

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 16»**

Программа рассмотрена на
заседании методического объединения
Протокол №1 от «__»08 2020г.
Руководитель методического объединения
_____ Уракова А.В

Программа принята педагогическим советом
МБОУ «ООШ № 16»
Протокол № 1 от «__» 08 2020г.

Утверждаю:
Директор МБОУ «ООШ № 16»
_____ Веретенникова О.В
Приказ № _____ от
«01» 09 2020г.

**Рабочая программа
по математике
для 1-4 классов
на 552 часа
2020 – 2024 гг**

Разработчики программы:

**Уракова А.В.
Южакова И. В.**

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

Личностными результатами учащихся являются:

- готовность ученика *целенаправленно использовать* знания в учении и в повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факта);
- способность *характеризовать* собственные знания по предмету, *формулировать* вопросы, *устанавливать*, какие из предложенных математических задач могут быть им успешно решены;
- познавательный интерес к математической науке.

Метапредметными результатами учащихся являются:

- способность *анализировать* учебную ситуацию с точки зрения математических характеристик;
- *устанавливать* количественные и пространственные отношения объектов окружающего мира;
- *строить алгоритм* поиска необходимой информации, *определять* логику решения практической и учебной задачи;
- умение *моделировать* — решать учебные задачи с помощью знаков (символов), *планировать*, *контролировать* и *корректировать* ход решения учебной задачи.

Предметными результатами учащихся являются:

- освоенные *знания* о числах и величинах, арифметических действиях, текстовых задачах, геометрических фигурах;
- умения выбирать и использовать в ходе решения изученные алгоритмы, свойства арифметических действий, способы нахождения величин, приемы решения задач;
- умения использовать знаково - символические средства, в том числе модели и схемы, таблицы, диаграммы для решения математических задач.

В результате изучения курса математики, учащиеся на уровне начального общего образования:

- научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;
- овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;
- научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;
- получат представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;

- познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;
- приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

Числа и величины

Выпускник научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

Выпускник получит возможность научиться:

- *выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.*

Арифметические действия

Выпускник научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Выпускник получит возможность научиться:

- *выполнять действия с величинами;*
- *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*

- *проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).*

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

- *устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;*
- *решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;*
- *решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);*
- *оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.*

Выпускник получит возможность научиться:

- *решать задачи в 3—4 действия;*
- *находить разные способы решения задачи.*

Пространственные отношения

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- *описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;*
- *распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);*
- *выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;*
- *использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;*
- *распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);*
- *соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.*

Выпускник получит возможность научиться *распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.*

Геометрические величины

Выпускник научится:

- *измерять длину отрезка;*
- *вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;*
- *оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз).*

Выпускник получит возможность научиться вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

Работа с информацией

Выпускник научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

- *читать несложные готовые круговые диаграммы;*
- *доставать несложную готовую столбчатую диаграмму;*
- *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
- *понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);*
- *составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;*
- *распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);*
- *планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*
- *интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).*

Содержание учебного предмета «Математика»

Числа и величины

Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Величины и единицы их измерения. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Арифметические действия с числами 0 и 1. Взаимосвязь арифметических действий. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Скобки. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений. Прикидка и оценка суммы, разности, произведения, частного.

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...». Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).

Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Задачи на нахождение доли целого и целого по значению его доли.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных документов для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата.

Площадь квадрата и прямоугольника. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с данными

Сбор и представление информации, связанной со счетом, измерением величин; фиксирование результатов сбора.

Таблица: чтение и заполнение таблицы. Интерпретация таблицы.

Диаграмма: чтение диаграмм: столбчатой, круговой.

Тематическое планирование

Математика 1 класс, 132 часа

№ п/п	Название (темы, раздела)	Кол-во час	Кол-во кп/работ	Планируемые результаты по каждой теме (разделу)
1	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления.	8		Научиться: ориентироваться в учебнике, пользоваться условными обозначениями; использовать при счете предметов количественные и порядковые числительные; устанавливать пространственные отношения с помощью сравнения: выше – ниже, слева – справа; ориентироваться во временных отношениях и оперировать понятиями раньше, позже, сначала, потом; выявлять в какой группе предметов больше, меньше, столько же; сравнивать две группы предметов с помощью установления взаимно однозначного соответствия, т.е. путем образования пар; уравнивать количество предметов в группах, убирая или добавляя предметы; использовать знания в практической деятельности;
2	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация	28		Научиться: записывать цифрой число 1; число 2; число 3; число 4; число 5; число 6; число 7; число 8; число 9; число 10; обозначать действия сложения и вычитания знаками «+», «-»; сравнивать длины отрезков на глаз; составлять число 5 из двух слагаемых; различать понятия линия, точка, прямая, отрезок, луч; пользоваться линейкой для черчения геометрических фигур; сравнивать числа первого десятка с помощью математических

