

МОУ "ООШ № 26"

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Учебного предмета
«МАТЕМАТИКЕ»
(для 1–4 классов образовательных организаций)
Саратов 2022

Планируемые результаты освоения учебного предмета с
включением воспитательного аспекта

Личностные результаты.

Воспитательный аспект на уроках математике согласован с Программой воспитания МОУ «ООШ № 26» Заводского района г. Саратова, модуль 3.2 «Школьный урок».

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения. Тем самым подчеркивается, что становление личностных новообразований и универсальных учебных действий осуществляется средствами математического содержания курса.

В результате изучения предмета «Математика» в начальной школе у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и

жизненных проблем;

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в начальной школе у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

1) Базовые логические действия:

—устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);

—применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

—приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

—представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой

2) Базовые исследовательские действия:

—проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

—понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

—применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

3) Работа с информацией:

—находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

—читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

—представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

—принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации

Универсальные коммуникативные учебные действия:

—конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение;

—использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи; формулировать ответ;

—комментировать процесс вычисления, построения, решения;

—объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

—в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников,

приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
—создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида –описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
—ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные; составлять по аналогии;
—самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) Самоорганизация:

—планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
—выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения

2) Самоконтроль:

—осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности; объективно оценивать их;
—выбирать и при необходимости корректировать способы действий; находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

3) Самооценка:

—предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
—оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику

Совместная деятельность:

—участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров); согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
—осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **первом классе** обучающийся научится:

—читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
—пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
—находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;
—выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
—называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);

- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже);
- знать и использовать единицу длины — сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см);
- различать число и цифру;
- распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
 - устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;
 - распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
 - группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
 - различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные из таблицы;
 - сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
 - распределять объекты на две группы по заданному основанию
- К концу обучения во **втором классе** обучающийся научится:
 - читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
 - находить число большее/меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100); большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
 - устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
 - выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100
 - устно и письменно; умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
 - называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное);
 - находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
 - использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час); стоимости (рубль, копейка); преобразовывать одни единицы данных величин в другие;
 - определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;
 - решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель); планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия/действий, записывать ответ;
 - различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник; выделять среди четырехугольников прямоугольники,

квадраты;

—на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон; использовать для выполнения построений линейку, угольник;

—выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

—находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);

—распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

—находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);

—находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);

—представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);

—сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

—обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

—подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

—составлять (дополнять) текстовую задачу;

—проверять правильность вычислений

К концу обучения в **третьем классе** обучающийся научится:

—читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;

—находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);

—выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 — устно и письменно);

—выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1; деление с остатком;

—устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;

—использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

—находить неизвестный компонент арифметического действия;

—использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль); преобразовывать одни единицы данной величины в другие;

—определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события;

—сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/ меньше на/в»;

—называть, находить долю величины (половина, четверть);

- сравнивать величины, выраженные долями;
- знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами; выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»; формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связок;
- классифицировать объекты по одному-двум признакам;
- извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);
- структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;
- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему; выполнять действия по алгоритму;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
- выбирать верное решение математической задачи

К концу обучения в **четвертом классе** обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 — устно); умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 — устно); деление с остатком — письменно (в пределах 1000);
- вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений; осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность(реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;

- находить долю величины, величину по ее доле;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объёмом работы;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в 1—3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
- различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг;
- изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды; распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трех прямоугольников (квадратов);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связей;
- классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному-двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);
- заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;
- использовать формализованные описания последовательности действий

- (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях; дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;
- выбирать рациональное решение;
 - составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
 - конструировать ход решения математической задачи.

Тематическое планирование с включением содержания учебного предмета, видов деятельности учащихся, направленных на достижение результатов

1 класс

УМК «Школа России»

