

МОУ «Средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза С.М. Иванова» р.п. Турки Турковского района Саратовской области

РАССМОТРЕНО
на МО *учителей МОУ*
Руководитель МО *Шароватова*
О.В. *Шароватова*
ФИО
Протокол № 1
от
«27» августа 2020 г.

«СОГЛАСОВАНО»
Заместитель директора по УВР
МОУ СОШ
имени С.М. Иванова
р.п. Турки
Богатырёва А.Н.
ФИО
« 27 » августа 2020 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МОУ СОШ имени С.М.
Иванова р.п. Турки
Лопаткина Л.В.
ФИО
Приказ № 174 от « 31 » августа
20 20 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по МАТЕМАТИКЕ

в 1-4 классах

ПРИНЯТА
на педагогическом совете

Протокол № 1
от « 28 » августа 20 20 г.

2020 - 2021 учебный год

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для 1-4 классов составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 года № 373 (с изменениями от 31 декабря 2015 года), планируемых результатов начального общего образования, Программы Министерства образования РФ: Начальное общее образование.

Рабочая программа ориентирована на использование учебников: М. И. Моро, Ю. М. Колягина, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой «Математика», утвержденной МО РФ в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного стандарта начального образования.

Согласно учебному плану, на изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 552 ч: в 1 классе — 132 ч (33 учебные недели), во 2—4 классах — по 140 ч (35 учебн. нед. в каждом классе).

Реализация программы по математике может осуществляться с применением ЭО, ДОТ.

2. Планируемые результаты предмета

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Владение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями

- учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
- Владение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
 - Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
 - Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
 - Владение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
 - Владение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
 - Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Предметные результаты

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Владение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

1-й 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).

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 на 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-й 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.

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-й классы

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.

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 (см^2 , дм^2 , м^2), 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);

3. Содержание учебного предмета

Числа и величины

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

Измерение величин. Единицы измерения величин: 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. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида: $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Работа с текстовыми задачами

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

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

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

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

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).

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.

Итоговое повторение (6ч)

2-й класс

(4 часа в неделю, всего – 136 ч, 4 ч резерв)

Числа и операции над ними.

Числа от 1 до 100.

Нумерация (16ч)

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.(70ч)

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.(39ч)

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.

Итоговое повторение. (11ч)

4 ч резерв

3-й класс

(4 часа в неделю, всего – 136 ч, 4 ч резерв)

Числа и операции над ними.

Числа от 1 до 100.

Сложение и вычитание (продолжение) (8ч).

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 (12ч).

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.

Итоговое повторение. (10ч)

4 ч резерв

4-й класс

(4 часа в неделю, всего – 136 ч, 4 ч резерв)

Числа от 1 до 1000.

Повторение (13ч)

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 (11 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 (12 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.

Величины (6 ч)

Сложение и вычитание (11 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 (71 ч)

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;

решение задач в 2 – 4 действия;

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.

Итоговое повторение (12 ч)

Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения действий.

Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение.

Величины.

Геометрические фигуры.

Доли.

Решение задач изученных видов.

4 ч резерв

4. Тематическое планирование.

1 класс

№	Темы	Количество часов	Формы организации учебных занятий				
			Контрольные работы	Самостоятельные работы	Лабораторные работы, Практические работы	Проектные работы	Экскурсии
1	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления	8 ч.					
2	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация	27 ч.	1				
3	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание	54 ч.	2				
4	Числа от 1 до 20. Нумерация	12 ч.	1				
5	Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание	22 ч.	1			1	

6	Итоговое повторение	6 ч.	1				
7	Резерв	3 ч.					
Всего		132					

2 класс

№	Темы раздела	Количество часов	Формы организации учебных занятий				
			Контрольные работы	Самостоятельные работы	Лабораторные, практические работы	Проектные работы	Экскурсии
1	Числа от 1 до 100. Нумерация	18	2				
2	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	47	3			1	
3	Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменные вычисления)	29	1			1	
4	Умножение и деление	25	2				
5	Табличное умножение и деление	17	1				
Всего		136					

3 класс

№	Темы раздела	Количество часов	Формы организации учебных занятий				
			Контрольные работы	Самостоятельные работы	Лабораторные, практические работы	Проектные работы	Экскурсии
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	9	1				
2	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление	55	3	1		1	
3	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление	29	2			1	
4	Числа от 1 до 1000. Нумерация	13	1	1			
5	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	12	1				
6	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление.	5					
7	Приемы письменных вычислений.	13	1				
Всего		136					

4 класс

№ п/п	Наименование темы	Всего часов	Из них				Экскурсии
			Контрольные работы	Самостоятельные работы	Лабораторные, практические работы	Проектные работы	
1.	Повторение Числа от 1 до 1000	16	0	1	0	0	
2.	Числа, которые больше 1000. Нумерация	14	1	1	1	1	
3.	Величины	16	1	1	1	0	
4.	Сложение и вычитание	12	2	1	0	0	
5.	Умножение и деление	88	7	3	5	1	
6.	Итоговое повторение	19	1	0	2	0	
Всего		165	12	7	9	2	

Календарно- тематическое планирование 1 класс

№	Дата проведения урока	Наименование разделов и тем урока.	Характеристика учебной деятельности	Примечание
Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8ч)				
1		Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества	Называть числа в порядке их следования при счёте. Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8—10 отдельных предметов).	
2		Счёт предметов	Сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько. Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: сверху, внизу, слева, справа, за.	
3		Вверху. Внизу. Слева. Справа.		
4		Раньше. Позже. Сначала. Потом		
5		Столько же. Больше. Меньше.		

6		На сколько меньше? На сколько больше?	Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее).	
7		На сколько меньше? На сколько больше?		
8		Повторение и обобщение изученного по теме		
ЧИСЛА ОТ 1 до 10. ЧИСЛО 0 Нумерация (28 ч)				
9		Много. Один	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Писать цифры. Соотносить цифру и число. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок). Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную. Различать, называть многоугольники (треугольники, четырехугольники и т. д.). Строить многоугольники из соответствующего количества палочек. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами. Сравнивать любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», «=». Составлять числовые равенства и неравенства. Упорядочивать заданные числа. Составлять из двух чисел числа от 2 до 5 (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1).	
10		Число и цифра 2		
11		Число и цифра 3		
12		Знаки +, -, =		
13		Число и цифра 4		
14		Длиннее, короче		
15		Число и цифра 5		
16		Числа от 1 до 5. Состав числа 5		
17		Странички для любознательных		
18		Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч		
19		Ломаная линия		
20		Закрепление изученного		
21		Знаки «больше», «меньше», =		
22		Равенство. Неравенство		
23		Многоугольник		
24		Числа 6 и 7. Письмо цифры 6		
25		Числа 6 и 7. Письмо цифры 7		
26		Числа 8 и 9. Письмо цифры 8		
27		Числа 8 и 9. Письмо цифры 9		
28		Число 10		

