

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Манинская средняя общеобразовательная школа»

«Рассмотрено»
Руководитель ШМО
Заместитель начальных классов
Павликова Е.А.
Протокол № 1
от 29.08.2016 г.

«Согласовано»
Заместитель директора
Шостак Н.В.
01.09.2016 г.



«Утверждено»
Директор школы
Новикова Г.В.
Приказ № 172
01.09.2016 г.
М.П.

Приложение № 1
к основной образовательной
программе начального общего
образования (утверждена
приказом № 85/1 от «27»
апреля 2015 г.)

**ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«МАТЕМАТИКА»**

Уровень: начальное общее образование
Класс: 1-4

Учебно-методический комплект

Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика. 1,2,3,4кл. в 2-х частях
Просвещение, 2015

Программа:

Плешаков А. А., Железникова О. А. Концепция учебно-методического комплекса "Школа
России". М.: Просвещение, 2013

Калужская область
Людиновский район
д. Манино
2016 г.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного 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.

— Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

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).

Работас 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, вверху — 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.).

**Тематическое планирование
с определением основных видов учебной деятельности обучаю
1 класс (132ч)**

Темы программы	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
ПЕРВАЯ ЧЕТВЕРТЬ (36ч)		
ПОДГОТОВКА К ИЗУЧЕНИЮ ЧИСЕЛ. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ И ВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ (8ч)		
Счёт предметов.	Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов. Отношения <i>столько же, больше, меньше, больше (меньше) на...</i> (4ч).	Называть числа в порядке их следования при счёте. Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8–10 отдельных предметов). Сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; делать вы-вод , в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько.
Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (<i>выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между</i> и т.п.). Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и т.д. по правилу. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением	Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве (<i>выше—ниже, слева—справа, левее—правее, сверху—снизу, между, за</i>). Направления движения (<i>вверх, вниз, влево, направо</i>). Временные представления (<i>раньше, позже, сначала, потом</i>) (2ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: сравнение объектов по разным признакам; определение закономерностей следования объектов; задания на использование знаний в изменённых условиях. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1ч). Резерв (1ч)	Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: <i>вверху, внизу, слева, справа, за</i> . Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (<i>раньше, позже, ещё позднее</i>). Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях

величин; фиксирование, анализ полученной информации		
Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (28 часов)		
Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона: числа от одного до десяти, число ноль.	Цифры числа 1—5 (14ч) Названия, обозначение, последовательность чисел.	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке начиная с любого числа.
Сравнение, упорядочение чисел. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) выполнения задания.	Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «-», «=». Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному. Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых (8ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения рядов, содержащих числа, геометрические фигуры, и использование найденных закономерностей для выполнения заданий; простейшая <i>вычислительная машина</i> , которая выдаёт число, следующее при счёте сразу после заданного числа. Чтение и заполнение таблиц.	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 числа. Упорядочивать заданные числа. Составлять из двух чисел числа от 2 до 5 (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1). Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
Геометрические величины и их измерение. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, многоугольник (треугольник, четырёхугольник, пятиугольник). Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.	Длина. Отношения <i>длиннее, короче, одинаковы по длине</i> (1ч). Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник (3ч). Знаки «>», «<», «=». Понятия <i>равенство, неравенство</i> (2ч). Цифры и числа 6—9. Число 0. Число 10 (14ч) Названия, обозначение, последовательность чисел. Свойства нуля. Чтение, запись и сравнение чисел.	Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок). Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную. Различать, называть многоугольники (треугольники, четырёхугольники 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.

	Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых (8ч).	Составлять числа от 2 до 10 из двух чисел.
<p>Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.</p> <p>Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (сантиметр). Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.</p> <p>Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов (<i>и; не; если...; то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые</i>); истинность утверждений</p>	<p>Наши проекты: «Математика во-круг нас. Числа в загадках, пословицах, поговорках»¹.</p> <p>Единицы длины сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины (1ч). Понятия <i>увеличить на... уменьшить на...</i> (1ч).</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения таблиц; простейшая вычислительная машина, которая работает как оператор, выполняющий арифметические действия сложение и вычитание; задания высказываниями, содержащими логические связки <i>все; если...; то...</i> Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2ч). Резерв (2ч)</p>	<p>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. Измерять отрезки и выражать их длины в сантиметрах. Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах). Использовать понятия <i>увеличить на... уменьшить на...</i> при составлении схем и при записи числовых выражений. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Работать в паре при проведении математической игры: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры»</p>
ВТОРАЯ ЧЕТВЕРТЬ (28ч)		
Числа от 1 до 10 Сложение и вычитание (28 часов)		
<p>Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметического действия и знаки действий. Создание простейшей информационной модели, раскрывающей конкретный смысл арифметических действий <i>сложение и вычитание</i>.</p>	<p>Сложение и вычитание вида $\square \pm 1, \square \pm 2$ (11ч) Конкретный смысл и названия действий <i>сложение и вычитание</i>. Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование этих терминов при чтении записей.</p> <p>Сложение и вычитание вида $\square + 1, \square - 1, \square + 2, \square - 2$. Присчитывание и отсчитывание по 2.</p>	<p>Моделировать действия <i>сложение и вычитание</i> с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам схемы арифметических действий <i>сложение и вычитание</i>, записывать <i>сложение и вычитание</i> и понимать числовые равенства. Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма).</p> <p>Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 1, \square \pm 2$. Присчитывать и отсчитывать по 2.</p>

