
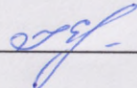
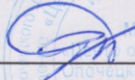



Муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение
«Центр образования Опочецкого района»

<p>«Принято» Руководитель РМО  И.А.Павлова Протокол №2 От « 10 » сентября 2020г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора  Н.А.Козлова «14» сентября 2020г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор  С.Ю.Дмитриева «14» сентября 2020г.</p> 
---	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

начальное общее образование

уровень общего образования

Наименование учебного предмета

Математика

Класс

1 -4

Рабочую программу составила:
Павлыгина Елена Евгеньевна
учитель начальных классов

2020 год

Введение

Рабочая программа по предмету «Математика» разработана в соответствии с:

- Законом РФ «Об образовании в Российской Федерации» (согласно ст.14 Федерального закона от 29.12.2012 г №273-ФЗ «Об образовании в РФ»);
- Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки России от 31.12.2015 г. N 1576 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки России от 6 октября 2009 г. №373» (зарегистрировано Минюстом России 02.02.2016 г., рег.№40936) в федеральный государственный образовательный стандарт внесены изменения, предусматривающие выделение предметной области «Родной язык и литературное чтение на родном языке» как самостоятельный и обязательной для изучения).

Рабочая программа по предмету «Математика» разработана на основании:

- Основной образовательной программы начального общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Центр образования Опочецкого района»;
- авторской программы М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой «Математика» (учебно-методический комплект «Школа России»).

В учебном плане МБОУ «Центра образования Опочецкого района» на изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю.

Курс рассчитан на **540 ч: в 1 классе — 132 ч (4 ч в неделю, 33 учебные недели), во 2—4 классах в год по 136 ч (4 ч в неделю, 34 учебные недели).**

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

1 класс

Личностными результатами изучения курса «Математика» в 1-м классе является формирование следующих умений:

- Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» в 1-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.
- Проговаривать последовательность действий на уроке.
- Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.
- Учиться *работать* по предложенному учителем плану.
- Учиться *отличать* верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками *давать* эмоциональную *оценку* деятельности класса на уроке.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: *отличать* новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: *ориентироваться* в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: *находить ответы* на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
- Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* в результате совместной работы всего класса.
- Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- *Слушать* и *понимать* речь других.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 1-м классе являются формирование следующих умений.

Учащиеся должны уметь использовать при выполнении заданий:

- знание названий и последовательности чисел от 1 до 20; разрядный состав чисел от 11 до 20;
- знание названий и обозначений операций сложения и вычитания;
- использовать знание таблицы сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания в пределах 10 (на уровне навыка);
- сравнивать группы предметов с помощью составления пар;
- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20;
- находить значения выражений, содержащих 1-2 действия (сложение или вычитание);
- решать простые задачи, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания; а также задачи нахождение числа, которое на несколько единиц больше (меньше) данного.
- распознавать геометрические фигуры: точку, круг, отрезок, ломаную, многоугольник, прямоугольник, квадрат, линии: кривая, прямая.
- в процессе вычислений осознанно следовать алгоритму сложения и вычитания в пределах 20;
- использовать в речи названия компонентов и результатов действий сложения и вычитания, использовать знание зависимости между ними в процессе поиска решения и при оценке результатов действий;
- использовать в процессе вычислений знание переместительного свойства сложения;
- использовать в процессе измерения знание единиц измерения длины, объёма и массы (сантиметр, дециметр, литр, килограмм);
- выделять как основание классификации такие признаки предметов, как цвет, форма, размер, назначение, материал;
- выделять часть предметов из большей группы на основании общего признака (видовое отличие), объединять группы предметов в большую группу (целое) на основании общего признака (родовое отличие);
- производить классификацию предметов, математических объектов по одному основанию;
- использовать при вычислениях алгоритм нахождения значения выражений без скобок, содержащих два действия (сложение и/или вычитание);
- определять длину данного отрезка;
- читать информацию, записанную в таблицу, содержащую не более трёх строк и трёх столбцов;
- заполнять таблицу, содержащую не более трёх строк и трёх столбцов;
- решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие не более двух действий.

2 класс

Личностными результатами изучения предметно-методического курса «Математика» во 2-м классе является формирование следующих умений:

- Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делать выбор, какой поступок совершить.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

- Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.
- Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Учиться планировать учебную деятельность на уроке.
- Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки. Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).
- Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.
- Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.
- Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях
- Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Вступать в беседу на уроке и в жизни.

- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

Предметными результатами изучения курса «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих умений

Учащиеся должны уметь:

- использовать при выполнении заданий названия и последовательность чисел от 1 до 100;
 - использовать при вычислениях на уровне навыка знание табличных случаев сложения однозначных чисел и соответствующих им случаев вычитания в пределах 20;
 - использовать при выполнении арифметических действий названия и обозначения операций умножения и деления;
 - осознанно следовать алгоритму выполнения действий в выражениях со скобками и без них;
 - использовать в речи названия единиц измерения длины, объёма: метр, дециметр, сантиметр, килограмм;
 - читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;
 - осознанно следовать алгоритмам устного и письменного сложения и вычитания чисел в пределах 100;
 - решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание и простые задачи:
- а) раскрывающие смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления; б) использующие понятия «увеличить в (на)...», «уменьшить в (на)...»;
- в) на разностное и кратное сравнение;
- измерять длину данного отрезка, чертить отрезок данной длины;
 - узнавать и называть плоские углы: прямой, тупой и острый;
 - узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; выделять из множества четырёхугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты;
 - находить периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника).

3-4 класс

Личностными результатами изучения учебно-методического курса «Математика» в 3–4-м классах является формирование следующих умений:

- Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).
- В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.

Метапредметными результатами изучения учебно-методического курса «Математика» в 3-ем классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.
- Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.
- Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.

- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.
- Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.
- Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умений вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением, соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
- Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.
- Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.
- Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.
- Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
- Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 3-м классе являются формирование следующих умений.

Учащиеся должны уметь:

- использовать при решении учебных задач названия и последовательность чисел в пределах 1 000 (с какого числа начинается натуральный ряд чисел, как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
- использовать при решении учебных задач единицы измерения длины (мм, см, дм, м, км), массы (кг, центнер), площади (см², дм², м²), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и соотношение между единицами измерения каждой из величин;
- использовать при решении учебных задач формулы площади и периметра прямоугольника (квадрата);
- пользоваться для объяснения и обоснования своих действий изученной математической терминологией;

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000;
- представлять любое трёхзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- выполнять устно умножение и деление чисел в пределах 100 (в том числе и деление с остатком);
- выполнять умножение и деление с 0; 1; 10; 100;
- осознанно следовать алгоритмам устных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении трёхзначных чисел, сводимых к вычислениям в пределах 100, и алгоритмам письменных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении чисел в остальных случаях;
 - осознанно следовать алгоритмам проверки вычислений;
 - использовать при вычислениях и решениях различных задач распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число), сочетательное свойство умножения для рационализации вычислений;
 - читать числовые и буквенные выражения, содержащие не более двух действий с использованием названий компонентов;
 - решать задачи в 1–2 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);
 - находить значения выражений в 2–4 действия;
 - использовать знание соответствующих формул площади и периметра прямоугольника (квадрата) при решении различных задач;
 - использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий при решении уравнений вида $a \pm x = b$; $a \cdot x = b$; $a : x = b$;
 - строить на клетчатой бумаге прямоугольник и квадрат по заданным длинам сторон;
 - сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в изученных единицах измерения;
 - определять время по часам с точностью до минуты;
 - сравнивать и упорядочивать объекты по разным признакам: длине, массе, объёму;

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 4-м классе являются формирование следующих умений.