29		Повторение и обобщение изученного по теме «Числа от 1 до 10»		
30		Наши проекты	Отбирать загадки, пословицы и поговорки. Собирать и классифицировать информацию по разделам (загадки, пословицы и поговорки). Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы.	
31		Сантиметр	Измерять отрезки и выражать их длины в сантиметрах. Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах).	
32		Увеличить на... Уменьшить на...	Использовать понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...» при составлении схем и при записи числовых выражений.	
33		Число 0		
34		Сложение и вычитание с числом 0		
35		Странички для любознательных	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.	
36		Что узнали. Чему научились		
		ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10 Сложение и вычитание (59 ч)		
37		Защита проектов		
38		Сложение и вычитание вида $\square + 1$, $\square - 1$	Моделировать действия <i>сложение</i> и <i>вычитание</i> с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам схемы арифметических действий <i>сложение</i> и <i>вычитание</i> , записывать по ним числовые <i>равенства</i> . Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма). Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$, $\square \pm 2$.	
39		Сложение и вычитание вида $\square + 1+1$, $\square - 1-1$		
40		Сложение и вычитание вида $\square + 2$, $\square - 2$.	Присчитывать и отсчитывать по 2. Работать на простейшей <i>вычислительной машине</i> , используя её рисунок. Работать в паре при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры».	
41		Слагаемые. Сумма		
42		Задача	Выделять задачи из предложенных текстов.	
43		Составление задач по рисунку	Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий <i>сложение</i> и <i>вычитание</i> ; задачи водно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.	
44		Таблицы сложения и вычитания с числом 2		
45		Присчитывание и	Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.	

		отсчитывание по 2			
46		Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц			
47		Странички для любознательных	Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях. Контролировать и оценивать свою работу.		
48		Что узнали. Чему научились			
49		Странички для любознательных			
50		Сложение и вычитание вида $\square + 3$, $\square - 3$.	Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. Присчитывать и отсчитывать по 3. Выделять задачи из предложенных текстов. Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий <i>сложение</i> и <i>вычитание</i> ; задачи водно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.		
51		Прибавление и вычитание числа 3			
52		Закрепление изученного. Сравнение длин отрезков			
53		Таблицы сложения и вычитания с числом 3			
54		Присчитывание и отсчитывание по 3			
55		Решение задач			
56		Решение задач			
57		Странички для любознательных			
58-59		Что узнали. Чему научились			
60-61		Закрепление изученного.			
62		Проверочная работа		Контролировать и оценивать свою работу.	
63-64		Закрепление изученного.			
65		Сложение и вычитание чисел первого десятка. Состав чисел 7,8,9		Составлять числовую последовательность до 9 Оценивать правильность написания цифр от 1-9. Наблюдать закономерность образования чисел 7, 8 и 9.	

66		Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	Использовать различные способы чтения примеров. Прогнозировать результат вычисления.	
67		Задачи на уменьшение числа на несколько единиц		
68		Сложение и вычитание вида $\square + 4$, $\square - 4$.	Выполнять вычисления вида: $\square \pm 4$.	
69		Закрепление изученного.	Демонстрировать умения решать примеры, сравнивать числа и выражения.	
70		На сколько больше? На сколько меньше?	Объяснять выбор арифметических действий для решения. Действовать по самостоятельному составленному плану. Выбирать самостоятельно способ решения задачи. Обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера.	
71		Решение задач		
72		Таблицы сложения и вычитания с числом 4	Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 4$. Присчитывать и отсчитывать по 4.	
73		Решение задач	Выделять задачи из предложенных текстов. Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий <i>сложение</i> и <i>вычитание</i> ; задачи водно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.	
74		Перестановка слагаемых	Моделировать ситуации, требующие вывода правила о том, что от перестановки слагаемых сумма не изменяется. Использовать прием перестановки слагаемых при сложении вида $+5, 6, 7, 8, 9$.	
75		Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$	Применять переместительное свойство сложения для случаев вида $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$. Проверять правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например приём прибавления по частям ($\square + 5 = \square + 2 + 3$). Сравнивать разные способы сложения, выбирать наиболее удобный.	
76		Таблицы для случаев вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$	Использовать прием перестановки слагаемых при сложении вида $+5, 6, 7, 8, 9$. Демонстрировать умение решать задачи.	
77		Состав чисел в	Демонстрировать знание о составе чисел, приемов сложения и вычитания. Действовать	

	пределах Закрепление	10.	по алгоритму при решении задач.	
78	Состав чисел в пределах Закрепление	10.		
79	Закрепление изученного. Решение задач		Использовать вычислительные навыки при решении примеров и задач. Сравнить числа и контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.	
80	Что узнали. Чему научились			
81	Закрепление изученного. Проверка знаний			
82- 83	Связь между суммой и слагаемыми		Наблюдать взаимосвязь между сложением и вычитанием. Моделировать ситуации иллюстрирующие взаимосвязь между сложением и вычитанием.	
84	Решение задач		Демонстрировать знание о составе чисел, приемов сложения и вычитания. Действовать по алгоритму при решении задач.	
85	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность		Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств.	
86	Вычитание вида $6 - \square, 7 - \square$		Выполнять вычисления вида: $6 - \square, 7 - \square, 8 - \square, 9 - \square, 10 - \square$, применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых.	
87	Закрепление приёма вычислений вида $6 - \square, 7 - \square$. Решение задач			
88	Вычитание вида $8 - \square, 9 - \square$			
89	Закрепление приёма вычислений вида $8 - \square, 9 - \square$. Решение задач			
90	Вычитание вида $10 - \square$		Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10.	
91	Закрепление изученного. Решение задач		Демонстрировать знание о составе чисел, приемов сложения и вычитания. Действовать по алгоритму при решении задач.	
92	Килограмм		Взвешивать предметы с точностью до килограмма.	