М.И.Моро, С.И.Волкова, С.В.Степанова

| Содержание учебного предмета | Основные виды деятельности |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 час.) Роль математики в жизни людей и общества. Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше», «больше (меньше) на ... » Пространственные и временные представления. Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: выше – ниже, слева – справа, левее – правее, сверху – снизу, между, за. Направления движения: вверх, вниз, налево, направо. Временные представления: раньше, позже, сначала, потом.</p> | <p>Выделять признаки предметов. Сравнить предметы по размеру (больше - меньше, выше - ниже, длиннее - короче) и по форме (круглый, квадратный, треугольный и т.д.) Расположить предметы в пространстве и на плоскости выше - ниже, слева - справа, за - перед, между, сверху - внизу, ближе - дальше), направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх. Формировать временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Сравнить группы предметов: больше, меньше, столько же, на сколько больше (меньше). Называть, обозначать числа от 1 до 10. Считать реальные предметы и их изображения, движения. Получать числа путем прибавления единицы к предыдущему, вычитания единицы из числа, следующего за данным при счете. Сравнить числа. Решать задачи в одно действие на сложение и вычитание (на основе пересчета предметов). Практическая работа: сравнивать длины отрезков, измерять длины отрезка, строить отрезки заданной длины.</p> |
| <p>Числа от 1 до 10. Нумерация(28 час.) Цифры и числа 1–5. Названия, обозначение, последовательность чисел. Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному. Принцип построения натурального ряда чисел. Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «-», «=». Длина. Отношения «длиннее», «короче»,</p> | <p>Называть числа от 1 до 10. Знать состав чисел от 2 до 10. Читать и записывать числа от 1 до 10. Сравнить числа, с помощью вычитания.</p> |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>«одинаковые по длине».</p> <p>Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник.</p> <p>Знаки «>», «<», «=». Понятия «равенство», «неравенство».</p> <p>Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых.</p> <p>Цифры и числа 6 – 9. Число 0. Число 10.</p> <p>Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых.</p> <p>Названия, обозначение, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел.</p> <p>Единица длины – сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины.</p> <p>Понятия «увеличить на ... , уменьшить на ... ».</p> | |
| <p>Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (51 час.)</p> <p>Сложение и вычитание вида $\square \pm 1, \square \pm 2$.</p> <p>Конкретный смысл и названия действий <i>сложение</i> и <i>вычитание</i>. Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование этих терминов при чтении записей. Сложение и вычитание вида $\square + 1, \square - 1, \square + 2, \square - 2$. Присчитывание и отсчитывание по 1, по 2.</p> <p>Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи. Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий <i>сложение</i> и <i>вычитание</i>. Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению.</p> <p>Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.</p> <p>Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$.</p> <p>Приёмы вычислений.</p> <p>Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач.</p> <p>Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$.</p> <p>Решение задач на разностное сравнение чисел.</p> <p>Переместительное свойство сложения.</p> <p>Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$.</p> <p>Связь между суммой и слагаемыми.</p> <p>Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей. Вычитание в случаях вида $6 - \square, 7 - \square, 8 - \square, 9 - \square, 10 - \square$. Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10. Таблица сложения и соответствующие</p> | <p>Понимать конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знать знаки «=», «-», «+», названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Находить значения числовых выражений в одно - два действия без скобок. Знать таблицу сложения в пределах 10, соответствующие случаи вычитания. Находить число, которое на несколько единиц больше или меньше данного. Решать задачи в одно действие на сложение и вычитание.</p> |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>случаи вычитания. Подготовка к решению задач в два действия – решение цепочки задач. Единица массы – килограмм. Определения массы предметов с помощью весов, взвешиванием. Единица вместимости литр.</p> | |
| <p>Числа от 1 до 20. Нумерация (13 час.) Числа от 1 до 20. Названия и последовательность чисел. Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел второго десятка. Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром. Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$. Текстовые задачи в два действия. План решения задачи. Запись решения.</p> | <p>Называть числа от 1 до 20. Знать десятичный состав чисел от 11 до 20. Читать и записывать числа от 11 до 20. Сравнить числа, с помощью вычитания. Определять время по часам с точностью до часа. Строить отрезки заданной длины. Единицы массы: килограмм. Единицы объема: литр.</p> |
| <p>Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (22 час.) Табличное сложение. 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. Табличное вычитание. 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 и слагаемыми. Решение текстовых задач.</p> | <p>Складывать два однозначных числа, сумма которых больше 10, с использованием изученных приемов вычислений. Решать задачи в одно-два действия на сложение и вычитание.</p> |
| <p>Итоговое повторение (10 час.) Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание. Геометрические фигуры (квадрат, треугольник, прямоугольник, многоугольник). Измерение и построение отрезков. Решение задач изученных видов</p> | <p>Знать числа от 1 до 20, нумерацию, табличное сложение и вычитание. Измерять и строить отрезки. Решать задачи изученных видов.</p> |

**Тематическое планирование с включением содержания учебного предмета,
видов деятельности учащихся, направленных на достижение результатов**

2 класс

УМК «Школа России»

М.И.Моро, С.И.Волкова, С.В.Степанова

| Содержание учебного предмета | Основные виды деятельности |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Числа и величины. (13часов) Счёт предметов. Название, последовательность и запись чисел от нуля до сотни. Представление двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Масса, единицы массы (килограмм). Единицы времени (минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.</p> | <p>Называть числа до 100 в порядке их следования при счёте; называть числа, следующие и предшествующие данным; Сложение и вычитание.. Название компонентов арифметических действий, знаки действий. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, квадрат.</p> |
| <p>Арифметические действия (81час) Сложение и вычитание Сложение. Перестановка слагаемых в сумме двух чисел. Перестановка и группировка слагаемых в сумме нескольких чисел. Вычитание. Взаимосвязь сложения и вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания. Устное сложение и вычитание чисел в пределах ста. Алгоритмы письменного сложения и вычитания двузначных чисел. Умножение и деление Умножение. Множители, произведение. Знак умножения. Таблица умножения. Перестановка множителей в произведении двух чисел. Перестановка и группировка множителей в произведении нескольких чисел. Умножение на нуль, умножение нуля. Деление. Делимое, делитель, частное. Знак деления. Деление в пределах таблицы умножения. Взаимосвязь умножения и сложения, умножения и деления. Числовые выражения Чтение и запись числового выражения.</p> | <p>Общие виды деятельности: оценивать, делать выводы. Моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Вычислять значения выражений со скобками и без них. Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях. Выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков и др.)</p> |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Скобки. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Нахождение значений числовых выражений со скобками и без скобок. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений. Способы проверки правильности вычислений</p> | |
| <p>Работа с текстовыми задачами (23 часа) Текстовые задачи Задача Условие и вопрос задачи. Запись решения и ответа на вопрос задачи. Арифметические действия с величинами при решении задач. Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, при решении которых используется смысл арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления); понятия "увеличить на ...", "уменьшить на ..."; сравнение величин. Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Решение текстовой задачи в несколько действий разными способами.</p> | <p>Записывать решение составных задач с помощью выражения. Составлять и решать задачи, обратные данной, моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах, объяснять, обнаруживать и устранять логические ошибки. Решать текстовые задачи арифметическим способом.</p> |
| <p>Пространственные отношения. Геометрические фигуры (6 часов) Пространственные отношения. Геометрические фигуры Геометрические фигуры Распознавание и название геометрической фигуры: ломаная (замкнутая и незамкнутая), угол (прямой, острый, тупой), многоугольник, прямоугольник. Изображение фигуры от руки и с помощью чертёжных инструментов (линейки, чертёжного угольника) на бумаге в клетку.</p> | <p>Распознавать и изображать геометрические фигуры: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использовать чертёжные инструменты для выполнения построений. Находить геометрические формы в окружающем мире. Различать прямой, тупой и острый углы. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге.</p> |
| <p>Геометрические величины (8 часов) Геометрические величины Длина Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр; соотношения между ними. Переход от одних единиц длины к другим. Измерение отрезка. Построение отрезка заданной длины. Сравнение длин. Изображение прямоугольника с определёнными длинами сторон. Длина ломаной. Периметр. Измерение и вычисление периметра прямоугольника, квадрата, треугольника.</p> | <p>Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.</p> |
| <p>Работа с информацией (5 часов) Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.</p> | <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Оценивать правильность высказывания товарищей, обосновывать свой ответ.</p> |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.</p> <p>Чтение и заполнение таблицы.</p> <p>Интерпретация данных таблицы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).</p> | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