Учащиеся должны уметь:

- использовать при решении различных задач название и последовательность чисел в натуральном ряду в пределах 1 000 000 (с какого числа начинается этот ряд, как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
- использовать при решении различных задач названия и последовательность разрядов в записи числа;
- использовать при решении различных задач названия и последовательность первых трёх классов; рассказывать, сколько разрядов содержится в каждом классе;
 - объяснять соотношение между разрядами;
 - использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о количестве разрядов, содержащихся в каждом классе; использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о том, сколько единиц каждого класса содержится в записи числа;
 - использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о позиционности десятичной системы счисления;

- использовать при решении различных задач знание о единицах измерения величин (длина, масса, время, площадь), соотношении между ними;
- использовать при решении различных задач знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
- выполнять устные вычисления (в пределах 1 000 000) в случаях, сводимых к вычислениям в пределах 100, и письменные вычисления в остальных случаях, выполнять проверку правильности вычислений;
- выполнять умножение и деление с 1 000;
- решать простые и составные задачи, раскрывающие смысл арифметических действий, отношения между числами и зависимость между группами величин (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
- решать задачи, связанные с движением двух объектов: навстречу и в противоположных направлениях;
- решать задачи в 2–3 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);
- осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 3–4 действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий и следовать этим алгоритмам, включая анализ и проверку своих действий;
- осознанно пользоваться алгоритмом нахождения значения выражений с одной переменной при заданном значении переменных;
- использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий сложения, вычитания, умножения, деления при решении уравнений вида: $a \pm x = b$; $x - a = b$; $a \cdot x = b$; $a : x = b$; $x : a = b$;
- уметь сравнивать значения выражений, содержащих одно действие; понимать и объяснять, как изменяется результат сложения, вычитания, умножения и деления в зависимости от изменения одной из компонентов
- выделять из множества треугольников прямоугольный и тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольники;
- строить окружность по заданному радиусу;
- распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус).

1 класс.

Числа и величины:

Ученик научится:

- считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счета;
- читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения «>», «<», «=», термины «равенство» и «неравенство») и упорядочивать числа в пределах 20;
- объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знать место числа 0; объяснять, как образуются числа второго десятка изодного десятка и нескольких единиц, и что обозначает каждая цифра в их записи;
- выполнять действия нумерационного характера: $15 + 1$, $18 - 1$, $10 + 6$, $12 - 10$, $14 - 4$;

- распознавать последовательность чисел, составленную по заданному правилу; устанавливать правило, по которому составлена заданная последовательность чисел (увеличение или уменьшение числа на несколько единиц в пределах 20) и продолжать ее;
- выполнять классификацию чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр) и соотношение между ними: $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$.

Ученик получит возможность:

- вести счет десятками;
- обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие двадцати.

Арифметические действия. Сложение и вычитание.

Ученик научится:

- понимать смысл арифметических действий сложение и вычитание, отражать это на схемах и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства;
- выполнять сложение и вычитание, используя общий прием прибавления (вычитания) по частям; выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения;
- выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10);
- объяснять прием сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.

Ученик получит возможность:

- выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;
- называть числа и результат при сложении и вычитании, находить в записи сложения и вычитания значение неизвестного компонента;
- проверять и исправлять выполненные действия.

Работа с текстовыми задачами.

Ученик научится:

- решать задачи (в 1 действие), в том числе и задачи практического содержания;
- составлять по серии рисунков рассказ с использованием математических терминов;
- отличать текстовую задачу от рассказа; дополнять текст до задачи, вносить нужные изменения;
- устанавливать зависимость между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать ее на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи;
- составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению;

Ученик получит возможность:

составлять различные задачи по предлагаемым схемам и записям решения;
находить несколько способов решения одной и той же задачи и объяснять их;

отмечать изменения в решении при изменении вопроса задачи или ее условия и отмечать изменения в задаче при изменении ее решения;
решать задачи в 2 действия;
проверять и исправлять неверное решение задачи. _

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Ученик научится:

- понимать смысл слов (слева, справа, сверху, внизу и др.), описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости;
- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: слева, справа (левее – правее), сверху, внизу (выше – ниже), перед, за, между и др.;
- находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырехугольника и т.д., круга);
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг);
- находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч).

Ученик получит возможность:

- выделять изученные фигуры в более сложных фигурах (количество отрезков, которые образуются, если на отрезке поставить одну точку (две точки), не совпадающие с его концами).

Геометрические величины

Ученик научится:

- измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины сантиметр и дециметр и соотношения между ними;
- чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки;
- выбирать единицу длины, соответствующую измеряемому предмету.

Ученик получит возможность:

- соотносить и сравнивать величины (например, расположить в порядке убывания (возрастания) длины: 1 д, 8 см, 13 см). Работа с информацией

Ученик научится:

- читать небольшие готовые таблицы;
- строить несложные цепочки логических рассуждений;
- определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.

Ученик получит возможность:

- определять правило составления несложных таблиц и дополнять их недостающими элементами;
- проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы. _

Практика работы на компьютере

Ученик научится:

- соблюдать безопасные приемы труда, пользоваться персональным компьютером для воспроизведения и поиска необходимой информации в ресурсе компьютера, для решения доступных конструкторско-технологических задач;
- использовать простейшие приемы работы с готовыми электронными ресурсами: активировать, читать информацию, выполнять задания;
- создавать небольшие тексты, использовать рисунки из ресурса компьютера, программы Word и Power Point.

Ученик получит возможность:

- *пользоваться доступными приемами работы с готовой текстовой, визуальной, звуковой информацией в сети Интернет, а также познакомиться с доступными способами ее получения, хранения, переработки.*

2 класс

Числа и величины

Ученик научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;
- сравнивать числа и записывать результат сравнения;
- упорядочивать заданные числа;
- заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;
- выполнять сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать значения величины *длины*, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр)
- и
- соотношения между ними: $1\text{ м} = 100\text{ см}$; $1\text{ м} = 10\text{ дм}$; $1\text{ дм} = 10\text{ см}$;
- читать и записывать значение величины *время*, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: $1\text{ ч} = 60\text{ мин}$; определять по часам время с точностью до минуты;
- записывать и использовать соотношение между рублём и копейкой: $1\text{ р.} = 100\text{ к.}$

Ученик получит возможность:

- группировать объекты по разным признакам;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

Арифметические действия

Ученик научится:

- воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий *сложения* и *вычитания*;
- выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);
- выполнять проверку правильности выполнения сложения и вычитания;
- называть и обозначать действия *умножения* и *деления*;
- использовать термины: уравнение, буквенное выражение;
- заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых;
- умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10;
- читать и записывать числовые выражения в 2 действия;
- находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);
- применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.