			Сравнивать предметы по массе. Упорядочивать предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы.	
93		Литр	Сравнивать сосуды по вместимости. Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности.	
94		Что узнали. Чему научились	Демонстрировать знание о составе чисел, приемов сложения и вычитания. Действовать по алгоритму при решении задач.	
95		Проверочная работа	Контролировать и оценивать свою работу и её результат	
		Числа от 1 до 20. Нумерация (14 ч)		
96		Названия и последовательность чисел от 11 до 20	Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Сравнивать числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте. Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.	
97		Образование чисел второго десятка	Наблюдать закономерность образования числа второго десятка. Демонстрировать вычислительные навыки. Исследовать последовательность и порядок образование чисел второго десятка.	
98		Запись и чтение чисел второго десятка	Использовать закономерность образования второго десятка для записи чисел.	
99		Дециметр	Моделировать ситуации, требующие применения единиц длины. Исследовать ситуации, требующие применение величин.	
100		Сложение и вычитание вида $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$	Выполнять вычисления вида $15 + 1$, $16 - 1$, $10 + 5$, $14 - 4$, $18 - 10$, основываясь на знаниях по нумерации	
101		Сложение и вычитание вида $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$		
102		Странички для любознательных	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях	
103		Что узнали. Чему научились	Использовать изученные приемы сложения, вычитания. Обнаруживать и устранять ошибки при вычислениях.	
104		Проверочная работа	Оценивать и контролировать знания таблицы сложения и вычитания чисел в пределах 10. Решать примеры, задачи, чертить отрезки, сравнивать числа. Использовать линейку для проведения измерений.	
105		Закрепление изученного. Работа над ошибками		
106		Повторение. Подготовка к	Действовать по плану при решении задач.	

		решению задач в два действия	Сложение и вычитание. Табличное сложение.	
107		Повторение. Подготовка к решению задач в два действия	Выполнять новый способ краткой записи задачи в 2 действия. Планировать решение задачи. Объяснять выбор арифметических действий при решении задачи нового вида.	
108		Составная задача	Выполнять новый способ краткой записи задачи в 2 действия. Планировать решение задачи. Объяснять выбор арифметических действий при решении задачи нового вида. Сложение и вычитание. Табличное сложение.	
109		Составная задача		
		Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (21 ч)		
110		Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток	Демонстрировать знание о составе числа, приемов сложения вида: +2, +3, +4,+5,+6,+7,+8,+9. Действовать по плану при решении задач.	
111		Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 2$, $\square + 3$		
112		Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 4$		
113		Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 5$		
114		Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 6$		
115		Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 7$		
116		Сложение		

		однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 8$, $\square + 9$		
117-118		Таблица сложения	Составлять таблицу сложения. Демонстрировать знания таблицы сложения. Использовать вычислительные навыки.	
119		Странички для любознательных	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях	
120		Что узнали. Чему научились	Использовать приемы сложения и вычитания, умение решать задачи.	
121		Общие приемы табличного вычитания с переходом через десяток	Моделировать приёмы выполнения действия <i>вычитание</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.	
122		Вычитание вида $11 - \square$		
123		Вычитание вида $12 - \square$		
124		Вычитание вида $13 - \square$		
125		Вычитание вида $14 - \square$		
126		Вычитание вида $15 - \square$		
127		Вычитание вида $16 - \square$		
128		Вычитание вида $17 - \square$, $18 - \square$		
129		Закрепление изученного.	Обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера при решении задач.	
130		Странички для любознательных	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Сбирать информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток. Наблюдать, анализировать и устанавливать правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования. Составлять свои узоры.	
			Итоговое повторение	
131		Контрольная работа Что узнали. Чему научились	Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее	
132		Закрепление изученного. Наши проекты	Демонстрировать умение выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 и в пределах второго десятка; решать арифметические задачи.	

133		Что узнали, чему научились в 1 классе	
-----	--	---------------------------------------	--

Календарно- тематическое планирование 2 класс

№ п/п	Дата проведения урока	Наименование разделов и тем урока.	Характеристика деятельности учащихся	Примечание
Числа от 1 до 100. Нумерация (18 ч)				
1-2		Числа от 1 до 20. Повторение.	Повторить образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Сравнивать числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте. Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.	
3		Счет десятками до 100.	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100.	
4		Числа от 11 до 100. Образование и запись чисел от 20 до 100	Сравнивать числа и записывать результат сравнения. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа. Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.	
5		Поместное значение цифр в записи числа	Читать и записывать числа от 11 до 100, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.	
6		Однозначные и двузначные числа	Понятия «однозначное и двузначное число», место цифры в числе, классификация чисел.	
7		Миллиметр. Конструирование коробочки для мелких предметов.	Познакомиться с новой единицей длины, выполнять простые построения	
8		Миллиметр. Закрепление	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения	

9		Контрольная работа №1.	Проверка знаний по изученным темам.	
10		Работа над ошибками. Наименьшее трёхзначное число. Сотня.	Выделение и классификация ошибок. Работа над ошибками. Соотносить результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	
11		Метр. Таблица единиц длины	Познакомиться с новой единицей длины. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения	
12		Сложение и вычитание вида $35 + 5, 35 - 5, 35 - 30$	Выполнять сложение и вычитание вида: $30 + 5, 35 - 5, 35 - 30$. Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых.	
13		Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых ($37 = 30 + 7$)	Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых.	
14		Единицы стоимости. Рубль. Копейка	Сравнивать стоимость предметов в пределах 100 р. Решать задачи поискового характера, в том числе задачи-расчеты.	
15		Странички для любознательных.. Что узнали. Чему научились.	Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу. Работать в парах, в группах.	
16		Что узнали. Чему научились.	Работать в группах, анализировать и оценивать ход работы и ее результат. Работать в паре. Излагать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.	
17		Контрольная работа №2	Проверка знаний по изученным темам.	
18		Работа над ошибками. Странички для любознательных	Соотносить результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (47 ч)				
19		Задачи, обратные данной	Составлять и решать задачи, обратные заданной.	
20		Сумма и разность отрезков		
21		Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	Моделировать на схематических чертежах. зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Объяснять ход решения задачи. Обнаруживать и устранять ошибки в ходе решения задачи и в вычислениях при решении задачи. Отмечать изменения в решении задачи при изменении ее условия	

			или вопроса.	
22		Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	Моделировать на схематических чертежах. зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Объяснять ход решения задачи. Обнаруживать и устранять ошибки в ходе решения задачи и в вычислениях при решении задачи. Отмечать изменения в решении задачи при изменении ее условия или вопроса.	
23		Закрепление изученного	Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	
24		Единицы времени. Час. Минута. Определение времени по часам	Определять по часам время с точностью до минуты. Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях. Работать (по рисунку) на <i>вычислительной машине</i> . Собирать материал по заданной теме.	
25		Длина ломаной.	Находить длину ломаной и периметр многоугольника.	
26		Длина ломаной. Закрепление	Находить длину ломаной и периметр многоугольника.	
27		Странички для любознательных	Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу. Работать в парах, в группах.	
28		Порядок действий в числовых выражениях. Скобки	Читать и записывать числовые выражения в два действия, Находить значения выражений со скобками и без них.	
29		Числовые выражения.	Находить значения выражений со скобками и без них.	
30		Сравнение числовых выражений	Находить значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения.	
31		Периметр многоугольника		
32		Свойства сложения	Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.	
33		Свойства сложения	Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.	
34		Закрепление изученного.	Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	
35		Контрольная работа № 3.	Проверка знаний по изученным темам.	