Тематическое планирование с включением содержания учебного предмета, видов деятельности учащихся, направленных на достижение результатов

3 класс

УМК «Школа России»

М.И.Моро, С.И.Волкова, С.В.Степанова

| Содержание учебного предмета | Основные виды деятельности |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Сложение и вычитание (продолжение) (9 час.)</p> <p>Устные и письменные приемы сложения и вычитания.</p> <p>Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе знания о взаимосвязи чисел при сложении.</p> <p>Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым на основе знания о взаимосвязи чисел при вычитании.</p> <p>Обозначение геометрических фигур буквами.</p> <p>«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?»</p> | <p>Решать уравнения с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решать уравнения с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании.</p> <p>Обозначать геометрические фигуры буквами.</p> |
| <p>Табличное умножение и деление (55 час.)</p> <p>Повторение. Связь умножения и деления: таблицы умножения и деления с числами 2 и 3, четные и нечетные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость.</p> <p>Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.</p> <p>Зависимости между пропорциональными величинами.</p> <p>Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы.</p> <p>Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел.</p> <p>Задачи на нахождение четвертого</p> | <p>Устанавливать связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; чётные и нечётные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость.</p> <p>Устанавливать порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.</p> <p>Устанавливать зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы.</p> <p>Решать текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел.</p> <p>Решать задачи на нахождение четвертого</p> |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>пропорционального.</p> <p>«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; работа на <i>вычислительной</i> машине; задачи комбинаторного характера.</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».</p> <p>Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.</p> <p>Таблица умножение и деления с числами 4, 5, 6, 7</p> <p>Таблица Пифагора</p> <p>Таблица умножение и деления с числами 4, 5, 6, 7</p> <p>Страничка для любознательных: - задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай число», «Одиннадцать палочек».</p> <p>Проект «Математические сказки»</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».</p> <p>Контроль и учет знаний.</p> <p>Таблица умножения и деления с числами 8 и 9 Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Сводная таблица умножения.</p> <p>Площадь. Способы сравнение фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника.</p> <p>Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a:a$, $0: a$ при $a \neq 0$</p> <p>Текстовые задачи в три действия.</p> <p>Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач.</p> <p>Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля.</p> <p>Доли. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.</p> <p>Единицы времени: год, месяц, сутки.</p> <p>«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; изображение предметов на плане комнаты по описанию их расположения; работа на усложненной <i>вычислительной</i> машине; задания, содержащие высказывания с логическими связками «если не..., то...», «если..., то...»; деление геометрических фигур</p> | <p>пропорционального.</p> <p>Учить таблицу умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Сводная таблица умножения. Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.</p> <p>Изучать: площадь, способы сравнения фигур по площади, единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр; соотношения между ними.</p> <p>Решать текстовые задачи в три действия.</p> <p>Составлять план действий и определять наиболее эффективные способы решения задач.</p> <p>Изучать круг, окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивать окружности с помощью циркуля.</p> <p>Изучать доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образовывать и сравнивать доли. Решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.</p> <p>Изучать единицы времени: год, месяц, сутки, соотношения между ними.</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>на части. Повторение пройденного.</p> | |
| <p>Внетабличное умножение и деление (32 час.) Приемы умножения для случаев вида 23·4, 4·23 Умножение суммы на число. Приемы умножения для случаев вида 23·4, 4·23. Приемы умножения и деления для случаев вида 78:2, 69:3. Приёмы деления для случаев вида 78:2, 69:3 Деление суммы на число. Связь между числами при делении. проверка деления Приёмы деления для случаев вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях букв Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатом умножения и деления. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Странички для любознательных. Деление с остатком Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального. <i>«Странички для любознательных»</i> - задания творческого и поискового характера: логические задачи, работа на усложненной вычислительной машине; задачи, содержащие высказывания с логическими связками «если не..., то...», «если..., то...»; деление геометрических фигур на части. Проект: «Задачи-расчёты» Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i> Проверочная работа <i>«Проверим себя и оценим свои достижения»</i> (тестовая форма). Анализ результатов.</p> | <p>Умножать сумму на число, приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$, приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$, $80 : 20$. Делить сумму на число. Устанавливать связь между числами при делении. Проверять деление. Изучать приём деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$. Проверять умножение делением. Изучать выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычислять их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв. Решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Находить частное и остаток. Проверять деление с остатком. Решать задачи на нахождение четвёртого пропорционального.</p> |
| <p>Нумерация (14 час.) Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение и уменьшение чисел в 10 и 100 раз. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых Сравнение трехзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе Единицы массы: килограмм, грамм. <i>Странички для любознательных»</i> - задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; обозначение чисел римскими цифрами</p> | <p>Изучать устную и письменную нумерацию, разряды счётных единиц, натуральную последовательность трёхзначных чисел. Увеличивать и уменьшать числа в 10 раз, в 100 раз. Заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых. Сравнивать трёхзначные числа. Определять общее число единиц (десятков, сотен) в числе. Изучать единицы массы: грамм, килограмм, соотношение между ними.</p> |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» Проверочная работа «<i>Проверим себя и оценим свои достижения</i>» (тестовая форма). Анализ результатов.</p> | |
| <p>Сложение и вычитание (12 час.) Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000 Приемы устных вычислений, в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (900+20, 500-80, 120·7, 3006:6 и др.) Алгоритм письменного сложения и вычитания в пределах 1000 Приёмы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний <i>«Странички для любознательных»</i> - задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»</p> | <p>Изучать приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, письменные приемы сложения и вычитания. Изучать виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные. Решать задачи в 1-3 действия на сложение.</p> |
| <p>Умножение и деление (14 час.) Приемы устных вычислений Приемы устного умножения и деления Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный Прием письменного умножения и деления на однозначное число Прием письменного умножения на однозначное число Прием письменного деления на однозначное число Знакомство с калькулятором Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>».</p> | <p>Изучать устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Изучать письменные приемы умножения и деления на однозначное число. Решать задачи в 1-3 действия на умножение и деление. Знакомить с калькулятором.</p> |