<p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения <i>больше (меньше) на...</i>. Представление текста задачи (схема)</p>	<p>1, по 2 (6ч).</p> <p>Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи.</p> <p>Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий <i>сложение и вычитание</i>.</p> <p>Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению (2ч).</p> <p>Решение задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (1ч).</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: решение задач в изменённых условиях; определение закономерностей; сравнение объектов; логические задачи; задания с продолжением узоров.</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2ч).</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: решение логических задач, решение задач, имеющих несколько решений; классификация объектов по заданному условию; задания с высказываниями-ми, содержащими логические связи <i>все; если..., то...</i></p> <p>Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$ (17ч)</p> <p>Приёмы вычислений (5ч).</p> <p>Сравнение длин отрезков (1ч).</p> <p>Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач (1ч).</p> <p>*Текстовые задачи с сюжетом, способствующие формированию уважительного отношения к семейным ценностям, к труду.²</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: решение задач в изменённых условиях; определение закономерностей; логические задачи; задания с продолжением узоров.</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (4ч).</p> <p>Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. Резерв (4ч).</p>	<p>Выделять задачи из предложенных текстов.</p> <p>Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков решать задачи, раскрывающие смысл действий <i>сложение и вычитание</i>; задачи в одной единице на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.</p> <p>Объяснять обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данными или вопросом.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. Присчитывать и отсчитывать по 3.</p> <p>Дополнять условие задачи одним недостающим данным.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p>
--	---	--

	Контроль и учёт знаний (2ч) -	
Контролировать и оценивать свою работу		
ТРЕТЬЯ ЧЕТВЕРТЬ (40ч)		
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10		
Сложения и вычитание (продолжение) (28ч)		
Сложение, вычитание.	Повторение пройденного (вычисления вида $\square \pm 1, 2, 3$; решение текстовых задач) (3ч) Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$ (5ч) Приёмы вычислений для случаев вида $\square \pm 4$ (4ч). Решение задач на разностное сравнение чисел (1ч).	Выполнять вычисления вида $\square + 4$, $\square - 4$. Решать задачи на разностное сравнение чисел.
Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме).	Переместительное свойство сложения (9ч) Переместительное свойство сложения, применение переместительно-го свойства сложения для случаев вида $\square \pm 5$, $\square \pm 6$, $\square \pm 7$, $\square \pm 8$, $\square \pm 9$ (4ч). Решение текстовых задач (1ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: построение геометрических фигур по заданным условиям; логические задачи; задания высказываниями, содержащими логические связи <i>все; если..., то...</i> Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1ч).	Применять переместительное свойство сложения для случаев вида $\square \pm 5$, $\square \pm 6$, $\square \pm 7$, $\square \pm 8$, $\square \pm 9$. Проверять правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например приём прибавления по частям ($\square \pm 5 = \square \pm 2 \pm 3$). Сравнивать разные способы сложения, выбирать наиболее удобный. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
Связь между сложением, вычитанием. Название компонентов арифметических действий, знаки действий.	Связь между суммой и слагаемыми (3ч). Вычитание (5ч) Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей (1ч).	Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств. Выполнять вычисления вида $6 - \square$, $7 - \square$, $8 - \square$, $9 - \square$, $10 - \square$, применять знания состава чисел 6, 7, 8, 9.

	Вычитание в случаях вида 6–□, 7–□, 8–□, 9–□, 10–□. Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10 (4ч).	10 и знания о связи суммы и слагаемых.
Таблица сложения в пределах 10. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (килограмм), вместимости (литр)	Таблица сложения соответствующие случаи вычитания — обобщение изученного (2ч). Единица массы: килограмм. Определение массы предметов с помощью весов, взвешивание (1ч). Единица вместимости: литр (1ч). Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2ч). Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов	Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10. Взвешивать предметы с точностью до килограмма. Сравнивать предметы по массе. Упорядочивать предметы, располагая их в порядке убывания (уменьшения) массы. Сравнивать сосуды по вместимости. Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности. Контролировать и оценивать свою работу и её результат
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20 Нумерация (12ч)		
Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона: числа от одного до двадцати. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (сантиметр, дециметр). Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема и другие модели).-	Числа от 1 до 20. Названия последовательности чисел. Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел второго десятка (3ч). Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром (1ч). Случаи сложения и вычитания, основанные на названиях по нумерации: 10+7, 17–7, 17–10 (2ч). Текстовые задачи в 2 действия. План решения задачи. Запись решения (4ч). *Текстовые задачи сюжетом, способствующим формированию у детей интереса к занятиям спортом и вести здоровый образ жизни. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: сравнение массы, длины объектов; построение геометрических фигур по заданным условиям; простейшие задачи комбинаторного характера. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1ч). Контроль и учёт знаний (1ч)	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. Выполнять вычисления вида 15+1, 16–1, 10+5, 14–4, 18–10, основываясь на знаниях по нумерации. Составлять план решения задачи в два действия. Решать задачи в 2 действия. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях

ЧЕТВЁРТАЯ ЧЕТВЕРТЬ (28ч)

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20		
Сложение и вычитание (продолжение) (21ч)		
<p>Сложение, вычитание. Таблица сложения в пределах 20.</p>	<p>Таблично сложение (11ч) Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Рассмотрение каждого случая в порядке постепенного увеличения второго слагаемого ($\square+2$, $\square+3$, $\square+4$, $\square+5$, $\square+6$, $\square+7$, $\square+8$, $\square+9$). Состав чисел второго десятка. Таблица сложения (9ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи; задания продолжения узоров; работа на вычислительной машине, выполняющей вычисление значения числового выражения в двадцатом столбце; цепочки.</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2ч).</p>	<p>Моделировать приём выполнения действия сложения с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.</p> <p>Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p>
<p>Связь между сложением, вычитанием.</p> <p>Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации</p>	<p>Таблично вычитание (10ч) Общие приёмы вычитания с переходом через десяток: 1) приём вычитания по частям ($15-7=15-5-2$); 2) приём, который основывается на знании состава числа и связи между суммой слагаемых (9ч). Решение текстовых задач включается в каждый урок. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей в составлении числового ряда; задачи с недостающими данными; логические задачи. Наши проекты «Математика во дворе» (Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты). Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1ч).</p>	<p>Моделировать приёмы выполнения действия вычитания с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.</p> <p>Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Собирать информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток.</p> <p>Наблюдать, анализировать и устанавливать правила чередования форм, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования.</p> <p>Составлять свои узоры. Контролировать выполнение правила, по которому составлялся узор.</p> <p>Работать в группах: составлять план работы, распределять виды работ между членами группы,</p>

	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов	устанавливать сроки выполнения работы по этапам и в целом, оценивать результат работы Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе» (6ч). Проверка знаний (1ч)		

2 класс (136ч)

Темы программы	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
ПЕРВАЯ ЧЕТВЕРТЬ (36ч)		
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100		
Нумерация (16ч)		
Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона: числа от одного до ста. Классы и разряды. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. -	Повторение: числа от 1 до 20 (2ч) Нумерация (14ч) Числа от 1 до 100. Счёт десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100-	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100. Сравнивать числа и записывать результат сравнения. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа. Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.
Геометрические величины и их измерение Измерение длины (миллиметр, метр)	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Сложение и вычитание вида $30+5$, $35-5$, $35-30$ (7ч). Единицы длины: миллиметр, метр Таблица единиц длины (3ч). Рубль. Копейка. Соотношения между ними (2ч).	Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять сложение и вычитание вида $30+5$, $35-5$, $35-30$. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнивать стоимость предметов в пределах

	<p>«Странички для любознательных» – задания творческого и поискового характера: задачи расчёты; работа с вычислительной машиной, которая меняет цвет вводимых в неё фигур, сохраняя их размер и форму; логические задачи. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2ч). Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов</p>	<p>100р. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Сравнивать результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы</p>
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Сложение и вычитание (20ч)		
<p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Представление текста задачи (схема и другие модели).</p>	<p>Решение составленных задач, обратных заданной. Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого (4ч). *Задачи с сюжетами, связанными с делами русских народных промыслов (хохломя, роспись, самовары, дымковская игрушка, русский костюм).</p>	<p>Составлять и решать задачи, обратные заданной. Моделировать с помощью схематических чертежей связи между данными и искомыми в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Объяснять ход решения задачи. Обнаруживать и устранять логические ошибки и ошибки в вычислениях при решении задачи. Отмечать изменения в решении задачи при изменении её условия или вопроса.</p>
<p>Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы времени (минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная, многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат). Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр). Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения.</p>	<p>Сумма и разность отрезков (1ч). Время. Единицы времени: час, минута. Соотношение 1ч=60 мин (1ч). Длина ломаной. Периметр многоугольника (3ч).</p>	<p>Строить отрезок – сумму двух отрезков и отрезок – разность. Определять по часам время сточностью до минут. Вычислять длину ломаной и периметр многоугольника.</p>