36		Анализ контрольной работы. Проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»	Соотносить результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, оценивать их и делать выводы. Собирать материал по заданной теме. Определять и описывать закономерности в отобранных узорах. Составлять узоры и орнаменты. Составлять план работы.	
37		Странички для любознательных	Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу. Работать в парах, в группах.	
38-39		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	Работать в группах, анализировать и оценивать ход работы и ее результат. Работать в паре. Излагать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.	
40		Подготовка к изучению устных приёмов вычислений	Применение приёмов сложения и вычитания чисел в пределах 100 в устных вычислениях, разложение числа на сумму разрядных слагаемых Подготовка к изучению устных приёмов вычислений	
41		Приемы вычислений для случаев вида $36 + 2$, $36 + 20$	Знакомство с приемом вычисления для случаев вида $36+2$, $36+20$.	
42		Приемы вычислений для случаев вида $36 - 2$, $36 - 20$	Знакомство с новым приемом вычисления .	
43		Приемы вычислений для случаев вида $26 + 4$.	Знакомство с приёмами вычислений для случаев вида $26+4$, с понятием «круглый десяток»	
44		Приемы вычислений для случаев вида $30 - 7$	Знакомство с приёмами вычислений для случаев вида $30-7$, с понятием «круглый десяток»	
45		Приемы вычислений для случаев вида $60 - 24$	Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком.	
46		Закрепление изученного. Решение задач.	Объяснять ход решения задачи. Обнаруживать и устранять ошибки в ходе решения задачи и в вычислениях при решении задачи.	
47		Решение текстовых задач. Запись решения выражением	Объяснять ход решения задачи. Обнаруживать и устранять ошибки в ходе решения задачи и в вычислениях при решении задачи. Отмечать изменения в решении задачи при изменении ее условия или вопроса.	
48		Решение текстовых задач. Запись решения выражением	Объяснять ход решения задачи. Обнаруживать и устранять ошибки в ходе решения задачи и в вычислениях при решении задачи. Отмечать изменения в решении задачи при изменении ее условия или вопроса.	

49		Приемы вычислений для случаев вида $26 + 7$.	Знакомство с приемом вычисления для случаев вида $35 - 7$, вычислит. навык, Сравнение разных способов вычислений, выбор наиболее удобного	
50		Приемы вычислений для случаев вида $35 - 7$	Знакомство с приемом вычисления для случаев вида $35 - 7$. Сравнение разных способов вычислений, выбор наиболее удобного	
51-52		Закрепление изученных приёмов вычислений.	Выполнение устных приёмов сложения и вычитания в пределах 100 :табличные, нумерационные случаи сложения и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др.)	
53		Странички для любознательных	Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу. Работать в парах, в группах.	
54-55		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	Работать в группах, анализировать и оценивать ход работы и ее результат. Работать в паре. Излагать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.	
56		Контрольная работа № 4.	Проверка знаний по изученным темам.	
57		Работа над ошибками. Буквенные выражения	Работать в группах, анализировать и оценивать ход работы и ее результат. Работать в паре. Излагать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.	
58		Буквенные выражения. Закрепление	Чтение и нахождение значений буквенных выражений, составление и решение буквенных выражений, решение задач.	
59-60		Уравнение. Решение уравнений методом подбора	Знакомство с понятием «уравнения». Чтение, запись и решение уравнения способом подбора, составление равенств.	
61		Проверка сложения	Знакомство с понятием «проверка сложения вычитанием», чтение и нахождение значений, правила проверки выражений, использование правила проверки	
62		Проверка вычитания	Знакомство с понятием «проверка вычитания сложением», чтение и нахождение значений, правила проверки выражений, использование правила проверки	
63		Контрольная работа № 5.	Проверка знаний по изученным темам.	
64		Работа над ошибками. Закрепление изученного	Соотнести результат проведенного самоконтроля с	

			поставленными целями при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	
Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменные вычисления) (29 ч)				
65		Письменные вычисления. Сложение вида $45 + 23$	Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком.	
66		Письменные вычисления. Вычитание вида $57 - 26$	Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком.	
67		Проверка сложения и вычитания	Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.	
68		Закрепление изученного	Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	
69		Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой	Различать прямой, тупой и острый угол. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге.	
70		Решение задач. Закрепление изученного	Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	
71		Письменные вычисления. Сложение вида $37 + 48$	Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком.	
72		Письменные вычисления. Сложение вида $37 + 53$	Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком.	
73- 74		Прямоугольник	Знакомство с понятием «Прямоугольник». Выделение и нахождение признаков (прямой угол), чертёж прямоугольника на клетчатой бумаге	
75		Сложение вида $87 + 13$	Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком.	
76		Решение задач. Закрепление изученного	Решать текстовые задачи арифметическим способом.	
77		Письменные вычисления: сложение вида $32 + 8$, вычитание вида $40 - 8$.	Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком.	
78		Вычитание вида $50 - 24$	Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком.	
79		Странички для любознательных	Выполнять задания логического и поискового характера. Работать в паре. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.	
80		Что узнали. Чему научились	Работать в группах, анализировать и оценивать ход	

			работы и ее результат. Работать в паре. Излагать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.	
81		Контрольная работа № 6.	Проверка знаний по изученным темам.	
82		Анализ контрольной работы. Странички для любознательных	Работать в группах, анализировать и оценивать ход работы и ее результат. Работать в паре. Излагать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.	
83		Вычитание вида 52 – 24	Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком.	
84-85		Закрепление изученного. Решение задач.	Решать текстовые задачи арифметическим способом.	
86		Свойство противоположных сторон прямоугольника	Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников. Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.	
87		Закрепление изученного	Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	
88-89		Квадрат.	Выделять квадрат из множества четырехугольников. Чертить квадрат на клетчатой бумаге.	
90-91		Закрепление письменных приёмов сложения и вычитания. Проект «Оригами».	Выполнять задания творческого и поискового характера. Выбирать заготовки в форме квадрата. Читать знаки и символы, показывающие как работать с бумагой при изготовлении изделий по технике «Оригами». Собирают информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая Интернет. Читать представленный в графическом виде план изготовления изделия и работать по нему изделие.	
92		Закрепление письменных приёмов сложения и вычитания.		
93		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	
Умножение и деление (25ч)				
94-95		Конкретный смысл действия умножение	Моделировать действие <i>умножение</i> .	
96		Прием умножения с использованием сложения	Моделировать действие <i>умножение</i> .	

			Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением, произведение - суммой одинаковых слагаемых (если возможно).	
97		Задачи, раскрывающие смысл действия умножения	Решать текстовые задачи на умножение. Искать различные способы решения одной и той же задачи.	
98		Периметр прямоугольника	Находить периметр прямоугольника.	
99		Приемы умножения единицы и нуля	Умножать 1 и 0 на число.	
100		Названия компонентов и результата действия умножения		
101		Закрепление изученного. Решение задач.	Объяснять ход решения задачи. Обнаруживать и устранять ошибки в ходе решения задачи и в вычислениях при решении задачи. Отмечать изменения в решении задачи при изменении ее условия или вопроса.	
102-103		Переместительное свойство умножения	Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия <i>умножение</i> .	
104-106		Конкретный смысл действия деления.	Моделировать действие <i>деления</i> .	
107		Закрепление изученного	Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	
108		Названия компонентов и результата деления		
109		Что узнали. Чему научились	Работать в группах, анализировать и оценивать ход работы и ее результат. Работать в паре. Излагать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.	
110		Контрольная работа № 7.	Проверка знаний по изученным темам.	
111		Работа над ошибками. Умножение и деление. Закрепление	Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	
112		Связь между компонентами и результатом	Использовать связь между компонентами и результатом	

		действия умножения	умножения для выполнения деления.	
113		Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения	Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления.	
114		Приемы умножения и деления на 10	Умножать и делить на 10.	
115		Задачи с величинами: цена, количество, стоимость	Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	
116		Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого	Решать задачи на нахождение третьего слагаемого.	
117		Закрепление изученного. Решение задач.	Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	
118		Контрольная работа 8	Проверка знаний по изученным темам.	
Табличное умножение и деление (18 ч)				
119-120		Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2	Выполнять умножение и деление с числом 2. Прогнозировать результат вычислений	
121		Приёмы умножения числа 2.		
122-123		Деление на 2	Выполнять деление на 2. Прогнозировать результат вычислений	
124		Закрепление изученного. Решение задач.	Выполнять задания логического и поискового характера. Работать в паре. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища. Решать задачи логического и поискового характера.	
125		Странички для любознательных	Выполнять задания логического и поискового характера. Работать в паре. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.	
126		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились?»	Выполнять задания логического и поискового характера. Работать в паре. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.	
127-128		Умножение числа 3 и на 3	Выполнять умножение с числом 3. Прогнозировать результат вычислений	
129-130		Деление на 3.	Выполнять деление на 3. Прогнозировать результат вычислений	
131		Закрепление изученного	Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять	

			личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	
132-133		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	Работать в группах, анализировать и оценивать ход работы и ее результат. Работать в паре. Излагать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.	
134		Итоговая контрольная работа № 9	Проверка знаний по изученным темам.	
135-136		Что узнали, чему научились во 2 классе?	Выполнять задания логического и поискового характера. Работать в паре. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.	

Календарно- тематическое планирование 3 класс

№ п/п	Дата проведения урока	Тема разделов и тем урока	Характеристика учебной деятельности	Примечание
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание – 9 часов				
1-2		Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания	<p>Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании. Обозначать геометрических фигур буквами.</p> <p>Решать задачи логического и поискового характера.</p> <p>Личностные: Принимать новый статус «обучающийся», внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к школе. Внимательно относиться к собственным переживаниям и переживаниям других людей. Выполнять правила безопасного поведения в школе. Адекватно воспринимать оценку учителя. Умение выделять нравственный аспект поведения.</p> <p>Регулятивные: Целеполагание. Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий.</p>	
3		Выражения с переменной		
4-5		Решение уравнений		
6		Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами		
7		Страничка для любознательных.		
8		Контрольная работа по теме «Повторение: сложение и вычитание»		

			Познавательные: - поиск и выделение необходимой информации; - выбор наиболее эффективных способов решения задачи в зависимости от конкретных условий; - постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности; - анализ с целью выделения признаков; - синтез– составление целого из частей; -установление причинно-следственных связей. Коммуникативные: -постановка вопросов; - разрешение конфликтов; - управление поведением партнера, контроль, коррекция, оценка его действий; - умение полно и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; - владение монологической и диалогической формами речи.	
9		Анализ контрольной работы. Что узнали? Чему научились?		

Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление - 55 часов

10		Связь умножения и сложения	Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. Вычислять значения числовых выражений в два-три действия со скобками и без скобок. Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений. Использовать различные приемы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях). Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме. Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами. Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действий для решения. Сравнить задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения. Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану. Пояснять ход решения задачи. Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении ее условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в ее решении. Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при	
11		Связь между компонентами и результатом умножения. Чётные и нечётные числа		
12		Таблица умножения и деления с числом 3		
13		Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость»		
14		Решение задач с понятием «масса» и «количество»		
15-17		Порядок выполнения действий		
18		Страничка для любознательных. Что узнали? Чему научились.?		
19		Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 2 и 3»		
20		Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 4		
21		Закрепление изученного		
22-		Задачи на увеличение числа в		

23		несколько раз.	<p>решении. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</p> <p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -ценностно-смысловая ориентация учащихся; - знание моральных норм; - умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами; - умение выделять нравственный аспект поведения. <p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Целеполагание; -Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий; <p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поиск и выделение необходимой информации; - выбор наиболее эффективных способов решения задачи в зависимости от конкретных условий; - постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности.- анализ с целью выделения признаков ; -синтез– составление целого из частей; -установление причинно-следственных связей; <p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -постановка вопросов; -разрешение конфликтов; -управление поведением партнера, контроль, коррекция, оценка его действий; умение полно и точно выражать свои мысли в соответствие с задачами и условиями коммуникации; -владение монологической и диалогической формами речи. 	
24		Задачи на уменьшение числа в несколько раз.		
25		Решение задач		
26		Таблица умножения и деления с числом 5		
27-28		Задачи на кратное сравнение		
29		Решение задач. Проверочная работа.		
30		Таблица умножения и деления с числом 6		
31-33		Решение задач		
34		Таблица умножения и деления с числом 7		
35		Страничка для любознательных. Наши проекты.		
36		Что узнали. Чему научились		
37		Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление»		
38		Работа над ошибками.		
39-40		Площадь. Сравнение площадей фигур.		
41		Квадратный сантиметр.		
42		Площадь прямоугольника		
43		Таблица умножения и деления с числом 8		
44-45		Закрепление изученного. Решение задач		
46		Таблица умножения и деления с числом 9.		
47		Квадратный дециметр		
48-49		Таблица умножения. Закрепление изученного.		

