			
		13. Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин. <i>К.м/д№1</i>			
Раздел 3. Арифметические действия	48	14. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).	4ч	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Составление таблицы	Гражданско-патриотическое воспитание Трудовое воспитание Ценности научного познания
		15. Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.	4ч	умножения и деления с числами 2, 3. Умножение и деление с числами	
		16. Контрольная работа №2	1ч	0,1. Умножение и деление на 10.	
		17. Взаимосвязь умножения и деления. Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.	12ч	Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.	
		18. Контрольная работа №3	1ч	скобками и без скобок.	
		19. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).	7ч	Нахождение значения числового выражения в 2-3 действия. Решение уравнений способом подбора и на основе знаний взаимосвязи между компонентами	
		20. Переместительное, сочетательное	3ч	действий сложения и вычитания.	

		свойства сложения, умножения при вычислениях. <i>Банки.История и виды вкладов.</i>		Рациональные приёмы вычислений (перестановка и группировка множителей, дополнение слагаемого до круглого числа).	
		21. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	3ч		
		22. Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.	3ч	Сравнение числовых выражений. Применение алгоритмов письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел.	
		23. Контрольная работа за Иполугодие. №4	1ч		
		24. Однородные величины: сложение и вычитание.Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.	5ч		
		25. Умножение и деление круглого числа на однозначное число.	3ч		
		26. Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число. <i>Назначение и виды ценных бумаг.</i>	4ч		
Раздел 4.Текстовые задачи	23ч	27. Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.	6ч	Решение составных текстовых задач арифметическим способом (в два-три действия). Решение задач на зависимость между величинами, характеризующими	Гражданско-патриотическое воспитание Трудовое воспитание Ценности научного познания

		<p>28. 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).</p>	6ч	<p>процессы движения, работы, купли продажи. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) в...». Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи</p>	
		<p>29. Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата. <i>К.м/д№2</i></p>	6ч	<p>(схема, таблица, рисунок). Составление текстовых задач по наглядным моделям. Преобразование</p>	
		<p>30. Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины</p>	5ч	<p>задач в новые, изменяя условие или вопрос. <i>Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Решение текстовых задач (составных) разными способами. Выбор наиболее рационального способа решения. Решение задач практического содержания, в том числе задач-расчётов. Дополнение задач недостающими данными</i></p>	
<p>Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры</p>	20ч	<p>31. Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). <i>К.Тест№2</i></p>	4ч	<p>Распознавание и изображение геометрических фигур: круг, окружность. Радиус и диаметр окружности.</p>	
		<p>32. Периметр многоугольника:</p>	4ч	<p>Обозначение</p>	

		измерение, вычисление, запись равенства.		геометрических фигур буквами. Использование	
		33. Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.	4ч	чертежных инструментов для построения окружности, заданного радиуса.	
		34. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. <i>Сбербанк-главный банк страны.</i>	4ч	Классификация треугольников по соотношению длин сторон, по видам углов; изображение геометрических фигур (отрезок, прямоугольник) в	
		35. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.	4ч	заданном масштабе; чтение плана участка (комнаты, сада и др.).	
Раздел 6. Математическая информация	15ч	36. Промежуточная аттестация	1ч	Чтение и анализ готовых таблиц,	Гражданско-патриотическое воспитание Трудовое воспитание Ценности научного познания
		37. Классификация объектов по двум признакам. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ... , то ...», «поэтому», «значит».	2ч	использование их для выполнения заданных действий, для построения вывода. Заполнение таблиц по установленному правилу недостающими элементами. Создание	
		38. Работа с информацией: извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов,	2ч	простейшей информационной модели. Чтение несложных готовых таблицы. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»;	

		поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными		«все»; «некоторые»); истинность утверждений.	
		39. Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта. <i>Решение экономических задач по темам «Деньги», «Цена», «Выручка»</i>	2ч		
		40. Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).	2ч		
		41. Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур.	2ч		
		42. Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.	2ч		
		43. Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.	2ч		
Резервное время 10 ч	10				

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 КЛАСС (136 ЧАСОВ)