<p>Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме).</p>	<p>Числовое выражение. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений (3ч).</p> <p>Сочетательное свойство сложения. Применение переместительного сочетательного свойства сложения для рационализации вычислений (3ч).</p>	<p>Читать и записывать числовые выражения в два действия.</p> <p>Вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения.</p> <p>Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.</p>
<p>Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов (<i>и; не; если...; то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые</i>); истинность утверждений.</p> <p>Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации</p>	<p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: составление высказываний логическими связками <i>если...; то...; не; все;</i> задания на сравнение длины, массы объектов; работа <i>вычислительной машине</i>, изображённой в виде графа и выполняющей действия <i>сложения и вычитания</i>.</p> <p>Наши проекты: «Математика во-круг нас. Узоры на посуде».</p> <p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (2ч). Резерв (2ч). Контроль и учёт знаний (1ч)</p>	<p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Собирать материал по заданной теме. Определять и описывать закономерности в отобранных узорах. Составлять узоры и орнаменты. Составлять план работы. Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу</p>
<p>ВТОРАЯ ЧЕТВЕРТЬ (28ч)</p>		
<p align="center">ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Сложения и вычитание (28ч)</p>		
<p>Сложение, вычитание.</p>	<p>Устные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100 (15ч) Устные приёмы сложения и вычитания вида $36+2$, $36+20$, $60+18$, $36-2$, $36-20$, $26+4$, $30-7$, $60-24$, $26+7$, $35-8$ (10ч).</p>	<p>Моделировать и объяснять ход выполнения устных приёмов <i>сложения и вычитания</i> в пределах 100.</p> <p>Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков,</p>

<p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели).</p>	<p>Решение задач. Запись решения задачи выражением (3ч). *Задача сюжетами, способствующими формированию бережного отношения к окружающему миру (изготовление кормушек для птиц, уход за домашними животными, украшение улиц, городов и др.). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай результат»; лабиринты с числовыми выражениями; логические задачи; работа на вычислительной машине, выполняющей действия сложения и вычитания. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2ч). Выражения с переменной вида $a+12, b-15, 48-c$ (3ч)</p>	<p>сложение двузначного и однозначного чисел и др.). Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный способ. Записывать решения составных задач с помощью выражения.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера. Выстраивать и обосновывать стратегию успешной игры.</p> <p>Вычислять значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, использовать различные приёмы при вычислении значения числового выражения, в том числе правила порядка выполнения действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата. Решать уравнения вида $12+x=12$, $25-x=20$, $x-2=8$, подбирая значение неизвестного.</p>
<p>Связь между сложением, вычитанием. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Способы проверки правильности вычислений (обратное действие)</p>	<p>Уравнение (3ч)</p> <p>Проверка сложения вычитанием (4ч) Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием (2ч).</p>	<p>Выполнять проверку вычислений. Использовать различные приёмы проверки правильности выполненных вычислений.</p>

	<p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (2ч). Закрепление. Решение задач (3ч)</p> <p>Проверочная работа «<i>Проверим себя и оценим свои достижения</i>» (тестовая форма). Анализ результатов (2ч). Контроль и учёт знаний (1ч)</p>	<p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий</p>
ТРЕТЬЯ ЧЕТВЕРТЬ (40ч)		
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Сложения и вычитание (23ч)		
<p>Сложение, вычитание.</p> <p>Распознавание и изображение геометрических фигур: угол, многоугольник, прямоугольник, квадрат. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.</p> <p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели).</p> <p>Сбор и представление информации, связанной со счётом</p>	<p>Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток (12ч) Сложение и вычитание вида $45+23, 57-26$. Проверка сложения и вычитания (4ч).</p> <p>Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый) (1ч). Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат (6ч).</p> <p>Решение задач (1ч). Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток (11ч) Решение текстовых задач (3ч). *Задачи с сюжетами, способствующими формированию доброго отношения к людям, желания проявлять заботу об окружающих (изготовление подарков для дошкольников, членов семьи, одноклассников). Сложение и вычитание вида $37+48, 37+53, 87+13, 32+8, 40-8, 50-24, 52-24$ (6ч). «<i>Странички для любознательных</i>» — задания творческого и поискового характера: выявление закономерностей и построение числовых рядов; сравнение длин объектов; логические задачи и задачи повышенного уровня сложности. Наши проекты: «Оригами». Изготовление</p>	<p>Применять письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку. Различать прямой, тупой и острый углы. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге. Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырёхугольников. Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическим способом.</p> <p>Выполнять задания творческого и</p>

<p>(пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации</p>	<p>различных изделий из-за готовок, имеющих форму квадрата</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2ч). Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»</p>	<p>поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Выбирать заготовки форм квадрата. Читать знаки и символы, показывающие, как работать с бумагой при изготовлении изделий в технике оригами. Собирать информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая Интернет. Читать представленный в графическом виде план изготовления изделия и изготавливать его по нему.</p> <p>Составлять план работы. Работать в группах: анализировать и оценивать ход работы и её результат. Работать в паре: обмениваться собранной информацией, распределять, кто какие фигуры будет изготавливать, оценивать работу друг друга, помогать друг другу устранять недочёты</p>
<p>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Умножение и деление (17ч)</p>		
<p>Умножение. Названия компонентов арифметического действия, знаки действия и <i>умножение</i>. Связь между сложением и <i>умножением</i>. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка множителей в произведении).</p>	<p>Умножение (10ч) Конкретный смысл действия <i>умножение</i>.</p> <p>Связь умножения со сложением. Знак действия умножения. Названия компонентов и результата умножения. Приёмы умножения 1 и Переместительное свойство умножения (8ч).</p>	<p>Моделировать действие <i>умножение</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей.</p> <p>Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых (если возможно). Умножать 1 и 0 на число. Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия</p>