50		Квадратный метр		
51		Закрепление изученного		
52		Страничка для любознательных. Проверочная работа		
53- 54		Что узнали. Чему научились.		
55		Умножение на 1		
56		Умножение на 0		
57		Умножение и деление с числами 1 и 0. Деление нуля на число		
58		Закрепление изученного.		
59		Доли.		
60		Окружность. Круг.		
61		Диаметр круга. Решение задач		
62		Единицы времени		
63		Контрольная работа за 1 полугодие		
64		Работа над ошибками. Странички для любознательных		
Числа от 1 до 100. Вне табличное умножение и деление - 29 часов				
65		Умножение и деление круглых чисел	<p>Выполнять вне табличное умножение и деление в пределах 100 разными способами. Использовать правила умножения суммы на число при выполнении вне табличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Использовать разные способы для проверки выполненных действий умножения и деления.</p> <p>Вычислять значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результат. Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Разъяснять текстовые задачи арифметическим способом. Выполнять задания творческого и поискового характера: задания, требующие соотношения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки: «если не..., то», «если не..., то не...»; выполнять преобразование</p>	
66		Деление вида 80:20		
67- 68		Умножение суммы на число		
69- 70		Умножение двузначного числа на однозначное		
71		Закрепление изученного		
72- 73		Деление суммы на число		
74		Деление двузначного числа на однозначное		

			геометрических фигур по заданным условиям. Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами. Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными, и решать их. Составлять план решения задачи. Работать в парах, анализировать и оценивать результат работы. Оценивать результаты освоения темы, проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.	
75		Делимое. Делитель		
76		Проверка деления		
77		Случаи деления вида 87:29		
78		Проверка умножения		
79		Решение уравнений		
80		Решение уравнений. Проверочная работа		
81-82		Закрепление изученного		
83		Контрольная работа по теме «Решение уравнений»		
84		Работа над ошибками. Деление с остатком		
85-87		Деление с остатком		
88		Решение задач на деление с остатком		
89		Случаи деления, когда делитель больше делимого		
90		Проверка деления с остатком		
91		Что узнали. Чему научились		
92		Наши проекты		
93		Контрольная работа по теме «Деление с остатком»		
Числа от 1 до 1000. Нумерация – 13 ч.				

94		Работа над ошибками. Тысяча	<p>Читать и записывать трехзначные числа. Сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения. Заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию. Переводить одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнивать предметы по массе, упорядочивать их. Выполнять задания творческого и поискового характера: читать и записывать числа римскими цифрами; сравнивать позиционную десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел. Читать записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков. Анализировать достигнутые результаты и недочеты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p> <p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ценностно-смысловая ориентация учащихся; - знание моральных норм; - умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами; - умение выделять нравственный аспект поведения. <p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Целеполагание; - Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий; <p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поиск и выделение необходимой информации; - выбор наиболее эффективных способов решения задачи в зависимости от конкретных условий; - постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности. - анализ с целью выделения признаков; - синтез – составление целого из частей; - установление причинно-следственных связей; 	
95		Образование и название трёхзначных чисел		
96		Запись трёхзначных чисел		
97		Письменная нумерация в пределах 1000		
98		Увеличение, уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз		
99		Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых		
100		Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.		
101		Сравнение трёхзначных чисел		
102		Письменная нумерация в пределах 1000. Проверочная работа.		
103		Единицы массы. Грамм		
104-105		Закрепление изученного		
106		Контрольная работа по теме «Нумерация в пределах 1000»		

			<p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -постановка вопросов; -разрешение конфликтов; -управление поведением партнера, контроль, коррекция, оценка его действий; умение полно и точно выражать свои мысли в соответствие с задачами и условиями коммуникации; -владение монологической и диалогической формами 	
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание -12 ч.				
107		Работа над ошибками. Приёмы устных вычислений	<p>Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приемы устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Применять алгоритм письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000. Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. Использовать различные приемы проверки правильности вычислений. Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных – разносторонние) и называть их. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника.</p> <p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -ценностно-смысловая ориентация учащихся; - знание моральных норм; - умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами; - умение выделять нравственный аспект поведения. <p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Целеполагание; - Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий; <p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поиск и выделение необходимой информации; 	
108		Приёмы устных вычислений вида $450+30$, $620-200$		
109		Приёмы устных вычислений вида $470+80$, $560-90$		
110		Приёмы устных вычислений вида $260+310$, $670-140$		
111		Приёмы письменных вычислений		
112		Алгоритм сложения трёхзначных чисел		
113		Алгоритм вычитания трёхзначных чисел		
114		Виды треугольников		
115		Закрепление изученного		
116-117		Что узнали. Чему научились		
118		Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»		

			<ul style="list-style-type: none"> - выбор наиболее эффективных способов решения задачи в зависимости от конкретных условий; - постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности. - анализ с целью выделения признаков; -синтез– составление целого из частей; -установление причинно-следственных связей; <p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -постановка вопросов; -разрешение конфликтов; -управление поведением партнера, контроль, коррекция, оценка его действий; <p>умение полно и точно выражать свои мысли в соответствие с задачами и условиями коммуникации;</p> <ul style="list-style-type: none"> -владение монологической и диалогической формами 	
Числа от 1 до 1000. Умножение и деление. 5 ч . Приемы письменных вычислений - 13 ч				
119		Работа над ошибками. Приёмы устных вычислений	<p>Использовать различные приемы для устных вычислений. Сравнить разные способы вычислений, выбирать удобный. Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах. Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия. Использовать различные приемы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора.</p> <p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -ценностно-смысловая ориентация учащихся; - знание моральных норм; - умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами; - умение выделять нравственный аспект поведения. <p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Целеполагание; - Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий; <p>Познавательные:</p>	
120-121		Приёмы устных вычислений		
122		Виды треугольников		
123		Закрепление изученного		
124		Приёмы письменного умножения в пределах 1000		
125		Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное		
126-127		Закрепление изученного		
128		Приёмы письменного деления в пределах 1000		
129		Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное		
130		Проверка деления		

131		Закрепление изученного	<ul style="list-style-type: none"> - поиск и выделение необходимой информации; - выбор наиболее эффективных способов решения задачи в зависимости от конкретных условий; - постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности. - анализ с целью выделения признаков; -синтез– составление целого из частей; -установление причинно-следственных связей; 	
132		Закрепление изученного Знакомство с калькулятором		
133		Закрепление изученного		
134		Итоговая контрольная работа		
135		Закрепление изученного.		
136		Закрепление изученного. Обобщающий урок. Игра «По океану математики»	<p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -постановка вопросов; -разрешение конфликтов; -управление поведением партнера, контроль, коррекция, оценка его действий; умение полно и точно выражать свои мысли в соответствие с задачами и условиями коммуникации; -владение монологической и диалогической формами. 	