Ученик получит возможность:

- вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;
- решать простые уравнения подбором неизвестного числа;
- моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей;
- раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и «деление»;
- применять переместительное свойство умножения при вычислениях;
- называть компоненты и результаты действий умножения и деления;
- устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;
- выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.

Работа с текстовыми задачами

Ученик научится:

- решать задачи в 1–2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий умножение и деление;
- выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;
- составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.

Ученик получит возможность:

- решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.

Геометрические фигуры

Ученик научится:

- распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;
- распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников 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).

Ученик получит возможность:

- изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.

Геометрические величины.

Ученик научится:

- читать и записывать значение величины *длина*, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);
- вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).

Ученик получит возможность:

- выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;
- вычислять периметр прямоугольника (квадрата).

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Ученик научится:

- читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;
- заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц;
- проводить логические рассуждения и делать выводы;
- понимать простейшие высказывания с логическими связками: *если..., то...; все; каждый* и др., выделяя верные и неверные высказывания.

Ученик получит возможность:

- самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;
- общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.

Практика работы на компьютере

Ученик научится:

- соблюдать безопасные приемы труда, пользоваться персональным компьютером для воспроизведения и поиска необходимой информации в ресурсе компьютера, для решения доступных конструкторско-технологических задач;
- использовать простейшие приемы работы с готовыми электронными ресурсами: активировать, читать информацию, выполнять

задания;

- создавать небольшие тексты, использовать рисунки из ресурса компьютера, программы Word и Power Point.

Ученик получит возможность:

- *пользоваться доступными приемами работы с готовой текстовой, визуальной, звуковой информацией в сети Интернет, а также познакомиться с доступными способами ее получения, хранения, переработки.*

3 класс

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИН

Ученик научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;
- сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа
 - на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
 - группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
 - читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие;
 - читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1\,000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные,
 - сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

Ученик получит возможность:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин как площадь, масса в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Ученик научится:

- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: $a : a$, $0 : a$;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий

умножение и деление;

- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без скобок).

Ученик получит возможность:

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях, входящих в него букв;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Ученик научится:

- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
- составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
- преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;
- решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

Ученик получит возможность:

- сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;
- дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;
- находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;
- решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;
- решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Ученик научится:

- обозначать геометрические фигуры буквами;
- различать круг и окружность;
- чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля;

Ученик получит возможность:

- различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;
- изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;
- читать план участка (комнаты, сада и др.).

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ.

Ученик научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;
- выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними;

Ученик получит возможность:

- выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
- вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Ученик научится:

- анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
- устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
- самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
- выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

Ученик получит возможность:

- читать несложные готовые таблицы;
- понимать высказывания, содержащие логические связки («... и ...», «если ..., то ...», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.

Практика работы на компьютере

Ученик научится:

- соблюдать безопасные приемы труда, пользоваться персональным компьютером для воспроизведения и поиска необходимой информации в ресурсе компьютера, для решения доступных конструкторско-технологических задач;
- использовать простейшие приемы работы с готовыми электронными ресурсами: активировать, читать информацию, выполнять задания;
- создавать небольшие тексты, использовать рисунки из ресурса компьютера, программы Word и Power Point.

Ученик получит возможность:

- пользоваться доступными приемами работы с готовой текстовой, визуальной, звуковой информацией в сети Интернет, а также познакомиться с доступными способами ее получения, хранения, переработки.

4 класс.

Числа и величины.

Ученик 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;
- читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; год — месяц — неделя — сутки — час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

Ученик получит возможность:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия

Ученик 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 трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём 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).

Ученик получит возможность:

- выполнять действия с величинами;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия).

Работа с текстовыми задачами.

Ученик научится:

- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия);

- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Ученик получит возможность:

- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Ученик 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.

Ученик получит возможность:

- распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

Геометрические величины

Ученик научится:

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

Ученик получит возможность:

- вычислять периметр и площадь различных фигур прямоугольной формы.

Работа с информацией

Ученик научится:

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

Ученик получит возможность:

- читать несложные готовые круговые диаграммы;
- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;

- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- 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).

Практика работы на компьютере

Ученик научится:

- соблюдать безопасные приемы труда, пользоваться персональным компьютером для воспроизведения и поиска необходимой информации в ресурсе компьютера, для решения доступных конструкторско-технологических задач;
- использовать простейшие приемы работы с готовыми электронными ресурсами: активировать, читать информацию, выполнять задания;
- создавать небольшие тексты, использовать рисунки из ресурса компьютера, программы Word и Power Point.

Ученик получит возможность:

- *пользоваться доступными приемами работы с готовой текстовой, визуальной, звуковой информацией в сети Интернет, а также познакомиться с доступными способами ее получения, хранения, переработки.*

Содержание учебного предмета.

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) математики в 1-4 классах начальной школы может быть определена следующими тематическими блоками (разделами):

1. Числа и величины

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Сравнение и упорядочение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

2. Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. 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 и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).

3. Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом.

Задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

4. Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире распознавание и название геометрических тел: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

5. Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

6. Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если...то...» «верно\неверно, что...»); «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Чтение столбчатых диаграмм.

Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

7. Практика работы на компьютере

Информация, её отбор, анализ и систематизация. Способы получения, хранения, переработки информации.

Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода, обработки информации. Включение и выключение компьютера и подключаемых к нему устройств. Клавиатура, общее представление о правилах клавиатурного письма, пользование мышью, использование простейших средств текстового редактора. Простейшие приёмы поиска информации: по ключевым словам, каталогам. Соблюдение безопасных приёмов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам. Работа с ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях (СО).

Работа с простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): преобразование, создание, сохранение, удаление. Создание небольшого текста по интересной детям тематике. Вывод текста на принтер. Использование рисунков из ресурса компьютера, программ Word, Power Point.

1- й класс

(4 часа в неделю, всего – 132 ч)

Общие понятия.

Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8ч)

Признаки предметов.

Свойства (признаки) предметов: цвет, форма, размер, назначение, материал, общее название.

Выделение предметов из группы по заданным свойствам, сравнение предметов, разбиение предметов на группы (классы) в соответствии с указанными свойствами.

Отношения.

Сравнение групп предметов. Равно, не равно, столько же.

Числа и операции над ними.