<p>Решение текстовых задач арифметическим способом.</p> <p>Периметр. Вычисление периметра</p> <p>Деление. Названия компонентов арифметического действия, знак действия <i>деление</i>.</p> <p>Решение текстовых задач арифметическим способом.</p>	<p>Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия <i>умножение</i> (1ч).</p> <p>Периметр прямоугольника (1ч).</p> <p>Деление (7ч) Названия компонентов и результата действия <i>деления</i> (3ч).</p> <p>Задачи, раскрывающие смысл действия <i>деления</i> (2ч).</p>	<p><i>умножение</i>.</p> <p>Моделировать с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей решать текстовые задачи на <i>умножение</i>. Находить различные способы решения одной и той же задачи. Вычислять периметр прямоугольника.</p> <p>Моделировать действие <i>деления</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Решать текстовые задачи на <i>деление</i>.</p>
<p>Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов (<i>и; не; если...; то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые</i>), истинность утверждений</p>	<p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: построение высказываний с логическими связками <i>если..., то...; каждый</i>; составление числовых рядов по заданной закономерности; логические задачи повышенной сложности.</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1ч). Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?».</p> <p>Контроль и учёт знаний (1ч)</p>	<p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ</p>
<p>ЧЕТВЁРТАЯ ЧЕТВЕРТЬ (32ч)</p>		
<p align="center">ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Умножение и деление. Табличное умножение и деление (21ч)</p>		
<p>Умножение и деление. Связь между умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.</p> <p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста</p>	<p>Умножение и деление (6ч) Связь между компонентами и результатом умножения. Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Приём умножения и деления на число 10 (3ч). Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на нахождение третьего слагаемого (3ч).</p>	<p>Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления. Умножать и делить на 10.</p> <p>Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Решать задачи на нахождение третьего</p>

<p>задачи(схема,таблица, диаграммаидругие модели).</p> <p>Построениепростейших выражений с помощью логических связей и слов (<i>и; не; если...; то;верно/неверно, что...; каждый;все; некоторые</i>);истинностьутверждений</p>	<p>Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.</p> <p>Табличное умножение и деление (15ч)</p> <p>Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2 (6ч).</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2ч).</p> <p>Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3 (5ч).</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: построение высказываний логическими связками <i>если..., то...; каждый, все</i>; составление числовых рядов по заданной закономерности; работа на вычислительной машине; логические задачи.</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2ч). Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов</p>	<p>слагаемого.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p> <p>Выполнять умножение и деление с числом 2.</p> <p>Выполнять умножение и деление с числом 3.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий</p>
<p>Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе» (10ч). Проверка знаний (1ч)</p>		

3 класс (136ч)

Темы программы	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
Первая четверть (36ч)		
Числа от 1 до 100		

Сложение и вычитание (продолжение) (8ч)		
Сложение, вычитание, умножение и деление	<p>Повторение изученного (8ч) Устные и письменные приёмы сложения и вычитания (2ч).</p> <p>Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании (4ч).</p> <p>Обозначение геометрических фигур буквами (1ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур.</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1ч)</p>	<p>Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100.</p> <p>Решать уравнения нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании.</p> <p>Обозначать геометрические фигуры буквами.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера</p>
Табличное умножение и деление (продолжение) (28ч)		
Таблица умножения. Связь между умножением и делением.	<p>Повторение (5ч) Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления числа — чётные и нечётные числа (4ч).</p>	
Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи и др. Количество товара, его цена и стоимость и др. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях с скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения.	<p>Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи: цена, количество, стоимость (1ч).</p> <p>Порядок выполнения действий в выражениях с скобками и без скобок (2ч)</p>	<p>Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений.</p> <p>Вычислять значения числовых выражений в два-три действия с скобками и без скобок.</p> <p>Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений.</p> <p>Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила порядка выполнения действий в числовых выражениях).</p> <p>Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме.</p> <p>Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между</p>
Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-	<p>Зависимости между пропорциональными величинами (12ч) Зависимости между</p>	

<p>продажи и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели).</p>	<p>пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы (2ч). Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел (8ч). Задача нахождение четвёртого пропорционального (1ч). *Сведения о профессиональной деятельности людей, способствующие формированию уважительного отношения к труду, формированию умений решать задачи практического характера.</p>	<p>пропорциональными величинами. Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действий для решения. Сравнивать задачу 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 её условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении её решения. Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p>
<p>Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.</p>	<p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; работа на вычислительной машине; задачи комбинаторного характера. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1ч). Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора (9ч). Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7 (6ч).</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай число», «Одиннадцать палочек».</p> <p>Наши проекты: «Математические сказки».</p>	<p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими. Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7. Применять знания таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного. Выполнять задания творческого и поискового характера. Работать в паре. Составлять план успешной игры. Составлять сказки, рассказы с использованием математических понятий, взаимозависимостей, отношений, чисел, геометрических фигур, математических терминов. Анализировать и оценивать составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов.</p>