Календарно- тематическое планирование 4 класс

№	Дата проведения урока	Название раздела/Тема урока	Характеристика учебной деятельности	Примечание
1 четверть – 36 часов Нумерация				
1		Нумерация. Счет предметов. Разряды	Знать последовательность чисел в пределах 1000, как образуется каждая следующая счетная единица	
Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление				
2		Числовые выражения. Порядок выполнения действий.	<p>Знать таблицу сложения и вычитания однозначных чисел. Уметь пользоваться изученной математической терминологией.</p> <p>Уметь вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия.</p> <p>Понимать правила порядка выполнения действий в числовых выражениях</p>	
3		Нахождение суммы нескольких слагаемых	Уметь выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число), вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия	

4		Вычитание трехзначных чисел	Уметь вычитать трехзначные числа, решать задачи и совершенствовать вычислительные навыки.	
5		Приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные	Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные	
6		Приемы письменного умножения однозначных чисел на трехзначные	Уметь выполнять приемы письменного умножения однозначных чисел на трехзначные	
7		Приемы письменного деления на однозначное число	Уметь выполнять приемы письменного деления на однозначное число. Знать таблицу умножения и деления однозначных чисел	
8		Письменное деление трехзначных чисел на однозначные числа	Знать таблицу умножения и деления однозначных чисел.	
9			Уметь выполнять письменное деление трехзначных чисел на однозначные числа	
10		Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль	Уметь выполнять письменно деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль	
Диаграммы				
11		Сбор и представление данных		
12		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	Знать последовательность чисел в пределах 100000; таблицу сложения и вычитания однозначных чисел; таблицу умножения и деления однозначных чисел; правила порядка выполнения действий в числовых выражениях. Уметь записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000; пользоваться изученной математической терминологией; решать текстовые задачи арифметическим способом	
13		Входная контрольная работа №1	Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число)	
Числа, которые больше 1000 Нумерация				
14		Нумерация. Разряды и классы.	Знать последовательность чисел в пределах 100 000, понятия «разряды» и «классы». Уметь читать, записывать и сравнивать числа, которые больше 1000, представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых	
15		Чтение чисел	Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000	
16		Запись чисел	Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000	
17		Разрядные слагаемые.	Уметь выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни и с	

		Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах ста	
18		Сравнение чисел	Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000	
19		Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	Уметь проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	
20		Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в числе	Знать последовательность чисел в пределах 100 000. Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000, находить общее количество единиц какого-либо разряда в многозначном числе	
21		Класс миллионов, класс миллиардов	Знать класс миллионов, класс миллиардов; последовательность чисел в пределах 100 000. Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000	
22		Единица длины – километр	Знать единицы длины. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	
23		Закрепление. Единицы длины.	Знать единицы длины. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	
24		Единицы площади – квадратный километр, квадратный миллиметр.	Знать единицы площади, таблицу единиц площади. Уметь использовать приобретенные знания для сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе; вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	
25		Таблица единиц площади	Знать единицы площади, таблицу единиц площади. Уметь использовать приобретенные знания для сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе; вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	
26		Измерение площади фигуры с помощью палетки	Знать прием измерения площади фигуры с помощью палетки. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, вычислять периметр и площадь прямоугольника, решать текстовые задачи арифметическим способом	
27		Единицы массы. Тонна. Центнер. Таблица единиц массы	Знать понятие «масса», единицы массы, таблицу единиц массы. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах	
28		Таблица единиц массы	Знать понятие «масса», единицы массы, таблицу единиц массы. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в	

			различных единицах	
29		Единицы времени	Знать единицы времени. Уметь использовать приобретенные знания для определения времени по часам (в часах и минутах), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, определять время по часам (в часах и минутах)	
30		24-часовое исчисление времени	Уметь сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах	
31		Решение задач (вычисление начала, продолжительности и конца события)	Уметь определять время по часам (в часах и минутах), сравнивать величины по их числовым значениям, решать задачи арифметическим способом	
32		Единица времени – секунда	Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, определять время по часам (в часах и минутах)	
33		Единица времени – век. Таблица единиц времени	Знать единицы времени, таблицу единиц времени. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	
34		Контрольная работа №2 за I четверть	Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, решать задачи арифметическим способом	
35		Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	Знать единицы длины и единицы площади. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	
2 четверть – 28 часов Сложение и вычитание				
1		Письменные приемы сложения и вычитания	Уметь выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел), вычисления с нулем, пользоваться изученной математической терминологией	
2		Вычитание с заниманием единицы через несколько разрядов вида 30007 – 648	Уметь выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел)	
3		Нахождение неизвестного слагаемого	Знать правило нахождения неизвестного слагаемого. Уметь пользоваться изученной математической терминологией, проверять правильность выполненных вычислений	
4		Нахождение неизвестного уменьшаемого,	Знать правило нахождения неизвестного уменьшаемого и вычитаемого. Уметь вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и	

		вычитаемого	без них)	
5		Нахождение нескольких долей целого	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом	
6		Нахождение целого по его части.	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом	
7		Решение задач.	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом	
8		Сложение и вычитание величин	Знать прием сложения и вычитания величин. Уметь выражать величины в разных единицах	
9		Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, пользоваться изученной математической терминологией	
10		Закрепление учебного материала.	Знать прием сложения и вычитания величин. Уметь выражать величины в разных единицах	
11		Контрольная работа № 3 по теме «Письменные приемы сложения и вычитания»	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, проверять правильность выполненных вычислений	
<i>Умножение и деление</i>				
12		Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Умножение и его свойства. Умножение на 1 и 0	Уметь выполнять вычисления с нулем, работу над ошибками	
13		Письменные приемы умножения	Уметь выполнять письменные приемы умножения, проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом	
14		Приемы письменного умножения для случаев вида: 4019×7	Знать приемы письменного умножения для случаев вида 4019×7 . Уметь вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них)	
15		Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	Знать прием умножения чисел, оканчивающихся нулями. Уметь проверять правильность выполненных вычислений	
16		Нахождение неизвестного множителя, неизвестного	Знать правило нахождения неизвестного множителя.	