Числа от 1 до 10. (Нумерация 28ч)

Числа от 1 до 9. Натуральное число как результат счёта и мера величины.

Состав чисел от 2 до 9. Сравнение чисел, запись отношений между числами. Числовые равенства, неравенства. Последовательность чисел.

Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счёте.

Ноль. Число 10. Состав числа 10.

Числа от 1 до 20. (Нумерация 12ч)

Устная и письменная нумерация чисел от 1 до 20. Десяток. Образование и название чисел от 1 до 20. Модели чисел.

Чтение и запись чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

Сравнение чисел, их последовательность. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Сложение и вычитание в пределах десяти. (56ч)

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки + (плюс),

- (минус), = (равно).

Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Компоненты сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания.

Переместительное свойство сложения. Приёмы сложения и вычитания.

Табличные случаи сложения однозначных чисел. Соответствующие случаи вычитания.

Понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...», «больше на ...», «меньше на ...».

Сложение и вычитание чисел в пределах 20 (22ч)

Алгоритмы сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд. Табличные случаи сложения и вычитания чисел в пределах 20. (Состав чисел от 11 до 19.)

Величины и их измерение.

Величины: длина, масса, объём и их измерение. Общие свойства величин.

Единицы измерения величин: сантиметр, килограмм, литр.

Текстовые задачи.

Задача, её структура. Простые и составные текстовые задачи:

а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания;

б) задачи, при решении которых используются понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...»;

Элементы геометрии.

Точка. Линии: прямая, кривая. Отрезок. Ломаная. Многоугольники как замкнутые ломаные: треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Круг, овал.

Вычисление длины ломаной как суммы длин её звеньев.

Вычисление суммы длин сторон прямоугольника и квадрата без использования термина «периметр».

Элементы алгебры.

Равенства, неравенства, знаки «=», «>»; «<». Числовые выражения. Чтение, запись, нахождение значений выражений. Равенство и неравенство.

Занимательные и нестандартные задачи.

Числовые головоломки, арифметические ребусы. Арифметические лабиринты, математические фокусы. Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

Практика работы на компьютере. (1 ч)

Изучение компьютера и его частей. Освоение правил пользования компьютером и поиска информации. Понятия: «компьютер», «интернет»

Итоговое повторение (5 ч)

2-й класс

(4 часа в неделю, всего – 136 ч, 34 уч. недели)

Числа и операции над ними.

Числа от 1 до 100.

Нумерация (18ч)

Десяток. Счёт десятками. Образование и название двузначных чисел. Модели двузначных чисел. Чтение и запись чисел. Сравнение двузначных чисел, их последовательность. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Устная и письменная нумерация двузначных чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

Сложение и вычитание чисел. (75ч)

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания

Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент. Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений.

Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями.

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Алгоритмы сложения и вычитания.

Умножение и деление чисел. (38ч)

Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Операция умножения. Переместительное свойство умножения.

Операция деления. Взаимосвязь операций умножения и деления. Таблица умножения и деления однозначных чисел.

Величины и их измерение.

Длина. Единица измерения длины – метр. Соотношения между единицами измерения длины.

Перевод именованных чисел в заданные единицы (раздробление и превращение).

Периметр многоугольника. Формулы периметра квадрата и прямоугольника.

Цена, количество и стоимость товара.

Время. Единица времени – час.

Текстовые задачи.

Простые и составные текстовые задачи, при решении которых используется:

а) смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;

в) разностное сравнение;

Элементы геометрии.

Обозначение геометрических фигур буквами.

Острые и тупые углы.

Составление плоских фигур из частей. Деление плоских фигур на части.

Элементы алгебры.

Переменная. Выражения с переменной. Нахождение значений выражений вида $a \pm 5$; $4 - a$; при заданных числовых значениях переменной.

Использование скобок для обозначения последовательности действий. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действия со скобками и без них.

Решение уравнений вида $a \pm x = b$; $x - a = b$; $a - x = b$;

Занимательные и нестандартные задачи.

Логические задачи. Арифметические лабиринты, магические фигуры, математические фокусы.

Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

Практика работы на компьютере. (2 ч)

Изучение компьютера и его частей. Освоение правил пользования компьютером и поиска информации. Понятия: «компьютер», «интернет»

Итоговое повторение. (3 ч)

3-й класс

(4 часа в неделю, всего – 136 ч, 34 уч. недели)

Числа и операции над ними.

Числа от 1 до 100.

Сложение и вычитание (продолжение) (9ч).

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.

Умножение и деление чисел в пределах 100 (83ч).

Операции умножения и деления над числами в пределах 100. Распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число). Сочетательное свойство умножения. Использование свойств умножения и деления для рационализации вычислений. Внетабличное умножение и деление. Деление с остатком. Проверка деления с остатком. Изменение результатов умножения и деления в зависимости от изменения компонент. *Дробные числа.*

Доли. Сравнение долей, нахождение доли числа. Нахождение числа по доле.

Числа от 1 до 1 000.

Нумерация (13ч)

Сотня. Счёт сотнями. Тысяча. Трёхзначные числа. Разряд сотен, десятков, единиц. Разрядные слагаемые. Чтение и запись трёхзначных чисел. Последовательность чисел. Сравнение чисел.

Сложение и вычитание чисел (10ч).

Операции сложения и вычитания над числами в пределах 1 000. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел.

Умножение и деление чисел в пределах 1000 (16ч).

Операции умножения и деления над числами в пределах 1000. Устное умножение и деление чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 100. Письменные приёмы умножения трёхзначного числа на однозначное. Запись умножения «в столбик». Письменные приёмы деления трёхзначных чисел на однозначное. Запись деления «уголком».

Величины и их измерение.

Время. Единицы измерения времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год. Соотношения между единицами измерения времени. Календарь.

Длина. Единицы длины: 1 мм, 1 км. Соотношения между единицами измерения длины.

Масса. Единица измерения массы: центнер. Соотношения между единицами измерения массы.

Скорость, расстояние. Зависимость между величинами: скорость, время, расстояние.

Текстовые задачи.

Решение простых и составных текстовых задач.

Элементы алгебры.

Решение уравнений вида: $x \pm a = c \pm b$; $a - x = c \pm b$; $x \pm a = c \cdot b$; $a - x = c : b$; $x : a = c \pm b$; $a \cdot x = c \pm b$; $a : x = c \cdot b$ и т. д.

Занимательные и нестандартные задачи.

Логические задачи.

Практика работы на компьютере. (1 ч)

Изучение компьютера и его частей. Освоение правил пользования компьютером и поиска информации. Понятия: «компьютер», «интернет»

Итоговое повторение. (4 ч)

4-й класс

(4 часа в неделю, всего – 136 ч, 34 уч. недели)

Числа от 1 до 1000.

Повторение (14ч)

Нумерация. Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия. Письменные приёмы вычислений. Числа, которые больше 1000.

Нумерация (12 ч)

Новая счетная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д.