				<p>знаков «<>», «>>», «=>»;</p> <p>читать числовые равенства и неравенства;</p> <p>показывать стороны и вершины многоугольника;</p> <p>применять на практике навыки счета и знание состава чисел;</p> <p>измерять длину заданного отрезка в сантиметрах, чертить отрезки заданной длины;</p> <p>использовать понятия увеличить на, уменьшить на ..., при записи числовых выражений;</p> <p>записывать цифрой число 0; решать примеры с числом 0;</p>
3	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.	58		<p>Научиться:</p> <p>составлять рассказ – презентацию своего проекта;</p> <p>составлять таблицу сложения и вычитания числа 1 в пределах 10</p> <p>пользоваться математическими терминами: прибавить, вычесть, увеличить, плюс, минус;</p> <p>решать примеры вида $o + 2$, $o - 2$; $o + 3$, $o - 3$; $o + 4$, $o - 4$ (в пределах 10);</p> <p>называть компоненты при сложении; текстовых задач (условие, вопрос, решение, ответ);</p> <p>составлять задачи на сложение и вычитание по рисунку;</p> <p>применять знания о прибавлении и вычитании числа 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 к любому числу в пределах 10;</p> <p>измерять и сравнивать отрезки;</p> <p>решать примеры на сложение и вычитание числа 3 по частям в пределах 10;</p> <p>пользоваться переместительным свойством сложения;</p> <p>решать примеры вида $6 - o$, $7 - o$, $8 - o$, $9 - o$, $10 - o$;</p> <p>сравнивать предметы по массе, сосуды по вместимости;</p> <p>составлять задачи на сложение и вычитание по рисунку;</p> <p>анализировать текстовые задачи;</p> <p>оформлять решение задачи;</p> <p>решать задачи на увеличение числа на несколько единиц;</p> <p>решать задачи на уменьшение числа на несколько единиц;</p> <p>создавать модели и схемы для решения задач на разностное сравнение;</p>

4	Числа от 1 до 20. Нумерация.	14	1	<p>Научиться:</p> <p>называть порядок следования чисел от 11 до 20 и записывать числа;</p> <p>воспроизводить последовательность чисел от 1 до 20 в порядке возрастания и убывания;</p> <p>применять знания нумерации при решении примеров вида $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$;</p> <p>использовать приобретенные математические знания для выполнения предложенных заданий;</p> <p>выполнять краткую запись задачи;</p> <p>решать текстовые задачи в два действия;</p>
5	Сложение и вычитание	24		<p>Научиться:</p> <p>приему сложения однозначных чисел с переходом через десяток;</p> <p>приему вычитания однозначных чисел с переходом через десяток;</p> <p>составлять рассказ – презентацию своего проекта;</p> <p>использовать приобретенные математические знания для выполнения текстовых заданий;</p>

2 класс, 140 ч

№ п/п	Название (темы, раздела)	Кол-во час	Кол-во кп/работ	Планируемые результаты по каждой теме (разделу)
1	Числа от 1 до 100. Нумерация .	18	2	<p>Умение:</p> <p>табличного сложения и вычитания;</p> <p>Научиться:</p> <p>считать десятками, образовывать числа, состоящие из десятков;</p> <p>считать десятки и единицы, называть двузначные числа;</p> <p>записывать двузначные числа, определять поместное значение цифр;</p> <p>преобразовывать мелкие единицы длины в более крупные;</p> <p>пользоваться единицами измерения - миллиметром, метром;</p> <p>заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;</p>