	делимого, неизвестного делителя	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них)	
17	Деление как арифметическое действие	Знать конкретный смысл деления. Уметь вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них)	
18	Деление многозначного числа на однозначное	Уметь делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений	
19	Упражнения в делении многозначных чисел на однозначное	Уметь вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них)	
20	Решение задач в косвенной форме, на увеличение (уменьшение) в несколько раз	Уметь решать текстовые задачи в косвенной форме, на увеличение (уменьшение) в несколько раз арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них)	
21	Деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули	Уметь выполнять письменное деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули	
22	Решение задач на пропорциональное деление	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них)	
23	Деление многозначных чисел на однозначные	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них), делить многозначные числа на однозначные	
24	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление многозначных чисел»	Уметь выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное число)	
25	Работа над ошибками. Решение задач на пропорциональное деление	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них)	
26	Деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного	Уметь проверять правильность выполненных вычислений, делить многозначные числа на однозначные, когда в записи частного есть нули	

		есть нули		
27		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	Уметь выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число)	
28		Итоговая контрольная работа № 5 за I полугодие	Уметь проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом	
3 четверть – 40 часов				
1		Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Решение задач.	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них)	
2		Скорость. Время. Расстояние.	Знать понятие «скорость», единицы скорости. Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом	
3 4		Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, устанавливать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием, находить скорость, время, расстояние	
5		Закрепление по теме «Задачи на движение»	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния	
Умножение на числа, оканчивающиеся нулями				
6		Умножение числа на произведение	Уметь выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное число), проверять правильность выполненных вычислений	
7		Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	
8		Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	Знать конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления	
9		Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	Уметь выполнять письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	
10		Решение задач на движение	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния, проверять правильность выполненных вычислений	
11		Перестановка и группировка множителей	Уметь группировать множители в произведении. Знать конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и	

			результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления	
12 13		Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i>	Уметь применять прием письменного умножения и деления при вычислениях	
14		Контрольная работа № 6 по теме «Задачи на движение»	Уметь устанавливать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием, решать текстовые задачи арифметическим способом	
15		Работа над ошибками. Деление на числа, оканчивающиеся нулями	Уметь применять прием письменного умножения и деления при вычислениях	
16		Устные приемы деления для случаев $600:20$, $5600:800$	Уметь выполнять деление с нулем, решать текстовые задачи арифметическим способом	
17		Деление с остатком на 10, 100, 1000. Решение задач	Уметь выполнять деление с остатком в пределах 100, решать текстовые задачи арифметическим способом	
18		Решение задач	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом	
19		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	Уметь выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100 и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах 100	
20 21 22		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	Знать конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления	
23 24		Решение задач на движение в противоположных направлениях	Уметь решать текстовые задачи на движение в противоположных направлениях арифметическим способом	
25 26		Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i>	Уметь применять прием письменного умножения и деления при вычислениях	
27		Контрольная работа № 7 по теме: «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»	Уметь применять прием письменного умножения и деления при вычислениях	

		<i>Умножение на двузначное и трехзначное число</i>	
28		Умножение числа на сумму	Знать правило умножения числа на сумму. Уметь выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное число), проверять правильность выполненных вычислений
29		Устные приемы умножения вида $12*15$, $40*32$	Знать правило умножения числа на сумму. Уметь раскладывать множитель на удобные слагаемые, сравнивать распределительные и сочетательные свойства умножения.
30 31		Письменное умножение на двузначное число	Знать конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления
32		Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменное умножение на двузначное число
33		Закрепление по теме «Письменное умножение на двузначное число»	Знать конкретный смысл умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Уметь применять прием письменного умножения на двузначное число
34- 38		Письменное умножение на трехзначное число	Уметь выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число)
39		Контрольная работа № 8 по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число»	Уметь выполнять деление на двузначное число, применять знания при проверке вычислений
40		Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	Знать конкретный смысл умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Уметь применять прием письменного умножения на двузначное число
4 четверть – 32 часа			
<i>Деление на двузначное и трехзначное число</i>			
1		Письменное деление на двузначное число	Уметь выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное число, проверять правильность выполненных вычитаний
2		Письменное деление на двузначное число с остатком	Знать конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Уметь выполнять письменное деление на двузначное число с остатком
3-9		Деление на двузначное	Уметь выполнять письменное деление многозначных чисел на однозначное, на

		число	двузначное число	
10		Решение задач изученных видов	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом	
11		Контрольная работа № 9 по теме «Деление на двузначное число»	Уметь выполнять деление на двузначное число, применять знания при проверке вычислений	
12		Письменное деление на трехзначное число	Знать конкретный смысл умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления Уметь применять прием письменного умножения и деления на трехзначное число	
13		Деление с остатком	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять деление с остатком в пределах 100	
14		Решение задач. Деление с остатком	Уметь проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять деление с остатком	
15-17		Решение задач. Деление с остатком	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять деление с остатком в пределах 100	
18-19		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления	
20		Контрольная работа № 10 по теме «Деление на трехзначное число»	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, применять знания при проверке вычислений	
21		Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	Уметь устанавливать зависимость между величинами, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное)	
Материал для расширения и углубления знаний				
22		Куб. Пирамида. Шар. Распознавание и название геометрических тел: куб, шар, пирамида.	Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида.	
23		Куб, пирамида: вершины, грани, ребра куба (пирамиды)	Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида.	
24		Развертка куба. Развертка пирамиды. Изготовление	Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида. Изготавливать	

		моделей куба, пирамиды	модели куба и пирамиды из бумаги с использованием разверток.	
25-28		Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i>	Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать уравнения. Знать последовательность чисел в пределах 100000	
29		Итоговая контрольная работа № 11 за II полугодие	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления с натуральными числами	
30		Работа над ошибками. Итоговый тест за курс начальной школы.	Уметь выполнять письменные вычисления, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять работу над ошибками	
31		Итоговая проверочная работа № 12	Знать основные понятия математики. Уметь видеть математические проблемы в практических ситуациях, формализовать условие задачи, заданное в текстовой форме, в виде таблиц (диаграмм), с опорой на визуальную информацию, рассуждать и обосновывать свои действия, считать, выполнять арифметические действия, вычисления, работать с данными	
32		Работа над ошибками Защита проектных исследовательских работ	Уметь работать с различными источниками информации (подбирать, отбирать, систематизировать, обобщать материал по заданной проблеме), презентовать исследовательскую работу	