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Практическая работа: Угол. Построение углов различных видов.

Величины (13 ч)

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр.

Соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Практическая работа: Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.

Числа, которые больше 1000.

Сложение и вычитание (10 ч)

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида:

$$x + 312 = 654 + 79,$$

$$729 - x = 217,$$

$$x - 137 = 500 - 140.$$

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное – в остальных случаях.

Сложение и вычитание значений величин.

Числа, которые больше 1000.

Умножение и деление (77ч)

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида $6 - x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

Практическая работа: Построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на нелинованной бумаге.

В течение всего года проводится:

вычисление значений числовых выражений в 2 – 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке действий;

решение задач в одно действие, раскрывающих:

а) смысл арифметических действий;

б) нахождение неизвестных компонентов действий;

в) отношения больше,
меньше, равно; г)
взаимосвязь между
величинами;

д) решение задач в 2 – 4 действия;

е) решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 – 3 ее частей; построение фигур с помощью линейки и циркуля.

Практика работы на компьютере. (2 ч)

Изучение компьютера и его частей. Освоение правил пользования компьютером и поиска информации. Понятия: «компьютер», «интернет»

Итоговое повторение (8ч)

Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения действий. Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение.

Величин

ы.

Геометри

ческие

фигуры.

Доли.

Решение задач изученных видов.

Формы контроля:

- Устный опрос
- Письменное д/з
- Самостоятельная работа
- Тестирование
- Устный счет
- Контрольная работа
- Зачет
- Творческий проект

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

1 класс

Наименование разделов и тем	Количество часов
«Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления» (8 часов)	
Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества.	1
Пространственные представления. Сравнение групп предметов. Взаимное расположение предметов в пространстве.	1
Простейшие пространственные и временные представления.	1
Сравнение групп предметов. Отношения «больше», «меньше», «столько же».	1
На сколько больше? На сколько меньше?	1
На сколько больше? (меньше)? Счет. Сравнение групп предметов. Урок – игра.	1
Закрепление пройденного.	1
Повторение и обобщение изученного по теме «Подготовка к изучению чисел».	1
2. «Числа от 1 до 10. Число 0». Нумерация (28 часов)	
Экскурсия в природу. Понятия «много», «один». Письмо цифры 1.	1
Числа 1 и 2. Письмо цифры 2.	1
Число 3. Письмо цифры 3.	1
Числа 1, 2, 3. Знаки «-», «+», «=».	1
Число 4. Письмо цифры 4.	1
Экскурсия во двор школы. Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».	1
Число 5. Письмо цифры 5.	1

Числа от 1 до 5. Состав числа 5. <i>Стартовая диагностика.</i>	1
Закрепление изученного. <i>Странички для любознательных.</i>	1
Урок – путешествие. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.	1
Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины.	1
Закрепление изученного раздела «Числа от 1 до 10. Число 0». Нумерация.	1
Урок – игра. Знаки: «>» (больше), «<» (меньше), «=» (равно).	1
Равенство. Неравенство.	1
Многоугольники.	1
Числа 6,7. Письмо цифры 6.	1
Урок – соревнование. Числа 6 и 7. Письмо цифры 7.	1
Числа 8 и 9. Письмо цифры 8.	1
Числа 8 и 9. Письмо цифры 9.	1
Число 10. Запись числа 10.	1
Числа от 1 до 10. Закрепление изученного. <i>Проект: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках».</i>	1
Сантиметр.	1
Увеличить. Уменьшить.	1
Число 0.	1
Сложение и вычитание с числом 0.	1
<i>«Странички для любознательных.</i>	1
Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1

Повторение пройденного.	1
3. Числа от 1 до 10 (56 часов)	
Сложение и вычитание в случаях $\square+1$; $\square-1$.	1
Сложение и вычитание в случаях $\square+1+1$; $\square-1-1$.	1
Сложение и вычитание в случаях $\square+2$; $\square-2$	1
Слагаемые. Сумма.	1
Задача (условие, вопрос).	1
Составление задач на сложение и вычитание по рисунку.	1
Таблица сложения и вычитания с числом 2.	1
Присчитывание и отсчитывание по 2. Закрепление.	1
Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов)	1
Закрепление изученного. <i>Странички для любознательных.</i>	1
Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1
Закрепление изученного. <i>Странички для любознательных.</i>	1
Сложение и вычитание в случаях $\square+3$; $\square-3$. Приемы вычислений.	1
Прибавление и вычитание числа 3.	1
Закрепление изученного. Сравнение длин отрезков.	1
Таблица сложения и вычитания с числом 3.	1
Присчитывание и отсчитывание по 3.	1

Решение задач.	1
Решение задач.	1
Закрепление изученного по теме « Прибавление числа 3. Решение задач» <i>Странички для любознательных.</i>	1
Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	2
«Проверим себя и оценим свои достижения».	1
Закрепление изученного по теме « Прибавление числа 3. Решение задач»	1
Сложение и вычитание чисел первого десятка. (вычисления вида $\square \pm 1, 2; 3$)	1
Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множеством предметов)	1
Задачи на уменьшение числа на несколько единиц.	1
Сложение и вычитание в случаях $\square + 4, \square - 4$. Приемы вычислений.	1
Закрепление изученного материала по теме « Прибавление числа 4»	1
Задачи на разностное сравнение чисел.	1
Решение задач.	1
Таблицы сложения и вычитания с числом 4.	1
Решение задач. Закрепление изученного материала.	1
Перестановка слагаемых.	1
Перестановка слагаемых и ее применение для случаев вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$.	1
Таблицы для случаев вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$.	1
Состав чисел в пределах 10. Закрепление изученного.	1

Состав чисел в пределах 10. Закрепление изученного.	1
Закрепление изученного. Решение задач.	1
Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». <i>Странички для любознательных.</i>	1
Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1
Связь между суммой и слагаемыми.	1
Связь между суммой и слагаемыми.	1
Решение задач.	1
Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. Использование этих терминов при чтении записей.	1
6-□; 7-□ . Состав чисел 6,7.	1
Закрепление приема вычислений вида 6-□; 7-□. Решение задач.	1
Вычитание вида 8-□ 9-□.	1
Закрепление приема вычислений вида 8-□; 9-□. Решение задач.	1
Вычитание вида 10-□	1
Закрепление изученного. Решение задач.	1
Килограмм.	1
Литр.	1
Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Математический диктант.	1
Проверим себя и оценим свои достижения.	1
4. Числа от 1 до 20 (12 часов)	
Названия и последовательность чисел от 11 до 20.	1
Образование чисел второго десятка.	1
Запись и чтение чисел второго десятка.	1
Дециметр.	1
Сложение и вычитание вида $10+7$, $17-7$, $17-10$.	1
Закрепление изученного материала. <i>Странички для любознательных.</i>	1
Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1
Закрепление изученного.	1
Закрепление изученного. Математический диктант.	1
Повторение. Подготовка к введению задач в два действия.	1
Ознакомление с задачей в два действия.	1
Решение задач в два действия.	1
5. Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (22 часа)	
Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1
Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square+2$; $\square+3$.	1

Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □+4.	1
Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □+5.	1
Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □+6.	1
Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □+7.	1
Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □+8; □+9.	1
Таблица сложения.	1
Таблица сложения. Закрепление.	1
Таблица сложения. Закрепление.	1
Закрепление изученного. <i>Странички для любознательных.</i>	1
Общие приемы табличного вычитания с переходом через десяток.	1
Вычитание вида 11-□.	1
Вычитание вида 12-□.	1
Вычитание вида 13-□.	1
Вычитание вида 14-□.	1
Вычитание вида 15-□.	1
Вычитание вида 16-□.	1
Вычитание вида 17-□; 18-□.	1
<i>Комплексная диагностическая работа.</i>	1

Закрепление изученного. <i>Странички для любознательных.</i>	1
Контрольная работа.	1
Практика работы на компьютере (1 час)	
Изучение компьютера и его частей. Освоение правил пользования компьютером и поиска информации. Понятия: «компьютер», «интернет»	1
Итоговое повторение (5 часов)	
Закрепление пройденного.	1
Итоговое повторение.	4
Итого	132

2 класс

Наименование разделов и тем.	Количество часов.
1. Числа от 1 до 100. Нумерация.	18
Повторение. Связь между суммой и слагаемыми. Числа от 11 до 100. Образование и запись чисел. Десяток. Счёт десятками до 100.	2
Повторение. Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Десяток. Счёт десятками до 100.	1
Повторение. Общие приемы табличного вычитания с переходом через десяток. Числа от 1 до 20.	2
Повторение. Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. Однозначные и двузначные числа.	1
Входная диагностическая работа. Единица измерения длины - миллиметр. Конструирование коробочки для мелких предметов. П/р Построение отрезков заданной длины.	2
Число 100.	1
Метр. Таблица единиц длины.	1
Сложение и вычитание вида 30+5, 35-5, 35-30.	1
Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1

Единицы стоимости: рубль, копейка. П/р Монеты (набор и размен).	1
«Странички для любознательных».	1
Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1
Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения».	1
Контрольная работа № 1 по теме: «Числа от 1 до 100. Нумерация».	1
Работа над ошибками.	1
2. Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	21
Задачи, обратные данной. П/р Сумма и разность отрезков.	2
Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1
Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого.	1
Единицы времени: час, минута. Определение времени по часам. П/р Определение времени по часам с точностью до часа, до минуты.	1
Длина ломаной.	1
Закрепление изученного.	1
<i>Тест №1 по теме «Задачи»</i>	1
Порядок выполнения действий. Скобки.	1
Числовое выражение.	1
Сравнение числовых выражений.	1
Периметр многоугольника.	1
Свойства сложения.	2
Свойства сложения. Математический диктант №1	1
Решение задач. Закрепление изученного. Проверочная работа.№2	1
Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	3

Контрольная работа по теме №2 по теме: «Решение задач»	1
Работа над ошибками.	1
3. Сложение и вычитание (устные приёмы).	25
Подготовка к изучению устных приемов вычислений.	1
Прием вычислений для случаев вида: $36+2$, $36+20$.	1
Прием вычислений для случаев вида: $36-2$, $36-20$.	1
Прием вычислений для случаев вида: $26+4$.	1
Прием вычислений для случаев вида $30-7$.	1
Прием вычислений для случаев вида $60-24$.	1
Решение задач. Закрепление изученного. Проверочная работа №3	3
Прием вычислений вида $26+7$.	1
Прием вычислений вида $35-7$.	1
Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания чисел в пределах 100.	2
Странички для любознательных	1
Повторение изученного «Что узнали. Чему научились.» Математический диктант №2	2
Контрольная работа №3 по теме; «Устное сложение и вычитание в пределах 100»	1
Работа над ошибками. Буквенные выражения	1
Буквенные выражения.	1
Уравнение. Решение уравнений способом подбора.	2
Проверка сложения. Проверка вычитания.	2
Контрольная работа №4 по темам: «Нумерация чисел от 1 до 100. Решение задач. Устное сложение и вычитание в пределах 100».	1
Работа над ошибками. Закрепление изученного.	1

4. Числа от 1 до 100. Письменные вычисления.	29
Сложение вида $45 + 23$.	1
Вычитание вида $57 - 26$.	1
Проверка сложения и вычитания.	1
Закрепление изученного.	1
Угол. Виды углов.	1
Закрепление изученного	1
Сложение вида $37+48$.	1
Сложение вида $37+53$.	1
Прямоугольник.	2
Сложение вида $87+13$.	1
Закрепление изученного. Решение задач	1
Вычисления вида $32+8$, $40-8$.	1
Вычитание вида $50-24$.	1
Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Проверочная работа № 4	2
Странички для любознательных.	1
Контрольная работа № 5 по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания»	1
Работа над ошибками. Странички для любознательных	1
Вычитание вида $52 - 24$.	1
Закрепление изученного	2
Свойство противоположных сторон прямоугольника.	1

Закрепление изученного.	1
Закрепление изученного.	1
Квадрат.	2
Контрольная работа №6 по теме «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100»	1
Работа над ошибками.	1
5. Умножение и деление.	25
Конкретный смысл действия умножения.	2
Приём умножения с помощью сложения.	1
Задачи на нахождение произведения.	1
Периметр многоугольника.	1
Приёмы умножения единицы и нуля.	1
Название компонентов и результата умножения.	1
Контрольная работа №7 по теме «Конкретный смысл действия умножения»	1
Работа над ошибками.	1
Переместительное свойство умножения	1
Конкретный смысл действия деления (с помощью решения задач на деление по содержанию).	2
Конкретный смысл действия деления (с помощью решения задач на деление на равные части).	1
Закрепление изученного	1
Название компонентов и результата деления.	1
Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1
Умножение и деление. Закрепление	2

Связь между компонентами и результатом умножения	1
Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения	1
Приёмы умножения и деления на 10	1
Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость»	1
Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого	1
Контрольная работа по теме №8 «Умножение и деление».	1
Работа над ошибками.	1
5. Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление.	13
Умножение числа 2 и на 2.	2
Приёмы умножения числа 2.	1
Деление на 2.	2
Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились.»	2
Умножение числа 3 и на 3.	2
Деление на 3.	2
Повторение изученного материала.	1

Проверочная работа по теме «Умножение и деление на 2 и 3»	1
6. Практика работы на компьютере	2
Изучение компьютера и его частей. Освоение правил пользования компьютером и поиска информации. Понятия: «компьютер», «интернет». Поиск информации в интернете.	2
7. Итоговое повторение.	3
Повторение и обобщение изученного материала по теме «Нумерация»	1
Повторение и обобщение изученного материала по теме «Сложение и вычитание в пределах 100»	1
Повторение и обобщение изученного материала по теме «Умножение и деление»	1
Итого	136

3 класс.