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2ч). Контроль и учёт знаний (1ч)	Собирать и классифицировать информацию. Работать в паре. Оценивать ход и результат работы
---	---	---

ВТОРАЯ ЧЕТВЕРТЬ (28ч)		
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Табличное умножение и деление (продолжение) (28ч)		
<p>Умножение и деление. Таблица умножения.</p> <p>Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.</p> <p>Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели).</p> <p>Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Задачи на нахождение доли целого и целого по доле.</p> <p>Распознавание и изображение геометрических фигур: окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для</p>	<p>Таблица умножения и деления с числами 8 и 9 (19ч) Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Сводная таблица умножения (5ч).</p> <p>Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника (6ч).</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; деление фигуры на части; применение знаний в изменённых условиях; построение цепочки логических рассуждений; определение <i>верно</i> или <i>неверно</i> для заданного рисунка, простейшее высказывание с логическими связками <i>все...; если..., то...</i></p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2ч). Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a:a$, $0:a$; $a:0$ ($a \neq 0$) (4ч).</p> <p>Текстовые задачи в три действия. Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач (2ч).</p> <p>Доли (9ч) Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и</p>	<p>Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления.</p> <p>Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений.</p> <p>Сравнивать геометрические фигуры по площади.</p> <p>Вычислять площадь прямоугольника разными способами.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера.</p> <p>Умножать числа на 1 и на 0. Выполнять деление 0 на число, неравное 0.</p> <p>Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов.</p> <p>Находить доли величины и величину по доле.</p> <p>Сравнивать разные доли одной и той же величины.</p> <p>Чертить окружность (круг) с использованием циркуля.</p> <p>Моделировать различное расположение кругов на плоскости. Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию.</p> <p>Описывать явления и события с использованием единиц</p>

<p>выполнения построений. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов (<i>и; не; если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые</i>); истинность утверждений</p>	<p>сравнение долей. Задачи нахождение доли целого и целого по его доле (2ч). Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля (2ч).</p> <p>Единицы времени: год, месяц, сутки (2ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; изображение предметов на плане комнаты по описанию их расположения; работа на усложнённой вычислительной машине; задания, содержащие высказывания логическими связками <i>если не..., то...; если..., то не...</i>; деление геометрических фигур на части. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2ч). Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. Контроль и учёт знаний (1ч)</p>	<p>мени. Переводить одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Выполнять задания творческого и поискового характера. Дополнять задачи-расчёты недостающими данными и решать их. Располагать предметы на плане комнаты по описанию. Работать (по рисунку) на <i>вычислительной машине</i>, осуществляющей выбор продолжения работы.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими</p>
--	---	---

ТРЕТЬЯ ЧЕТВЕРТЬ (40ч)

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100

Внетабличное умножение и деление (28ч)

<p>Умножение и деление. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.</p> <p>Способы проверки правильности вычислений.</p>	<p>Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4, 4 \cdot 23$ (6ч) Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4, 4 \cdot 23$. Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3, 3 \cdot 20, 60 : 3, 80 : 20$ (6ч).</p> <p>Приёмы деления для случаев вида $78 : 2, 69 : 3, 87 : 29$ (11ч) Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления (5ч). Приём деления для случаев вида $87 : 29, 66 : 22$.</p>	<p>Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами. Использовать правила умножения суммы на число и правила деления суммы на число при выполнении деления. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Использовать разные способы для проверки выполненных действий <i>умножение и деление</i>. Вычислять значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя</p>
---	---	---

<p>Деление с остатком. Способы проверки правильности вычислений. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели).</p> <p>Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов (<i>и; не; если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые</i>); истинность утверждений</p>	<p>Проверка умножения делением (2ч). Выражения с двумя переменными вида $a+b$, $a-b$, $a \cdot b$, $c:d (d \neq 0)$, вычисление их значений при заданных значениях букв (1ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: решение задач практического и геометрического содержания. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления (2ч). Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1ч). Деление с остатком (11ч) Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком (7ч). Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального (1ч). *Сведения из истории российских городов, русского флота, Великой Отечественной войны, данные о достижениях страны (в космической области др.), оказывающие влияние на формирование гражданской идентичности. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи; работа на усложнённой вычислительной машине; задания, содержащие высказывания логическими связками <i>если не..., то...; если не..., то не...</i>. Наши проекты: «Задачи-расчёты».</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (3ч). Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.</p>	<p>правила порядка выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результата. Выполнять задания творческого и поискового характера. Решать уравнения нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Разъяснить смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и его проверку. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Выполнять задания творческого и поискового характера: задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки: <i>если не..., то; если не..., то не...; выполнять</i> преобразование геометрических фигур по заданным условиям. Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами. Проводить сбор информации, что-бы дополнять условия задач недостающими данными, 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</p>
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Нумерация (12ч)		
<p>Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля</p>	<p>Устная и письменная нумерация.</p>	<p>Читать и записывать трёхзначные числа.</p>