**Тематическое планирование с включением содержания учебного предмета,
видов деятельности учащихся, направленных на достижение результатов**

4 класс

УМК «Школа России»

М.И.Моро, С.И.Волкова, С.В.Степанова

| Содержание учебного предмета | Основные виды деятельности |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Числа и величины (24 час.) 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).</p> | <ul style="list-style-type: none"> • образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000; • заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот; • устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа; • группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам; • читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.), и соотношения между ними. |
| <p>Арифметические действия (89 час.) 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).</p> | <ul style="list-style-type: none"> • выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000), с использованием сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком); |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>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).</p> | <ul style="list-style-type: none"> • выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1); • выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение; • вычислять значение числового выражения, содержащего 2—3 арифметических действия (со скобками и без скобок). |
| <p>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.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий; • решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью; • оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи. |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.</p> | |
| <p>Пространственные отношения и 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.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве; • распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг); • выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника; • использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач; • распознавать и называть геометрические тела (куб, шар); • соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур. |
| <p>Геометрические величины (16 час.) 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).</p> | <ul style="list-style-type: none"> • измерять длину отрезка; • вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата; • оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз). |
| <p>Работа с информацией (7 час.) 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.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • читать, заполнять несложные готовые таблицы, столбчатые диаграммы. |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>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.).</p> | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

Тематическое планирование с включением содержания учебного предмета, видов деятельности учащихся, направленных на достижение результатов

1 класс

УМК «Перспектива»

Г.В.Дорофеев, Т.Н.Миракова, Т.Б.Бука.