Наименование разделов и тем.	Количество часов.
1. Сложение и вычитание.	9
Повторение. Нумерация чисел. Проверка сложения и вычитания. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.	1
Повторение. Устное сложение и вычитание в пределах 100. Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток.	1
Повторение. Конкретный смысл действия умножения. Выражения с переменной. Решение уравнений с неизвестным слагаемым.	1
Повторение. Конкретный смысл действия деления. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.	1
Входная диагностическая работа.	1
Решение уравнений с неизвестным вычитаемым. Обозначение геометрических фигур буквами.	1
Повторение пройденного. «Что узнали? Чему научились?» Проверочная работа №1.	1

Контрольная работа №1 по теме «Сложение и вычитание»	1
Работа над ошибками. Страничка для любознательных.	1
2. Табличное умножение и деление.	28
Умножение. Связь между компонентами и результатом умножения.	1
Чётные и нечётные числа. Таблица умножения и деления на 3.	1
Решение задач с величинами: «цена», «количество», «стоимость».	1
Решение задач с величинами: масса одного предмета, количество предметов, общая масса .	1
Порядок выполнения действий.	1
Порядок выполнения действий. Тест №1 «Проверим себя и оценим свои достижения».	1
Закрепление. Решение задач.	1
«Странички для любознательных». Проверочная работа №2 по теме «Табличное умножение и деление».	1
Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Математический диктант №1.	1
Контрольная работа № 2 по теме «Табличное умножение и деление».	1
Работа над ошибками. Таблица умножения и деления с числом 4.	1
Закрепление пройденного. Таблица умножения.	1
Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1
Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1
Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1
Таблица умножения и деления с числом 5.	1
Задачи на кратное сравнение.	1
Решение задач. Проверочная работа №3 по теме «Решение задач».	1
Задачи на кратное сравнение.	1
Таблица умножения и деления с числом 6.	1
Решение задач.	1
Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.	1
Решение задач.	1
Таблица умножения и деления с числом 7.	1
Странички для любознательных. Математический диктант №2.	1
Контрольная работа №3 « Умножение. Решение задач»	1

Работа над ошибками	1
<i>Наш проект «Математические сказки»</i>	1
3. Табличное умножение и деление (продолжение).	28
Площадь. Единицы площади.	1
Квадратный сантиметр.	1
Площадь прямоугольника.	1
Таблица умножения и деления с числом 8.	1
Решение задач.	1
Решение задач.	1
Таблица умножения и деления с числом 9.	1
Проверочная работа №4 по теме «Умножение и деление. Решение задач».	1
Квадратный дециметр.	1
Таблица умножения.	1
Решение задач.	1
Квадратный метр.	1
Решение задач.	1
Страничка для любознательных.	1
Тест №2«Проверим себя и оценим свои достижения».	1
Умножение на 1.	1
Умножение на 0.	1
Случаи деления вида $a:a$, $a : 1$ при $a \neq 0$.	1
Деление нуля на число.	1
Решение задач.	1
Контрольная работа №4 «Табличное умножение и деление».	1
Доли.	1
Окружность. Круг.	1
Диаметр окружности (круга).	1
Страничка для любознательных. Проверочная работа №5 по темам «Таблица умножения и деления. Решение задач».	1
Единицы времени.	1
Единицы времени	1

Контрольная работа №5 по темам «Таблица умножения и деления. Решение задач».	1
Работа над ошибками. Решение задач.	1
4. Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление.	27
Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 * 3$, $3 * 20$, $60:3$.	1
Деления вида $80:20$. Математический диктант №3.	1
Умножение суммы на число.	1
Умножение двузначного числа на однозначное.	2
Решение задач.	1
Выражения с двумя переменными. Странички для любознательных.	1
Деление суммы на число.	1
Деление суммы на число. Закрепление.	1
Приёмы деления вида $69:3$, $78:2$.	1
Связь между числами при делении.	1
Проверка деления.	1
Случаи деления вида $87:29$, $66:22$	1
Проверка умножения делением.	1
Решение уравнений. Проверочная работа №6 по теме «Внетабличное умножение и деление».	1
Закрепление пройденного по теме «Внетабличное умножение и деление».	1
Контрольная работа № 6 по теме «Внетабличное умножение и деление».	1
Работа над ошибками. Странички для любознательных.	1
Деление с остатком.	1

Деление с остатком.	2
Деление с остатком. Деление с остатком методом подбора.	1
Решение задач на деление с остатком.	1
Случаи деления, когда делитель больше остатка. Проверочная работа №7 по теме «Деление с остатком».	1
Проверка деления с остатком.	1
Наши проекты «Задачи – расчёты»	1
Странички для любознательных. Тест №3 «Проверим себя и оценим свои достижения».	1
5. Числа от 1 до 1000. Нумерация.	13
Устная нумерация чисел в пределах 1000.	1
Устная нумерация чисел в пределах 1000.	1
Разряды счётных единиц.	1
Письменная нумерация в пределах 1000.	1
Увеличение и уменьшение числа в 10раз, 100 раз.	1
Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1
Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.	1
Контрольная работа №7 по темам «Решение задач и уравнений. Деление с остатком».	1
Сравнение трёхзначных чисел.	1
Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000.	1
Единицы массы. Грамм. Проверочная работа №8 по теме «Нумерация чисел в пределах 1000».	1
Странички для любознательных. «Проверим себя и оценим свои достижения».	1
Контрольная работа №8 по теме «Нумерация в пределах 1000»	1

6. Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.	10
Работа над ошибками. Приёмы устных вычислений.	1
Приёмы устных вычислений вида $450+30$, $620-200$	1
Приёмы устных вычислений вида $470+80$, $560-90$.	1
Приёмы устных вычислений вида $260+310$, $670-140$	1
Приёмы письменных вычислений.	1
Алгоритм сложения трёхзначных чисел.	1
Алгоритм вычитания трёхзначных чисел.	1
Виды треугольников. Проверочная работа №9 по теме «Сложение и вычитание».	1
Закрепление изученного. Решение задач. Странички для любознательных.	1
Контрольная работа №9 по теме «Приёмы письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел».	1
7. Умножение и деление.	16
Работа над ошибками. Приёмы устных вычислений вида $180 * 4$, $900 : 3$.	2
Приёмы устных вычислений вида $240 * 4$, $203 * 4$, $960 : 3$.	1
Приёмы устных вычислений вида $100 : 50$, $800 : 400$.	1
Виды треугольников. Странички для любознательных.	1
Приёмы устных вычислений в пределах 1000. Закрепление.	1
Приёмы письменного умножения в пределах 1000.	1
Приёмы письменного умножения в пределах 1000.	1
Приёмы письменного умножения в пределах 1000. Закрепление изученного.	1
Закрепление изученного. Проверочная работа №10 по теме «умножение многозначного числа на однозначное».	1

Приём письменного деления на однозначное число.	1
Приём письменного деления на однозначное число.	1
Проверка деления.	1
Приём письменного деления на однозначное число. Проверочная работа №11 «Деление многозначного числа на однозначное».	1
Знакомство с калькулятором. Повторение пройденного. Математический диктант №4.	1
Контрольная работа №10 «Приёмы письменного умножения и деления в пределах 1000».	1
8. Практика работы на компьютере	1
Программа MicrosoftOffice Word. Правила набора текста. ПрограммаMicrosoftWordDocument.doc. Сохранение документа, форматирование и печать.	1
9. Итоговое повторение «Что узнали. Чему научились в 3 классе».	4
Итоговая диагностическая работа.	1
Нумерация. Сложение и вычитание. Геометрические фигуры и величины.	1
Умножение и деление. Задачи.	1
Правила о порядке выполнения действий. Задачи. «Проверим себя и оценим свои достижения».	1
Итого	136

4 класс.