<p>домиллиона: числа от одного до тысячи. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и т.д. по правилу.</p> <p>Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, кило-грамм). Соотношения между единицами измерения одно-родных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин</p>	<p>Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз. Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе (9ч).</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; обозначение чисел римскими цифрами.</p> <p>Единицы массы: килограмм, грамм. Соотношение между ними (1ч).</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; задачи логического содержания; вычерчивание узоров; работа на вычислительной машине. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1ч). Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. Контроль и учёт знаний (1ч)</p>	<p>Сравнить трёхзначные числа и записывать результат сравнения. Заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию. 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. 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.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий</p>
<p>ЧЕТВЁРТАЯ ЧЕТВЕРТЬ (32ч)</p>		

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Сложения и вычитание (11ч)		
<p>Сложение, вычитание, умножение и деление.</p> <p>Алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел. Способы проверки правильности вычислений.</p> <p>Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений</p>	<p>Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000 (4ч) Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (900+20, 500–80, 120·7, 300:6 и др.) (4ч).</p> <p>Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000 (7ч)</p> <p>Приёмы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания (3ч).</p> <p>Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний (2ч).</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи повышенной сложности. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2ч). Взаимная проверка знаний: «Помогаем другу другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»</p>	<p>Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000.</p> <p>Контролировать пошаговую правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений. Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных — равносторонние) и называть их.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника</p>
Умножение и деление (15ч)		
	<p>Приёмы устных вычислений (5ч) Приёмы устного умножения и деления (3ч).</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера:</p>	<p>Использовать различные приёмы для устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Выполнять задания творческого</p>

<p>Распознавание и изображение геометрических фигур:треугольник. Использованиечертёжныхинструментов длявыполненияпостроений.</p> <p>Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.</p> <p>Способы проверки правильности вычислений.</p>	<p>применение знаний в изменённых условиях. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный (2ч).</p> <p>Приём письменного умножения и деления на однозначное число (10ч) Приём письменного умножения на однозначное число (4ч). Приём письменного деления на однозначное число (2ч). Проверка деления умножением (2ч). Знакомство с калькулятором (1ч). Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1ч)</p>	<p>поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях. Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах.</p> <p>Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное выполнять эти действия.</p> <p>Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора</p>
<p>Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» (5ч). Проверка знаний (1ч)</p>		

4 класс (136ч)

Темы программы	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
ПЕРВАЯ ЧЕТВЕРТЬ (36ч)		
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Повторение (12ч)		
<p>Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Сложение, вычитание, умножение и деление. Чтение столбчатой диаграммы</p>	<p>Повторение (12ч) Нумерация (1ч). Четыре арифметических действия (9ч).</p> <p>Столбчатые диаграммы. Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм (1ч). Повторение пройденного «Что</p>	<p>Читать и строить столбчатые диаграммы.</p>

	<p>узнали. Чему научились»(1ч). Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»</p>	<p>Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения</p>
<p>ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 Нумерация (10ч)</p>		
<p>Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона: числа от одного до тысячи. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.</p> <p>Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации</p>	<p>Нумерация (10ч) Новая счётная единица—тысяча. Класс единицы класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов (8ч).</p> <p>Наши проекты: «Математика во округ нас». Создание математического справочника «Наш город (село)».</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и познавательного характера: задачи логического содержания, определение <i>верно</i> или <i>неверно</i> для заданного рисунка, простейшее высказывание с логическими связками <i>все...; если..., то...; работа на вычислительной машине.</i> Повторение пройденного «Что узнали. Чему</p>	<p>Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Читать и записывать любые числа в пределах миллиона. Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе. Сравнивать числа по классам и разрядам. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней элементы. Оценивать правильность составления числовой последовательности. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки. Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1000 раз. Собрать информацию о своём городе (селе) и на этой основе создать математический справочник «Наш город (село)». Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач. Сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы. Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях</p>

	<i>научились»(2ч)</i>	
Величины(14ч)		
<p>Геометрические величины их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр).</p> <p>Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.</p> <p>Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.</p> <p>Решение текстовых задач арифметическим способом</p>	<p>Единицы длины километр. Таблица единиц длины (2ч).</p> <p>Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки (3ч). *Информация, способствующая формированию экономико-географического образа России (сведения о площади страны, протяжённости рек, железных и шоссейных дорог и др.).</p> <p>Масса. Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы (2ч).</p> <p>Время. Единицы времени: секунда, минута, час. Таблица единиц времени (5ч).</p> <p>Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события (1ч). Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1ч)</p>	<p>Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p>Измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения.</p> <p>Сравнивать значения площадей разных фигур.</p> <p>Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними.</p> <p>Определять площадь фигур произвольной формы, используя палетку.</p> <p>Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними.</p> <p>Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким). Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их.</p> <p>Переводить одни единицы времени в другие.</p> <p>Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их.</p> <p>Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события</p>
ВТОРАЯ ЧЕТВЕРТЬ (28 Ч)		
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 Сложение и вычитание (11ч)		
	Устные и письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел (11ч)	