| Содержание учебного предмета | Основные виды деятельности |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Раздел 1. «Сравнение и счет предметов» (13 ч.) Какая бывает форма. Сравнение предметов по форме. Форма плоских геометрических фигур: круглая, прямоугольная, квадратная, треугольная, овальная. Разговор о величине. Сравнение предметов по размерам. Установление отношений: больше — меньше, шире — уже, выше — ниже, длиннее — короче и др. Расположение предметов. Расположение предметов в пространстве. Ориентация на плоскости и в пространстве с использованием слов: на, над, под, между, слева, справа, перед, за, вверху, внизу Количественный счёт предметов. Счёт предметов в пределах 10: прямой и обратный. Количественные числительные: один, два, три и т. д. Порядковый счёт предметов. Упорядочивание предметов. Знакомство с порядковыми числительными: первый, второй... Порядковый счёт Чем похожи? Чем различаются? Сравнение предметов по форме, размерам и другим признакам, выявление свойств предметов, нахождение предметов, обладающих заданными свойствами, выявление общего у разных предметов, нахождение различия у предметов, сходных в каком-то отношении Расположение предметов по размеру. Расположение предметов по величине в порядке увеличения или</p> | <p>Различать предметы по форме; формировать понятие о геометрической форме. Уметь называть признаки предметов: цвет, размер, форма. Различать геометрические фигуры: квадрат, круг, треугольник. Упорядочивать предметы. Познакомить с порядковыми числительными: первый, второй... порядковым счётом. Располагать предметы по величине в порядке увеличения или уменьшения. Соединять совокупности в одно целое. Складывать группы предметов. Понимать значение переместительного свойства сложения групп предметов. Владеть ритмическим счетом до 20. Сравнивать численность двух множеств предметов: много — мало, немного, больше — меньше, столько же, поровну. Познакомиться с двумя способами уравнивания численностей множеств. Разностное сравнение численностей множеств: на сколько больше? Насколько меньше? Считать в пределах 20 в прямой и обратной последовательности. Вывести правило: для того, чтобы найти целое, надо части сложить; для того, чтобы найти часть, надо из целого вычесть известную часть; установить взаимосвязи между частью и целым.</p> |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>уменьшения Столько же. Больше. Меньше. Сравнение двух групп предметов с объединением предметов в пары: столько же, больше, меньше Что сначала? Что потом? Распределение событий по времени: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Направление движения. Упражнения на составление маршрутов движения и кодирование маршрутов по заданному описанию. Чтение маршрутов На сколько больше? На сколько меньше? Сравнение численностей двух множеств предметов: много — мало, немного, больше — меньше, столько же, поровну. Два способа уравнивания численностей множеств. Разностное сравнение численностей множеств: на сколько больше? Насколько меньше?</p> | |
| <p>Раздел 2. «Множества» (10ч.) Множество. Элемент множества. Рассмотрение различных конечных множеств предметов или фигур, выделение элементов этих множеств, группировка предметов или фигур по некоторому общему признаку, определение характеристического свойства заданного множества, задание множества перечислением его элементов. Части множества. Разбиение множества предметов на группы в соответствии с указанными признаками. Равные множества. Знакомство с понятием «равные множества», знаками = (равно) и *. Поэлементное сравнение двух-трёх конечных множеств Точки и линии. Знакомство с понятиями точки и линии (прямая линия и кривая линия) и их изображением на чертеже. Внутри. Вне. Между. Знакомство с обозначением точек буквами русского алфавита. Расположение точек на прямой и на плоскости в указанном порядке: внутри, вне, между. Подготовка к письму цифр.</p> | <p>Называть элементы множества, характеристическое свойство элементов множества. Группировать элементы множества в зависимости от указанного или самостоятельно выявленного свойства. Задать множество наглядно или перечислением его элементов. Уметь анализировать, сравнивать, классифицировать по существенным признакам; формирование понятия «равные множества» Правильно употреблять в речи математические понятия. Устанавливать равные множества. Использование приемов рационального выполнения действия сложения. Образовывать и находить множество: объединять предметы в группы и выделять предмет из группы. Распознавать точки и линии на чертеже. Называть обозначение точки. Располагать точки на прямой и плоскости в указанном порядке. Моделировать на прямой и на плоскости отношения: внутри, вне, между. Рисовать орнаменты и бордюров.</p> |
| <p>Раздел 3. «Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация» (15 ч) Число и цифра 1. Рассмотрение одноэлементных множеств. Знакомство с числом и цифрой 1 Писать цифру 1. Соотносить цифру и число 1 Число и цифра 2. Рассмотрение двухэлементных множеств. Знакомство с числом и цифрой 2, последовательностью чисел 1 и 2. Установление соответствия между последовательностью букв А и Б в русском алфавите и числами 1 и 2 Писать цифру</p> | <p>Писать цифру 1. Соотносить цифру и число 1 Писать цифру 2. Соотносить цифру и число 2 Различать и называть прямую линию. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями. Изображать на чертеже прямую линию с помощью линейки. Обозначать прямую двумя точками Составлять рассказ по парным картинкам или схематическим рисункам, на которых</p> |

2. Соотносить цифру и число 2

Прямая и её обозначение. Распознавание на чертеже прямой и не прямой линии. Знакомство со способом изображения прямой линии на чертеже с помощью линейки: 1) через одну точку можно провести много прямых; 2) через две точки проходит только одна прямая много прямых; 2) через две точки проходит только одна прямая

Рассказы по рисункам. Подготовка к введению понятия задача Составлять рассказ по парным картинкам или схематическим рисункам, на которых представлены ситуации, иллюстрирующие действие сложения (вычитания)

Знаки + (плюс), — (минус), = (равно). Чтение и запись числовых выражений с использованием знаков + (плюс), - (минус), = (равно)

Отрезок и его обозначение. Знакомство с отрезком, его изображением и обозначением на чертеже.

Число и цифра 3. Рассмотрение трёхэлементных множеств. Знакомство с числом и цифрой 3, последовательностью чисел от 1 до 3. Установление соответствия между последовательностью букв А, Б и В в русском алфавите и числами 1, 2 и 3. Знакомство с составом чисел 2 и 3, принципом построения натурального ряда чисел. Присчитывание и отсчитывание по единице Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 3 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа.

Треугольник. Знакомство с элементами треугольника (вершины, стороны, углы) и его обозначением.

Число и цифра 4. Знакомство с числом и цифрой 4, последовательностью чисел от 1 до 4. Установление соответствия между последовательностью букв А, Б, В и Г в русском алфавите и числами 1, 2, 3 и 4. Знакомство с составом числа 4.

Четырёхугольник.

Прямоугольник. Знакомство с понятием четырёхугольника, его элементами (вершины, стороны, углы) и обозначением. Распознавание четырёхугольников (прямоугольников) на чертеже.

Сравнение чисел. Знаки $>$ (больше), $<$ (меньше)

Число и цифра 5. Знакомство с числом и цифрой 5, последовательностью чисел от 1 до 5. Установление соответствия между

представлены ситуации, иллюстрирующие действие сложения (вычитания)

Читать, записывать и составлять числовые выражения с использованием знаков.

Различать, изображать и называть отрезок на чертеже. Сравнить отрезки на глаз, наложением или с помощью мерки

Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 3 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности. Писать цифры от 1 до 3. Соотносить цифру и число Различать, изображать и называть треугольник на чертеже.

Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 4 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности. Писать цифры от 1 до 4. Соотносить цифру и число 4. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Различать, изображать и называть четырёхугольник на чертеже.