				пользоваться единицами стоимости – рублем, копейкой;
2	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	46	3	<p>Научиться:</p> <p>выполнять сложение и вычитание длин отрезка; решать задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого, записывая ее кратко с помощью отрезка; решать задачи на нахождение неизвестного вычитаемого, записывая ее кратко с помощью отрезка; пользоваться единицами времени – час, минута; находить периметр многоугольника; использовать переместительное свойство сложения при упрощении выражений; приемам вычислений вида $36+2$, $36+20$, $36 - 2$, $36 - 20$, $26 + 4$, $30 - 7$, $60 - 24$, $26 + 7$, $35 - 7$; применять приемы сложения и вычитания при устных вычислениях; находить значение буквенных выражений; проверять сложение вычитанием; вычитание сложением;</p> <p>Умение:</p> <p>находить длину ломаной; составлять числовые выражения со скобками и находить их значения; читать, записывать и решать уравнения;</p>
3	Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменные вычитания)	29	1	<p>Научиться:</p> <p>письменному приему сложения без перехода через разряд, сравнивать различные способы сложения и выбирать наиболее удобный; письменному приему вычитания без перехода через разряд; выполнять проверку сложения и вычитания в пределах 100 (письменные вычисления), используя взаимосвязь сложения и вычитания; проверять правильность вычислений в столбик, используя взаимосвязь сложения и вычитания, используя математическую терминологию;</p>

				<p>определять с помощью модели угольника виды углов (острый, прямой, тупой), распознавать геометрические фигуры (многоугольник, угол, точка, луч);</p> <p>выполнять вычисления вида $37 + 48$, $37 + 53$, $87 - 13$, $32 + 8$, $40 - 8$, $50 - 24$, $52 - 24$;</p> <p>выполнять устные и письменные вычисления в пределах 100; свойствам противоположных сторон прямоугольника;</p> <p>строить и распознавать геометрические фигуры;</p> <p>решать задачи разным способом;</p> <p>моделировать с помощью схематических рисунков и решать текстовые задачи;</p>
4	Умножение и деление	25	2	<p>Научиться:</p> <p>действию умножения как сложения одинаковых чисел;</p> <p>заменять умножение сложением;</p> <p>называть отличительные черты прямоугольника, находить периметр прямоугольника разными способами;</p> <p>правилам умножения нуля и единицы;</p> <p>называть компоненты при умножении;</p> <p>применять переместительное свойство умножения;</p> <p>моделировать с помощью схематического рисунка и записывать действие деление, выполнять письменные вычисления изученных видов в пределах 100;</p> <p>называть компоненты при делении, научиться читать выражения со знаком деления, используя названия компонентов;</p> <p>понимать связь между компонентами и результатом умножения; приему деления, основанному на связи между компонентами и результатом умножения ;</p> <p>умножать и делить на 10 на основе переместительного свойства и взаимосвязи умножения и деления;</p> <p>решать текстовые задачи на умножение, заменять сумму одинаковых слагаемых умножением, находить значение произведения;</p> <p>решать задачи на нахождение произведения;</p> <p>решать задачи с величинами – цена, количество, стоимость, моделировать с помощью таблицы и записывать решение задачи;</p> <p>моделировать с помощью схемы и решать задачи на нахождение</p>

				неизвестного третьего слагаемого, соотносить задачи с изученными видами;
5	Табличное умножение и деление	18	1	<p>Научиться :</p> <p>выявлять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения, моделировать с помощью схематических рисунков прием умножения числа 2, составлять таблицу умножения с числом 2;</p> <p>использовать переместительное свойство умножения при составлении табличных случаев умножения;</p> <p>моделировать с помощью схематических рисунков прием умножения числа 3;</p> <p>составлять таблицу умножения с числом 3, используя взаимосвязь умножения и деления;</p> <p>Умение:</p> <p>решать задачи на нахождение суммы;</p>
6	Резерв	4		

3 класс, 140 ч

№ п/п	Название (темы, раздела)	Кол-во час	Кол-во кп/работ	Планируемые результаты по каждой теме (разделу)
1	Повторение. Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	9	1	<p>Совершенствовать навыки устных приемов сложения и вычитания;</p> <p>Научиться:</p> <p>решать уравнения подбором выражения с заданными переменными; с неизвестными слагаемыми; с неизвестным уменьшаемым; с неизвестным вычитаемым;</p> <p>обозначать фигуры буквами;</p> <p>использовать изученный материал при решении учебных задач;</p> <p>выявлять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения;</p> <p>решать простые и составные задачи;</p>
2	Числа от 1 до 100. Табличное умножение	55	3	Научиться:

	и деление.			<p>заменять сложение умножением;</p> <p>сравнивать числа: во сколько раз число больше или меньше;</p> <p>составлять из примеров на умножение примеры на деление на основе взаимосвязи между компонентами и результатом действия деления;</p> <p>выполнять умножение и деление с числом 3;</p> <p>выполнять действия в выражениях со скобками в правильном порядке;</p> <p>составлять таблицу умножения и деления на число 4; на число 5; на число 6; на число 7; на число 8; на число 9;</p> <p>сравнивать площади фигур разными способами;</p> <p>определять квадратный сантиметр, измерять площадь новой меркой;</p> <p>вычислять площадь прямоугольника по формуле;</p> <p>соотносить новые единицы измерения;</p> <p>пользоваться единицами измерения площади, соотносить их с единицами длины;</p> <p>правилу умножения и деления с числом 1; с числом 0;</p> <p>чертить окружность, различать понятия круг, окружность, находить радиус;</p> <p>различать временные понятия сутки, неделя, месяц, год;</p> <p>- составлять обратные задачи;</p> <p>решать задачи и уравнения изученных видов;</p> <p>решать задачи с понятиями цена, количество, стоимость; масса, количество;</p> <p>пользоваться таблицей умножения и деления при решении задач и примеров;</p> <p>решать задачи на нахождение числа по его части;</p>
3	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление.	29	2	<p>Научиться:</p> <p>приемам умножения и деления двузначных чисел, оканчивающихся нулем, на однозначное число;</p> <p>приему деления вида 80:20;</p> <p>правилу умножения суммы на число, использовать его при решении примеров и задач;</p> <p>приемам умножения двузначного числа на однозначное;</p>

				<p>приему деления суммы на число; приему деления двузначного числа на однозначное; правилу нахождения делимого и делителя на основе взаимосвязи компонентов действий; выполнять проверку деления; приему деления вида $87:29$; выполнять проверку умножения делением; выполнять деление с остатком; деление с остатком методом подбора; деление с остатком, когда делитель больше делимого; проверять деление с остатком; Умение: решать задачи и уравнения изученных видов; решать задачи на деление с остатком;</p>
4	Числа от 1 до 1000. Нумерация.	13	1	<p>Научиться: образованию числа из сотен, десятков; записывать трехзначные числа; приемам увеличения и уменьшения натурального числа в 10, 100 раз; представлять трехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых; приемам сложения и вычитания трехзначных чисел, основанными на знании разрядных слагаемых; приему сравнения трехзначных чисел; выделять количество сотен, десятков, единиц в числе; соотношению между граммом и килограммом, с римскими цифрами; Умение: решать задачи на разностное и кратное сравнение;</p>
5	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.	12	1	<p>Научиться: выявлять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения, приемам устных вычислений с числами, оканчивающимися нулями; выполнять вычисления вида $450+30$, $620-200$; $470+80$, $560-90$; $260+310$, $670-140$;</p>

				<p>выполнять сложение и вычитание трехзначных чисел в столбик по алгоритму;</p> <p>распознавать разносторонние, равносторонние и равнобедренные треугольники;</p> <p>Умение:</p> <p>решать задачи изученных видов;</p> <p>решать уравнения изученных видов с проверкой;</p>
6	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление.	5		<p>Научиться:</p> <p>умножать и делить трехзначное число на однозначное;</p> <p>делить трехзначное число на трехзначное;</p> <p>различать треугольники по видам углов, строить треугольники заданных видов;</p> <p>Умение:</p> <p>решать задачи изученных видов;</p>
7	Приемы письменных вычислений	13	1	<p>Научиться:</p> <p>выполнять письменное умножение трехзначного числа на однозначное, сравнивать различные способы вычисления и выбрать наиболее удобный;;</p> <p>составлять алгоритм письменного умножения трехзначного умножения трехзначного числа на однозначное, научиться им пользоваться;</p> <p>применять полученные знания, умения на практике;</p> <p>выполнять письменное деление трехзначного числа на однозначное;</p> <p>выполнять проверку письменного деления трехзначного числа на однозначное;</p> <p>систематизировать приемы вычислений в пределах 1000;</p> <p>Умение:</p> <p>решать задачи изученных видов;</p>
8	Резерв	4		