<p>Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).</p> <p>Решение текстовых задач арифметическим способом</p>	<p>Алгоритмы устного и письменного сложения и вычитания многозначных чисел (2ч). Решение уравнений (2ч). Нахождение нескольких долей целого (2ч).</p> <p>Решение задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме (2ч). Сложение и вычитание значений величин (1ч). Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи повышенной сложности. Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов</p>	<p>Выполнять письменное сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание).</p> <p>Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание значений величин.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий</p>
Умножение и деление (17ч)		
<p>Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).</p> <p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели)</p>	<p>Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное (17ч) Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями (4ч). Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное (4ч). Решение уравнений (1ч). Решение текстовых задач (2ч). Закрепление (4ч). Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1ч).</p> <p>Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма)</p>	<p>Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное). Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом.</p> <p>Оценить результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов;</p>

	форма). Анализ результатов. Контроль и учёт знаний (1ч)	проявлять заинтересованность знаний и способов действий	в расширении
--	--	--	--------------

ТРЕТЬЯ ЧЕТВЕРТЬ (40ч)		
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 Умножение и деление (продолжение) (40ч)		
<p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения. Скорость, время, путь. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели).</p> <p>Сложение, вычитание, умножение и деление.</p> <p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения. Скорость, время, путь. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели).</p>	<p>Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние (4ч) Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние (4ч).</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи; задачи-расчёты; математические игры.</p> <p>Умножение и деление (10ч) Умножение числа на произведение. Устные приёмы умножения вида $18 \cdot 20$, $25 \cdot 12$. Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями (6ч).</p> <p>Задачи на одновременное встречное движение (1ч).</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (3ч). Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?».</p>	<p>Моделировать взаимосвязи между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие. Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы.</p> <p>Решать задачи на движение.</p> <p>Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.</p>
<p>Деление с остатком.</p>	<p>Деление (13ч)</p>	<p>Применять свойство деления числа на произведение в</p>

<p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).</p> <p>Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации</p>	<p>Деление числа на произведение. Устные приёмы деления для случаев вида $600:20, 5600:800$. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями (7ч).</p> <p>Решение задач разных видов (2ч). Решение задачи на одновременное движение в противоположных направлениях (2ч).</p> <p>Наши проекты: «Математика во круг нас». Составление сборника математических задач из заданий.</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2ч).</p> <p>Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.</p> <p>Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (13ч) Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (8ч).</p> <p>Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям (1ч). Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2ч).</p>	<p>устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями-ми, объяснять используемые приёмы. Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1000. Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи. Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки. Собирать и систематизировать информацию по разделам. Отбирать, составлять и решать математические задачи из задания повышенного уровня сложности. Сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы.</p> <p>Оценить результаты усвоения учебного материала; делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов; проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Сотнести результат с поставленными целями изучения темы.</p> <p>Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых. Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i>. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>умножение</i>.</p> <p>Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат</p>
---	---	--

	Контроль и учёт знаний (2ч)	
ЧЕТВЁРТАЯ ЧЕТВЕРТЬ (32ч)		
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 Умножение и деление (продолжение) (22ч)		
<p>Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел</p> <p>Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).</p> <p>Геометрические формы окружающего мира. Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус</p>	<p>Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (20ч) Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число. Деление на трёхзначные числа (13ч).</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2ч). Проверка умножения делением деления умножением (3ч). Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2ч)</p> <p>Материал для расширения углубления знаний (2ч) Куб. Пирамида. Шар. Цилиндр. Конус. Параллелепипед. Распознавание и названия геометрических тел: куб, шар, пирамида, цилиндр, конус, параллелепипед. Куб, пирамида, параллелепипед: вершины, грани, рёбра куба (пирамиды). Развёртка куба. Развёртка пирамиды. Развёртка параллелепипеда. Развёртка конуса. Развёртка цилиндра. Изготовление моделей куба, пирамиды, параллелепипеда, цилиндра, конуса</p>	<p>Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>деление</i>. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>деление</i>. <i>деление с остатком</i>) изученными способами.</p> <p>Проверять выполненные действия: <i>умножение, деление</i> (в том числе — <i>деление с остатком</i>) изученными способами.</p> <p>Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида. Изготавливать модели куба и пирамиды из бумаги с использованием развёрток. Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве на плоскости. Сравнивать реальные объекты с моделями многогранников и шара</p>
Итоговое повторение (8ч). Контроль и учёт знаний (2ч)		