Сравнить числа от 1 до 4, записывать результат сравнения с помощью знаков $>$ (больше), $<$ (меньше). Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 5 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Писать цифры от 1 до 5. Соотносить цифру и число Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 6 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности. Писать цифры от 1 до 6. Соотносить цифру и число Распознавать на чертеже замкнутые и незамкнутые линии, изображать их от руки и с помощью чертёжных инструментов.

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>последовательностью букв А, Б, В, Г и Д в русском алфавите и числами 1, 2, 3, 4 и 5. Знакомство с составом числа 5. Сравнение чисел от 1 до 5</p> <p>Число и цифра 6. Знакомство с числом и цифрой 6, последовательностью чисел от 1 до 6. Установление соответствия между последовательностью букв А, Б, В, Г, Д и Е в русском алфавите и числами 1, 2, 3, 4, 5 и 6. Знакомство с составом числа 6. Сравнение чисел от 1 до 6.</p> <p>Замкнутые и незамкнутые линии. Знакомство с замкнутой и незамкнутой линиями, их распознавание на чертеже</p> <p>Сложение. Конкретный смысл и название действия — сложение. Знак сложения — плюс (+). Название числа, полученного в результате сложения (сумма). Использование этого термина при чтении записей.</p> <p>Вычитание. Конкретный смысл и название действия — вычитание. Знак вычитания — минус (-). Название числа, полученного в результате вычитания (разность, остаток). Использование этого термина при чтении записей</p> <p>Число и цифра 7. Знакомство с числом и цифрой 7, последовательностью чисел от 1 до 7. Установление соответствия между последовательностью букв А, Б, В, Г, Д, Е и Ё в русском алфавите и числами 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 7. Знакомство с составом числа 7. Сравнение чисел от 1 до 7</p> <p>Длина отрезка. Измерение длины отрезка различными мерками.</p> | |
| <p>Раздел 4. «Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация» (продолжение; 10 ч)</p> <p>Число и цифра 0. Название, образование и запись числа 0. Свойства нуля. Сравнение чисел в пределах 7. Место нуля в последовательности чисел до 7</p> <p>Числа 8, 9 и 10. Название, образование, запись и последовательность чисел от 0 до 10. Сравнение чисел в пределах 10. Принцип построения натурального ряда чисел: присчитывание и отсчитывание по единице. Состав чисел от 2 до 10.</p> | <p>Моделировать ситуации, иллюстрирующие действие сложения. Составлять числовые выражения на нахождение суммы. Вычислять сумму чисел в пределах 10. Читать числовые выражения на сложение с использованием терминов «сумма» различными способами. Моделировать ситуации, иллюстрирующие действие вычитания. Составлять числовые выражения на нахождение разности. Вычислять разность чисел в пределах 10. Читать числовые выражения на вычитание с использованием терминов «разность» различными способами</p> <p>Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 7 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности. Писать цифры от 1 до</p> |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>7. Соотносить цифру и число 7. Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок). Сравнить длины отрезков на глаз, с помощью полоски бумаги, нити, общей мерки. Называть и записывать число 0. Образовывать число 0 последовательным вычитанием всех единиц из данного числа. Сравнить любые два числа в пределах от 0 до 7. Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Писать цифры от 0 до 9. Соотносить цифру и число. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Упорядочивать заданные числа.</p> |
| <p>Раздел 5. «Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание» (19 ч) Числовой отрезок. Решение примеров на сложение и вычитание, сравнение чисел с помощью числового отрезка Прибавить и вычесть 1. Введение новых терминов: предыдущее число, последующее число. Знакомство с правилами прибавления (вычитания) числа 1. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 1. Игры с использованием числового отрезка. Решение примеров $\square + 1$ и $\square - 1$. Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) числа 1 Примеры в несколько действий. Решение примеров на сложение (вычитание) в несколько действий вида $4+1+1$ или $7-1-1-1$ с помощью числового отрезка. Подготовка к введению приёмов присчитывания и отсчитывания по 1, по 2 Прибавить и вычесть 2. Знакомство со способами прибавления (вычитания) числа 2. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 2. Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи Прибавить и вычесть 3. Знакомство со способами прибавления (вычитания) числа 3. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 3. Решение примеров $\square + 3$ и $\square - 3$. Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) числа 3 Сантиметр. Знакомство с сантиметром как единицей измерения длины и его обозначением. Измерение длин отрезков в</p> | <p>Присчитывать и отсчитывать по 1, по 2, по 3, по 4 с помощью числового отрезка. Составлять задачи на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, схематическому чертежу, решению. Выделять задачи из предложенных текстов. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом Моделировать и решать задачи, раскрывающие смысл отношений «столько же и ещё ...», «столько же, но без ...». Составлять задачи на сложение и вычитание по рисунку, схематическому чертежу, решению. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи</p> |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>сантиметрах</p> <p>Прибавить и вычесть 4. Знакомство со способами прибавления (вычитания) числа 4. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 4.</p> <p>Столько же. Задачи, раскрывающие смысл отношения «столько же».