<i>Раздел</i>	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне УУД)	Основные направления воспитательной деятельности *
Раздел 1. Числа	11ч	1. Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.	3ч	Счет предметов от 0 до 1 000 000.	Ценности научного познания
		2. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	3ч	Чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000.	
		3. Свойства многозначного числа Дополнение числа до заданного круглого числа..	4ч	Счет сотнями. Представление многозначных чисел в пределах 1 000 000 в виде суммы разрядных слагаемых.	
		4. Входная контрольная работа по теме «Повторение» К.р.№1	1ч	Сравнение и упорядочение чисел от 0 до 1000 000 чисел. Сравнение величин массы: времени длины, площади скорости. Определение доли величины (половина, треть, четверть, десятая).	
Раздел 2. Величины	12ч	5. Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.	2ч	Вычисление периметра прямоугольника (квадрата),	
		6. Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы. К.Тест.№1	2ч	используя формулу, по заданным длинам его сторон. Вычисление	
		7. Единицы времени (сутки, неделя, месяц,	3ч	площади прямоугольника,	

		год, век), соотношение между ними. Календарь. Что такое «молодежный» экстремизм?		квадрата <i>Вычисление площади прямоугольного треугольника,</i>	
		8. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, 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. <i>К.М.д.№1</i>	4ч	<i>достраивая его до прямоуго-ка. Вычисление площади сложной фигуры, разбивая его на квадраты и прямоугольники.</i>	
		9. Контрольная работа № 2 по теме «Величины»	1ч		
Раздел 3. Арифметически е действия	37	10. Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. <i>Монеты Древней Руси</i>	5ч	-Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 без перехода	Гражданско-патриотическое воспитание Трудовое воспитание Ценности научного познания
		11. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	5ч	и с переходом через разряд. - Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях, содержащих 2—5	
		12. Контрольная работа №3 по теме: СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ.	1ч	арифметических действия (со скобками и без скобок).	
		13. Умножение/деление на 10, 100, 1000. Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	9ч	-Решение уравнений вида: $x + 15 = 68:2$, $x - 34 = 48: 3, 24 + x = 79-30$. -Использование свойств	
		14. Поиск значения числового выражения,	4ч	арифметических действий в	

		содержащего несколько действий в пределах 100 000. <i>Бумажные деньги</i>		вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число). Использование алгоритмов письменного сложения, вычитания, умножения и деления	
		15. Административная контрольная работа №4.	1ч		
		16. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	8ч		
		17. Умножение и деление величины на однозначное число.	4ч	многочисленных чисел (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 1000 000, в том числе деления с остатком). Использование способов проверки правильности вычислений разными способами (с помощью прикидки и оценки результата).	
Раздел 4.Текстовые задачи	21	18. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. <i>На что семья тратит деньги?</i>	3ч	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на ...», «больше (меньше) в	Гражданско-патриотическое воспитание Трудовое воспитание Ценности научного познания

<p>19. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.</p>	4ч	<p>...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность</p>
<p>20. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.</p>	6ч	<p>ста; количество труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Самостоятельный анализ задачи, построение моделей, планирование и реализация</p>
<p>21. Контрольная работа №5 по теме «Умножение»</p>	1ч	<p>решения. Поиск разных способов решения.</p>
<p>22. Разные способы решения некоторых видов изученных задач.</p>	3ч	<p>Соотнесение полученного результата с условием задачи, оценка его</p>
<p>23. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.</p>	4ч	<p>правдоподобия. Проверка задачи. Решение составных задач в 2–5 действий с натуральными числами на все арифметические действия, разностное и кратное сравнение. Задачи на сложение, вычитание и разностное сравнение дробей и</p>

		<p>смешанных чисел. Задачи на приведение к единице. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Задачи на нахождение: начала, продолжительности и конца события; задач, отражающих процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; скорость сближения и скорость удаления двух объектов при равномерном одновременном движении. Решение задач на нахождение: начала, продолжительности и конца события; задач, отражающих процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; скорость сближения и скорость удаления двух объектов при</p>	
--	--	---	--

				равномерном одновременном движении. Решение задач на нахождение: начала, продолжительнос ти и концасобытия	
Раздел 5. Пространственн ые отношения и геометрические фигуры	20ч	24. Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.	3ч	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений	
		25. Окружность, круг: распознавание и изображение; построени е окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	7ч		
		26. Контрольная работа №6 по теме: «Деление»	1ч		
		27. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название.	3ч		
		28. Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квadra тов.	3ч		
		29. Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	3ч		
Раздел 6. Математическ ая информация	15ч	30. Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений	3ч	-анализ готовых таблиц, использование их для выполнения заданных действий, для	Гражданско- патриотическое воспитание Трудовое воспитание Ценности