Наименование разделов и тем	Количество часов
Раздел 1. Числа от 1 до 1000. Повторение.	14

Повторение. Нумерация чисел	1
Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание	1
Нахождение суммы нескольких слагаемых	1
Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел	1
Умножение трёхзначного числа на однозначное	1
Свойства умножения	1
Алгоритм письменного деления	1
Приёмы письменного деления	3
<i>Диагностическая работа</i>	
Диагонали прямоугольника.	1
Диагонали квадрата. Диаграммы. <i>Проверочная работа №1</i>	1
<i>Контрольная работа № 1</i> по теме: «Числа от 1 до 1000»	1
Анализ контрольной работы. Странички для любознательных	1
Раздел 2. Числа, которые больше 1000. Нумерация (12 ч)	112
Класс единиц и класс тысяч	1
Чтение многозначных чисел	1
Запись многозначных чисел	1
<i>Математический диктант № 1</i>	
Разрядные слагаемые	1
Сравнение чисел	1
Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1
Закрепление изученного.	1

Класс миллионов и класс миллиардов	1
Луч. Числовой луч. <i>Математический диктант № 2</i>	1
Угол. Виды углов.	1
<i>Контрольная работа №2 по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация»</i>	1
<i>Анализ контрольной работы. Наши проекты. Закрепление изученного</i>	1
Величины (13 ч)	
Единицы длины. Километр	1
Единицы длины. Закрепление изученного	1
Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр	1
Ар и гектар. Таблица единиц площади. <i>Проверочная работа № 2</i>	1
Измерение площади с помощью палетки.	1
Нахождение нескольких долей целого.	1
Единицы массы. Тонна, центнер Таблица единиц массы.	1
Что узнали. Чему научились. <i>Тест № 1 «Проверим себя и оценим свои достижения»</i>	1
Единицы времени. Определение времени по часам.	1
Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда	1
Век. Таблица единиц времени.	1
<i>Закрепление материала по теме «Величины»</i>	1
<i>Контрольная работа №3 по теме «Величины»</i>	1
Сложение и вычитание (10 ч)	
Работа над ошибками. Устные и письменные приёмы вычислений	2

Нахождение неизвестного слагаемого	1
Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	1
Решение задач	1
Сложение и вычитание величин	1
Решение задач. Что узнали. Чему научились	1
Странички для любознательных. <i>Тест № 2 «Проверим себя и оценим свои достижения».</i>	1
Что узнали. Чему научились. Задачи-расчёты	1
<i>Контрольная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание»</i>	1
Умножение и деление (77 ч)	
Анализ контрольной работы. Свойства умножения	1
Письменные приёмы умножения	2
Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	1
Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	1
Деление с числами 0 и 1. Письменные приёмы деления <i>Математический диктант № 3</i>	1
Нахождение неизвестного делимого, делителя	2
Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выражение в косвенной форме	1
Закрепление изученного с. 84 <i>Проверочная работа № 3 по теме «Задачи. Деление».</i>	1
Письменные приёмы деления. Решение задач	1
<i>Закрепление изученного по теме «Умножение и деление»</i>	1

Письменные приемы деления.	1
Письменные приемы деления.	1
Нахождение среднего арифметического.	1
Задачи на нахождение среднего арифметического	1
Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1
Решение задач на движение	3
Страничка для любознательных <i>Тест № 3 «Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием»</i>	1
Виды треугольников	1
Построение прямоугольника	1
Умножение числа на произведение	1
Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1
Письменное умножение двух чисел, оканчивающиеся нулями	1
Решение задач	1
Перестановка и группировка множителей	1
Что узнали. Чему научились. <i>Математический диктант №4</i>	1
Закрепление изученного.	1
Закрепление изученного <i>Проверочная работа № 4 по теме «Задачи на движение»</i>	1
Деление числа на произведение	2
Деление с остатком на 10, 100, 1 000	1

Решение задач	1
Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	3
Решение задач. <i>Тест №4 по теме «Деление»</i>	1
Закрепление изученного <i>по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»</i>	1
<i>Контрольная работа №5 по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»</i>	1
Работа над ошибками.	1
Умножение числа на сумму. Умножение на двузначное число.	2
Письменное умножение на трёхзначное число <i>Проверочная работа № 5 по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число»</i>	3
Закрепление изученного <i>по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число»</i>	5
<i>Контрольная работа № 6 по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число»</i>	1
Анализ контрольной работы.	1
Письменное деление на двузначное число	1
Письменное деление с остатком на двузначное число	1
Алгоритм письменного деления на двузначное число	1
Письменное деление на двузначное число	2
Закрепление изученного. Решение задач	1
Закрепление изученного. <i>Проверочная работа №6 по теме «Письменное деление на двузначное число»</i>	1
Письменное деление на двузначное число. Закрепление	1
Закрепление изученного по теме «Письменное деление на двузначное число»	1

Письменное деление на трёхзначное число	1
Письменное деление на трёхзначное число	1
Письменное деление на трёхзначное число	1
Письменное деление на трёхзначное число	1
Письменное деление на трёхзначное число	1
Письменное деление с остатком на трёхзначное число	1
Закрепление. Решение задач. Проверочная работа № 7 «Письменное деление на трёхзначное число»	1
Закрепление «Решение задач»	1
Закрепление «Решение задач. Проверка умножения»	1
Проверка деления	1
Что узнали. Чему научились.	1
<i>Контрольная работа № 7 по теме: «Деление на трёхзначное число»</i>	1
Работа над ошибками.	1
Проверка деления с остатком	1
Закрепление изученного. <i>Математический диктант №5</i>	1
Практика работы на компьютере	2
Программа MicrosoftOffice Word. Правила набора текста. ПрограммаMicrosoftWordDocument.doc. Сохранение документа, формирование и печать.	2
Итоговое повторение	8
Нумерация Выражения и уравнения	1

Арифметические действия: сложение и вычитание <i>Контрольная работа № 8 «Итоговая за год»</i>	1
Арифметические действия: умножение и деление	1
Правила о порядке выполнения действий	1
Величины	1
Геометрические фигуры.	1
Задачи	1
Обобщающий урок. Игра «В поисках клада».	1
<i>ИТОГО</i>	136