</p> <p>Столько же и ещё Столько же, но без Задачи, раскрывающие смысл отношений «столько же и ещё ...», «столько же, но без ...».</p> <p>Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Задачи, раскрывающие смысл отношений «на ... больше», «на ... меньше»</p> <p>Прибавить и вычесть 5. Знакомство со способами прибавления (вычитания) числа 5. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 5. Решение примеров $\square + 5$ и $\square - 5$. Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) числа 4</p> <p>Задачи на разностное сравнение. Сравнение численностей множеств, знакомство с правилом определения, на сколько одно число больше или меньше другого, решение задач на разностное сравнение</p> <p>Масса. Единица массы — килограмм. Определение массы предметов с помощью весов, путём взвешивания.</p> <p>Сложение и вычитание отрезков. Рассмотрение ситуаций, иллюстрирующих сложение и вычитание отрезков.</p> <p>Слагаемые. Сумма. Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование этих терминов при чтении записей</p> <p>Переместительное свойство сложения. Рассмотрение переместительного свойства сложения</p> | |
| <p>Раздел 6. «Числа от 1 до 10. Число 0». «Сложение и вычитание» (продолжение; 33 ч)</p> <p>Решение задач. Дополнение условия задачи вопросом. Составление и решение цепочек задач.</p> <p>Прибавление 6, 7, 8 и 9. Применение переместительного свойства для случаев вида: $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$, Решение примеров $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$, Составление таблиц прибавления чисел 6, 7, 8 и 9</p> <p>Уменьшаемое. Вычитаемое.</p> <p>Разность. Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении</p> | <p>Моделировать способы прибавления и вычитания числа 5 с помощью числового отрезка.</p> <p>Моделировать и решать задачи на разностное сравнение. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.</p> <p>Описывать события с использованием единицы массы — килограмма.</p> <p>Сравнивать предметы по массе. Упорядочивать предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы</p> <p>Чертить и измерять длину отрезка.</p> <p>Правильно употреблять в речи математические понятия.</p> <p>Использовать математические термины</p> |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>записей.</p> <p>Задачи с несколькими вопросами. Подготовка к введению задач в 2 действия.</p> <p>Задачи в 2 действия. Разбиение задачи на подзадачи. Запись решения задачи по действиям. Планирование решения задачи</p> <p>Литр. Вместимость и её измерение с помощью литра.</p> <p>Нахождение неизвестного слагаемого. Изучение взаимосвязи действий сложения и вычитания. Правило нахождения неизвестного слагаемого. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого</p> <p>Вычитание 6, 7, 8 и 9. Применение способа дополнения до 10 при вычитании чисел 6, 7, 8 и 9. Решение примеров $\square - 6$, $\square - 7$, $\square - 8$, $\square - 9$. Составление таблиц вычитания чисел 6, 7, 8 и 9.</p> <p>Таблица сложения. Составление сводной таблицы сложения чисел в пределах 10. Обобщение изученного.</p> | <p>(слагаемые, сумма) при составлении и чтении математических записей</p> <p>Называть компоненты действия сложения и находить неизвестные компоненты действия сложения.</p> <p>Анализировать условие задачи в 2 действия, составлять план ее решения.</p> <p>Сравнивать сосуды по вместимости.</p> <p>Выполнять вычисления вида $\square - 6$, $\square - 7$, $\square - 8$, $\square - 9$, применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9 или способа дополнения до 10.</p> <p>Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10.</p> |
| <p>Раздел 7. «Числа от 11 до 20. Нумерация» (6 ч)</p> <p>Образование чисел второго десятка. Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.</p> <p>Двузначные числа от 10 до 20. Запись, чтение и последовательность чисел от 10 до 20.</p> <p>Сложение и вычитание. Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: $10 + 2$, $12 - 1$, $12 + 1$, $12 - 2$, $12 - 10$</p> <p>Дециметр. Знакомство с новой единицей длины — дециметром. Соотношение между дециметром и сантиметром.</p> <p>Задачи в два действия.</p> | <p>Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.</p> <p>Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.</p> <p>Вычислять примеры вида $15 + 1$, $16 - 1$, $10 + 5$, $14 - 4$, $18 - 10$, основываясь на знаниях по нумерации.</p> <p>Исполнять алгоритм вычисления</p> <p>Выполнять измерение длин отрезков в дециметрах и сантиметрах. Правильно употреблять в речи математические понятия.</p> <p>Выполнять преобразования с величинами длины «дециметр» и «сантиметр».</p> <p>Заменять крупные единицы длины мелкими ($1 \text{ дм } 5 \text{ см} = 15 \text{ см}$) и наоборот ($20 \text{ см} = 2 \text{ дм}$).</p> |
| <p>Раздел 8. «Сложение и вычитание» (23 ч)</p> <p>Сложение и вычитание без перехода через десяток. Сложение и вычитание вида $13 + 2$, $17 - 3$.</p> <p>Сложение с переходом через десяток. Сложение вида $9 + 2$.</p> <p>Таблица сложения до 20. Сводная таблица сложения чисел в пределах 10. Обобщение изученного.</p> <p>Вычитание с переходом через десяток. и Вычисления вида $12 - 5$</p> <p>Вычитание двузначных чисел. Вычисления вида $15 - 12$, $20 - 13$</p> | <p>Моделировать приёмы выполнения действий сложения и вычитания без перехода через десяток. Прогнозировать результат вычисления.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание чисел без перехода через десяток в пределах 20</p> <p>Пошагово проверять решения, используя алгоритм.</p> <p>Использовать алгоритмы при решении задач и примеров.</p> <p>Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы.</p> <p>Контролировать и оценивать свою работу</p> |