		при решении задач. Примеры и контрпримеры. <i>Бюджет РФ</i>		построения вывода; -устанавливание правила, по которому составлена таблица, -заполнение таблицы по установленному правилу	научного познания
		31. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.	2ч	недостающими элементами; -создание простейших информационных моделей -чтение несложных готовых таблиц	
		32. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	2ч		
		33. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме. Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно. <i>Как тратить деньги с умом? Примерный бюджет школьника</i>	3ч		
		34. Промежуточная аттестация	1ч		
		35. Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	2ч		
		36. Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	2ч		
Резервное время 20 ч	20				

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
по учебному предмету «Математика»
1 класс
(4 часа в неделю, 132 часа за год)

№	Название темы	Кол-во часов	Дата по плану	Дата фактическая
1	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/ справа, сверху/ снизу, между; установление пространственных отношений.	1		
2	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/ справа, сверху/ снизу, между; установление пространственных отношений.	1		
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/ справа, сверху/ снизу, между; установление пространственных отношений.	1		
4	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/ справа, сверху/ снизу, между; установление пространственных отношений.	1		
5	Счёт предметов, запись результата цифрами.	1		
6	Счёт предметов, запись результата цифрами.	1		
7	Вычитание как действие, обратное сложению.	1		
8	Вычитание как действие, обратное сложению.	1		
9	Счёт предметов, запись результата цифрами.	1		
10	Счёт предметов, запись результата цифрами.	1		
11	Счёт предметов, запись результата цифрами.	1		
12	Счёт предметов, запись результата цифрами.	1		
13	Счёт предметов, запись результата цифрами.	1		
14	Счёт предметов, запись результата цифрами.	1		
15	Счёт предметов, запись результата цифрами.	1		
16	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	1		
17	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	1		
18	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	1		
19	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	1		
20	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	1		
21	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	1		
22	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	1		
23	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	1		
24	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	1		
25	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	1		
26	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	1		
27	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	1		

28	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	1		
29	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	1		
30	Десяток.	1		
31	Число и цифра 0 при измерении, вычислении.	1		
32	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.	1		
33	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.	1		
34	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.	1		
35	Однозначные и двузначные числа.	1		
36	Однозначные и двузначные числа.	1		
37	Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1		
38	Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1		
39	Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1		
40	Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания.	1		
41	Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания.	1		
42	Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания.	1		
43	Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания.	1		
44	Вычитание как действие, обратное сложению.	1		
45	Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.	1		
46	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.	1		
47	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.	1		
48	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.	1		
49	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1		
50	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1		
51	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1		
52	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1		
53	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1		
54	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1		
55	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1		
56	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1		
57	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1		
58	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1		
59	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1		

60	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1		
61	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1		
62	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1		
63	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1		
64	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1		
65	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1		
66	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1		
67	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1		
68	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.	1		
69	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	1		
70	Решение задач в одно действие.	1		
71	Решение задач в одно действие.	1		
72	Решение задач в одно действие.	1		
73	Решение задач в одно действие.	1		
74	Решение задач в одно действие.	1		
75	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	1		
76	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	1		
77	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	1		
78	Решение задач в одно действие.	1		
79	Решение задач в одно действие.	1		
80	Решение задач в одно действие.	1		
81	Решение задач в одно действие.	1		
82	Решение задач в одно действие.	1		
83	Решение задач в одно действие.	1		
84	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1		
85	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1		
86	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1		
87	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1		
88	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1		
89	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1		
90	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1		
91	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1		
92	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1		
93	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1		
94	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1		
95	Вычитание как действие, обратное сложению.	1		
96	Вычитание как действие, обратное сложению.	1		
97	Вычитание как действие, обратное	1		

	сложению.			
98	Вычитание как действие, обратное сложению.	1		
99	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.	1		
100	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.	1		
101	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.	1		
102	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1		
103	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1		
104	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1		
105	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	1		
106	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	1		
107	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	1		
108	Решение задач в одно действие.	1		
109	Решение задач в одно действие.	1		
110	Решение задач в одно действие.	1		
111	Решение задач в одно действие.	1		
112	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	1		
113	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	1		
114	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	1		
115	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	1		
116	Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).	1		
117	Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).	1		
118	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.	1		
119	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.	1		
120	Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер).	1		
121	Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер).	1		