4 класс, 140 ч

№ п/п	Название (темы, раздела)	Кол-во час	Кол-во кп/работ	Планируемые результаты по каждой теме (разделу)
1	Числа от 1 до 100. Нумерация.	14	1	<p>Научиться называть числа в порядке следования при счете, числа следующие и предыдущие для данных; читать и записывать трехзначные числа; находить сумму нескольких слагаемых разными способами, применять письменные приемы вычислений; выполнять вычитание трехзначных чисел вида $607 - 463$, $903 - 574$; выполнять умножение трехзначных чисел на однозначное; выполнять умножение трехзначного числа на однозначное, используя переместительное свойство умножения; выполнять деление трехзначных чисел на однозначное; выполнять деление трехзначного числа на однозначное, устные вычисления; читать диаграммы;</p> <p>Умение: решать задачи изученных видов;</p>
2	Числа, которые больше 1000. Нумерация.	12	1	<p>Научиться: понимать «класс» числа; читать многозначные числа, записывать многозначные числа; сравнивать многозначные числа разными способами; раскладывать числа на разрядные слагаемые; увеличивать и уменьшать числа в 10, 100, 1000 раз; определять цель проекта, собирать дополнительный материал, составлять план;</p> <p>Умение: решать задачи изученных видов; решать уравнения изученных видов;</p>
3	Величины.	11	1	<p>Научиться: соотносить единицы длины; соотносить известные единицы</p>

				<p>пощади, заменять мелкие единицы более крупными и наоборот, сравнивать единицы площади;</p> <p>находить площадь произвольных фигур с помощью палетки;</p> <p>научиться пользоваться известными единицами времени⁴</p> <p>Умение:</p> <p>решать задачи на нахождение расстояния;</p>
4	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание.	12	1	<p>Научиться :</p> <p>выявлять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения, складывать и вычитать многозначные числа;</p> <p>находить неизвестное слагаемое в усложненных уравнениях;</p> <p>находить неизвестное уменьшаемое и вычитаемое в усложненных уравнениях;</p> <p>соотносить известные единицы площади, заменять мелкие единицы более крупными и наоборот;</p> <p>находить площадь произвольных фигур с помощью палетки;</p> <p>научиться соотносить единицы времени;</p> <p>решать задачи на нахождение начала, конца и продолжительности события;</p>
5	Умножение и деление.	77	6	<p>Научиться :</p> <p>выполнять умножение многозначных чисел и значения величины на однозначное число, умножать величины;</p> <p>выполнять умножение многозначного числа с нулями и единицами в записи на однозначное число;</p> <p>выполнять умножение многозначных чисел, оканчивающихся нулями, на однозначное число;</p> <p>выполнять письменное деление многозначного числа на однозначное;</p> <p>приему деление многозначного числа на однозначное, когда цифра в делимом меньше делителя;</p> <p>выполнять деление многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули в середине и на конце;</p> <p>выполнять деление многозначного числа на многозначное;</p> <p>моделировать с помощью таблицы и решать задачи с величинами скорость, время, расстояние;</p>

				<p>умножать число на произведение, читать равенства, используя математическую терминологию, сравнивать разные способы умножения и выбирать наиболее удобный;</p> <p>письменно выполнять умножение числа, оканчивающиеся нулями;</p> <p>письменно выполнять умножение двух чисел, оканчивающихся нулями;</p> <p>выполнять деление числа на произведение разными способами;</p> <p>выполнять деление с остатком на 10, 100, 1000 и делать проверку, моделировать с помощью схематических чертежей;</p> <p>выполнять письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями;</p> <p>применять свойства умножения при выполнении вычислений;</p> <p>выполнять умножение суммы на число разными способами и выбирать наиболее удобный способ, различать распределительное и сочетательное свойства умножения, моделировать с помощью таблиц;</p> <p>применять правило умножения суммы на число при умножении на двузначное число;</p> <p>выполнять письменное умножение на двузначное число;</p> <p>выполнять умножение на трехзначное число и трехзначное число с нулями в середине и в конце;</p> <p>выполнять умножение на двузначное и трехзначное число, записывать и решать уравнения;</p> <p>выполнять письменное деление на двузначное число с остатком и когда в частном есть нули;</p> <p>выполнять письменное деление на трехзначное число и на трехзначное число с нулями в частном;</p> <p>решать задачи на движение; на движение в противоположном движении;</p> <p>решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям;</p> <p>решать задачи на встречное движение и на пропорциональное деление;</p>
6	Итоговое повторение.	10	1	<p>Научиться :</p> <p>выполнять сложение и вычитание многозначных чисел;</p>

			<p>выполнять устное и письменное умножение и деление; применять правило о порядке действий при вычислении значения выражений; выполнять действия с величинами, выполнять преобразования единиц измерения; составлять выражения на основе связи компонентов умножения; Умение: читать и записывать выражения, неравенства и уравнения, решать уравнения всех видов; читать, записывать, сравнивать многозначные числа, определять место числа в натуральном ряду, представлять число в виде суммы разрядных слагаемых;</p>
7	Резерв	4	