122	Группировка объектов по заданному признаку.	1		
123	Группировка объектов по заданному признаку.	1		
124	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.	1		
125	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.	1		
126	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.	1		
127	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.	1		
128	Чтение таблицы (содержащей не более 4-х данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу.	1		
129	Чтение таблицы (содержащей не более 4-х данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу.	1		
130	Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).	1		
131	Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).	1		
132	Двух-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.	1		

2 класс
(4 часа в неделю, 136 часа за год)

№	Название темы	Кол-во часов	Дата по плану	Дата фактическая
1	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.	1		
2	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.	1		
3	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.	1		
4	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.	1		
5	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.	1		
6	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.	1		
7	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.	1		
8	Запись равенства, неравенства.	1		
9	Запись равенства, неравенства.	1		
10	Запись равенства, неравенства.	1		
11	Увеличение/ уменьшение числа на несколько	1		

	единиц/ десятков.			
12	Увеличение/ уменьшение числа на несколько единиц/ десятков.	1		
13	Разностное сравнение чисел.	1		
14	Разностное сравнение чисел.	1		
15	Разностное сравнение чисел.	1		
16	Величины: сравнение по массе (единица массы - килограмм).	1		
17	Величины: единицы длины - метр, дециметр, сантиметр, миллиметр,	1		
18	Величины: единицы времени - час, минута).	1		
19	Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.	1		
20	Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.	1		
21	Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.	1		
22	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.	1		
23	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.	1		
24	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.	1		
25	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.	1		
26	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.	1		
27	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.	1		
28	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.	1		
29	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.	1		
30	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.	1		
31	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1		
32	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1		
33	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1		
34	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1		

35	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1		
36	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1		
37	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1		
38	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1		
39	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1		
40	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.	1		
41	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.	1		
42	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.	1		
43	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.	1		
44	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.	1		
45	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания.	1		
46	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания.	1		
47	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).	1		
48	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).	1		
49	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.	1		
50	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.	1		
51	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.	1		
52	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.	1		
53	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения	1		
54	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения	1		
55	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения	1		
56	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения	1		
57	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения	1		
58	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения	1		
59	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения	1		
60	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.	1		
61	Порядок выполнения действий в числовом	1		

	выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/ без скобок) в пределах 100 (не более трех действий); нахождение его значения.			
62	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.	1		
63	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.	1		
64	Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного свойства.	1		
65	Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного свойства.	1		
66	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.	1		
67	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.	1		
68	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.	1		
69	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий.	1		
70	Запись решения и ответа задачи. вопросу).	1		
71	Запись решения и ответа задачи. вопросу).	1		
72	Запись решения и ответа задачи. вопросу).	1		
73	Запись решения и ответа задачи. вопросу).	1		
74	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	1		
75	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	1		
76	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	1		
77	Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/в несколько раз.	1		
78	Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/в несколько раз	1		
79	Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/в несколько раз	1		
80	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1		

81	Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях	1		
82	Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях	1		
83	Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях	1		
84	Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях	1		
85	Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях	1		
86	Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях	1		
87	Названия компонентов действий умножения, деления.	1		
88	Названия компонентов действий умножения, деления.	1		
89	Названия компонентов действий умножения, деления.	1		
90	Табличное умножение в пределах 50.	1		
91	Табличное умножение в пределах 50.	1		
92	Табличное умножение в пределах 50.	1		
93	Табличное умножение в пределах 50.	1		
94	Табличное умножение в пределах 50.	1		
95	Табличное умножение в пределах 50.	1		
96	Табличное умножение в пределах 50.	1		
97	Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.	1		
98	Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.	1		
99	Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.	1		
100	Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.	1		
101	Переместительное свойство умножения.	1		
102	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления	1		
103	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления	1		
104	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления	1		
105	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.	1		
106	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.	1		
107	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.	1		
108	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая,	1		

	прямой угол, ломаная, многоугольник.			
109	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.	1		
110	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки..	1		
111	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.	1		
112	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.	1		
113	Длина ломаной. Измерение периметра данного/ изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах	1		
114	Длина ломаной. Измерение периметра данного/ изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах	1		
115	Длина ломаной. Измерение периметра данного/ изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах	1		
116	Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.	1		
117	Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.	1		
118	Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.	1		
119	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.	1		
120	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.	1		
121	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку.	1		
122	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку.	1		
123	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку.	1		
124	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.	1		
125	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.	1		
126	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.	1		
127	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости	1		

	между числами/величинами.			
128	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.	1		
129	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».	1		
130	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.).	1		
131	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.).	1		
132	Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.	1		
133	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.	1		
134	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.	1		
135	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.	1		
136	Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).	1		

3 класс

(4 часа в неделю, 136 часа за год)

№	Название темы	Кол-во часов	Дата по плану	Дата фактическая
1	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.	1		
2	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.	1		
3	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.	1		
4	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.	1		
5	Равенства и неравенства: чтение, составление.	1		
6	Увеличение/ уменьшение числа в несколько раз.	1		
7	Кратное сравнение чисел.	1		
8	Масса (единица массы - грамм); соотношение между килограммом и	1		

	граммом; отношение «тяжелее/ легче на/ в».			
9	Стоимость (единицы - рубль, копейка); установление отношения «дороже/ дешевле на/ в».	1		
10	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.	1		
11	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.	1		
12	Время (единица времени - секунда).	1		
13	Установление отношения «быстрее/ медленнее на/ в».	1		
14	Установление отношения «быстрее/ медленнее на/ в».	1		
15	Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	1		
16	Длина (единица длины - миллиметр, километр).	1		
17	Соотношение между величинами в пределах тысячи.	1		
18	Площадь (единицы площади - квадратный метр).	1		
19	Площадь (единицы площади - квадратный сантиметр).	1		
20	Площадь (единицы площади - квадратный дециметр).	1		
21	Площадь (единицы площади - квадратный метр).	1		
22	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).	1		
23	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).	1		
24	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).	1		
25	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000.	1		
26	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000.	1		
27	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000.	1		
28	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000.	1		
29	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000.	1		
30	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000.	1		
31	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000.	1		
32	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000.	1		

33	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000.	1		
34	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000.	1		
35	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000.	1		
36	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000.	1		
37	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000.	1		
38	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000.	1		
39	Действия с числами 0 и 1.	1		
40	Письменное умножение в столбик.	1		
41	Письменное умножение в столбик.	1		
42	Письменное умножение в столбик.	1		
43	Письменное умножение в столбик.	1		
44	Письменное умножение в столбик.	1		
45	Письменное умножение в столбик.	1		
46	Письменное умножение в столбик.	1		
47	Письменное деление уголком.	1		
48	Письменное деление уголком.	1		
49	Письменное деление уголком.	1		
50	Письменное деление уголком.	1		
51	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100.	1		
52	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100.	1		
53	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100.	1		
54	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100.	1		
55	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100.	1		
56	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).	1		
57	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).	1		
58	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.	1		
59	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.	1		
60	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.	1		
61	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.	1		
62	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	1		

63	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	1		
64	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	1		
65	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	1		
66	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	1		
67	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	1		
68	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.	1		
69	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.	1		
70	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.	1		
71	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.	1		
72	Однородные величины: сложение и вычитание.	1		
73	Однородные величины: сложение и вычитание.	1		
74	Однородные величины: сложение и вычитание.	1		
75	Однородные величины: сложение и вычитание.	1		
76	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом.	1		
77	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом.	1		
78	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом.	1		
79	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом.	1		
80	Задачи на понимание смысла арифметических действий (в т.ч. деления с	1		

	остатком).			
81	Задачи на понимание смысла арифметических действий (в т.ч. отношений (больше/ меньше на/ в).	1		
82	Задачи на понимание смысла арифметических действий (в т.ч. зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества).	1		
83	Задачи на понимание смысла арифметических действий (в т.ч. на сравнение (разностное, кратное).	1		
84	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.	1		
85	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.	1		
86	Проверка решения и оценка полученного результата.	1		
87	Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации; сравнение долей одной величины.	1		
88	Задачи на нахождение доли величины.	1		
89	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	1		
90	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	1		
91	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	1		
92	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	1		
93	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.	1		
94	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.	1		
95	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.	1		
96	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.	1		
97	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.	1		
98	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.	1		
99	Сравнение площадей фигур с помощью наложения.	1		
100	Письменное умножение в столбик.	1		
101	Письменное умножение в столбик.	1		
102	Письменное умножение в столбик.	1		
103	Письменное умножение в столбик.	1		

104	Письменное умножение в столбик.	1		
105	Письменное умножение в столбик.	1		
106	Письменное умножение в столбик.	1		
107	Письменное деление уголком.	1		
108	Письменное деление уголком.	1		
109	Письменное деление уголком.	1		
110	Письменное деление уголком.	1		
111	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100.	1		
112	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100.	1		
113	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100.	1		
114	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100.	1		
115	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100.	1		
116	Письменное умножение в столбик.	1		
117	Письменное умножение в столбик.	1		
118	Письменное умножение в столбик.	1		
119	Письменное деление уголком.	1		
120	Письменное деление уголком.	1		
121	Письменное деление уголком.	1		
122	Письменное деление уголком.	1		
123	Письменное деление уголком.	1		
124	Письменное деление уголком.	1		
125	Письменное деление уголком.	1		
126	Письменное деление уголком.	1		
127	Письменное деление уголком.	1		
128	Классификация объектов по двум признакам.	1		
129	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка.	1		
130	Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».	1		
131	Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому»,	1		

	«значит».			
132	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.	1		
133	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).	1		
134	Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.	1		
135	Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).	1		
136	Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).	1		

4 класс
(4 часа в неделю, 136 часа за год)

№	Название темы	Кол-во часов	Дата по плану	Дата фактическая
1	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение.	1		
2	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение.	1		
3	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение.	1		
4	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение.	1		
5	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение.	1		
6	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение.	1		
7	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение.	1		
8	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение.	1		
9	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение.	1		
10	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	1		
11	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	1		
12	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в	1		

	заданное число раз.			
13	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.	1		
14	Единицы массы - центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	1		
15	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними.	1		
16	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), соотношение между единицами в пределах 100 000.	1		
17	Единицы площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), соотношение между единицами в пределах 100 000	1		
18	Единицы вместимости (литр), соотношение между единицами в пределах 100 000	1		
19	Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000	1		
20	Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000	1		
21	Доля величины времени, массы, длины.	1		
22	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	1		
23	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	1		
24	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	1		
25	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	1		
26	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	1		
27	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	1		
28	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	1		
29	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	1		
30	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	1		
31	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	1		
32	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	1		
33	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	1		
34	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	1		
35	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	1		
36	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	1		
37	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	1		

60	Умножение/ деление на 10, 100,1000.	1		
61	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	1		
62	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	1		
63	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	1		
64	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	1		
65	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	1		
66	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	1		
67	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	1		
68	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента	1		
69	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента	1		
70	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента	1		
71	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента	1		
72	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента	1		
73	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента	1		
74	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента	1		
75	Проверка результата вычислений, в т.ч. с помощью калькулятора.	1		
76	Умножение и деление величины на однозначное число.	1		
77	Умножение и деление величины на однозначное число.	1		
78	Умножение и деление величины на однозначное число.	1		
79	Умножение и деление величины на однозначное число.	1		
80	Умножение и деление величины на	1		

	однозначное число.			
81	Умножение и деление величины на однозначное число.	1		
82	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2-3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	1		
83	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2-3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	1		
84	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2-3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	1		
85	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2-3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	1		
86	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2-3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	1		
87	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2-3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	1		
88	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач.	1		
89	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: работы (производительность, время, объём работы) и решение соответствующих задач.	1		
90	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.	1		
91	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.	1		
92	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач.	1		
93	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	1		
94	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	1		
95	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	1		

96	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	1		
97	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	1		
98	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	1		
99	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	1		
100	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	1		
101	Наглядные представления о симметрии.	1		
102	Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.	1		
103	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	1		
104	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.	1		
105	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/ квадратов.	1		
106	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).	1		
107	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).	1		
108	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	1		
109	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	1		
110	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	1		
111	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	1		
112	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	1		
113	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число в пределах 100 000.	1		
114	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число в пределах 100 000.	1		
115	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число в пределах 100 000.	1		
116	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число в пределах 100 000.	1		

117	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число в пределах 100 000.	1		
118	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число в пределах 100 000.	1		
119	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число в пределах 100 000.	1		
120	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число в пределах 100 000.	1		
121	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число в пределах 100 000.	1		
122	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число в пределах 100 000.	1		
123	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число в пределах 100 000.	1		
124	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число в пределах 100 000.	1		
125	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число в пределах 100 000.	1		
126	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число в пределах 100 000.	1		
127	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число в пределах 100 000.	1		
128	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности.	1		
129	Составление и проверка логических рассуждений при решении задач.	1		
130	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.	1		
131	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре).	1		
132	Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	1		
133	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме	1		
134	Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно.	1		
135	Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста).	1		

136	Алгоритмы решения учебных и практических задач.	1		
-----	---	---	--	--