| | |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>и её результат. Выполнять задания поискового характера, применяя знания в изменённых условиях.</p> <p>Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20. Строить алгоритмы сложения чисел в пределах 20.</p> <p>Моделировать приёмы выполнения действия сложения с переходом через десяток, используя предметы, графические схемы.</p> <p>Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её. Запоминать и воспроизводить по памяти состав чисел 11,12, т.д.</p> <p>Обосновывать правильность выбора действия с помощью обращения к общему правилу, выполнять самоконтроль, обнаруживать и устранять ошибки.</p> <p>Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 20.</p> <p>Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Тематическое планирование с включением содержания учебного предмета, видов деятельности учащихся, направленных на достижение результатов

2 класс

УМК «Перспектива»

Г.В.Дорофеев, Т.Н.Миракова, Т.Б.Бука.

| Содержание учебного предмета | Основные виды учебной деятельности |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Раздел №1. Числа от 1 до 20. Число 0. Сложение и вычитание (повторение) (15 час.)</p> <p>Сложение и вычитание чисел в пределах 20.</p> <p>Решение задач в 2 действия.</p> <p>Обратный прием вычислений для проверки результата сложения или вычитания.</p> <p>Зависимость между компонентами и результатом действия.</p> <p>Направление.</p> <p>Луч.</p> <p>Числовой луч. Выполнение вычислений с помощью числового луча. Угол. Обозначение угла.</p> <p>Сумма одинаковых слагаемых. Подготовка к введению понятия «умножение чисел».</p> | <p>Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 20.</p> <p>Решать задачи в 2 действия.</p> <p>Проверять правильность выполнения действий сложения и вычитания, используя другой прием вычисления или зависимость между компонентами и результатом этого действия.</p> <p>Измерять длины отрезков в сантиметрах или дециметрах. Сравнить длины отрезков на глаз, с помощью измерения.</p> <p>Познакомиться с новым понятием «луч», свойствами новой геометрической фигуры.</p> <p>Различать, изображать луч на чертеже.</p> <p>Моделировать разнообразные ситуации расположения направлений и лучей в пространстве и на плоскости.</p> <p>Моделировать поиск суммы одинаковых слагаемых с помощью числового луча.</p> <p>Выполнять действия сложения и</p> |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>вычитания с помощью числового луча. Познакомиться с понятием «угол». Обозначать углы. Распознавать на чертеже лучи и углы, обозначать их буквами и называть данные фигуры. Конструировать углы перегибанием листа бумаги. Работать по заданному плану, алгоритму. Выполнять задания творческого и поискового характера. Сотрудничать со сверстниками в процессе выполнения парной, групповой и коллективной работы. Контролировать правильность и полноту выполнения заданий на изученную тему. Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.</p> |
| <p>Раздел №2. Числа от 1 до 20. Число 0. Умножение (25 час.) Действие умножения. Математическая терминология при прочтении и записи действия умножения. Компоненты умножения. Алгоритм вычисления произведения двух чисел в пределах 10. Вычисления вида $2 \cdot \square$, $3 \cdot \square$, $4 \cdot \square$, $5 \cdot \square$, $6 \cdot \square$ в пределах 20. Вычисления вида $7 \cdot \square$, $8 \cdot \square$, $9 \cdot \square$, $10 \cdot \square$ в пределах 20. Таблица умножения чисел 2, 3, 4, 5 и 6. Числовые выражения. Алгоритмы решения задач разных видов.</p> | <p>Моделировать ситуации, иллюстрирующие действие умножения. Составлять числовые выражения на нахождение суммы одинаковых слагаемых и записывать их с помощью знака умножения и наоборот. Вычислять произведение двух чисел в пределах 10. Моделировать способы умножения чисел 2–6 с помощью числового луча. Находить закономерности расположения чисел в ряду. Выполнять вычисления вида $2 \cdot \square$, $3 \cdot \square$, $4 \cdot \square$, $5 \cdot \square$, $6 \cdot \square$ в пределах 20. Решать примеры на умножение с использованием таблиц умножения чисел 2, 3, 4, 5 и 6. Выполнять вычисления вида $7 \cdot \square$, $8 \cdot \square$, $9 \cdot \square$, $10 \cdot \square$ в пределах 20. Представлять различные способы рассуждения при решении задачи (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Составлять числовые выражения, используя действия сложения и вычитания, умножения. Использовать правила умножения 0 и 1 при вычислениях. Прогнозировать результат вычисления. Выполнять умножение с использованием таблицы умножения чисел в пределах 20. Решать задачи изученных видов. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами. Классифицировать (объединять в группы) геометрические фигуры. Распознавать на чертеже геометрические</p> |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>фигуры, конструировать их.</p> <p>Использовать математическую терминологию при прочтении и записи действия деления. Работать по заданному плану, алгоритму. Выполнять задания творческого и поискового характера.</p> <p>Сотрудничать со сверстниками в процессе выполнения парной, групповой и коллективной работы.</p> <p>Контролировать правильность и полноту выполнения заданий на изученную тему.</p> <p>Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.</p> |
| <p>Раздел №3. Числа от 1 до 20. Число 0. Деление (22 час.)</p> <p>Действие деления.</p> <p>Математическая терминология при прочтении и записи действия деления. Компоненты деления.</p> <p>Алгоритм вычисления частного двух чисел в пределах 10.</p> <p>Деление на 2, 3, 4, 5 и 6 с числами в пределах 20. Таблица деления чисел на 2, 3, 4, 5 и 6.</p> <p>Числовые выражения.</p> <p>Алгоритмы решения задач разных видов.</p> | <p>Моделировать ситуации, иллюстрирующие деление. Составлять числовые выражения с использованием знака действия деления.</p> <p>Решать примеры на деление в пределах 20 с помощью числового луча, предметных действий, рисунков и схем.</p> <p>Моделировать и решать задачи, раскрывающие смысл действия деления (деление по содержанию и деление на равные части), с помощью предметных действий, рисунков и схем.</p> <p>Выполнять деление на 2, 3, 4, 5 и 6 с числами в пределах 20.</p> <p>Решать примеры на деление с использованием таблицы деления на 2, 3, 4, 5 и 6. Устанавливать порядок выполнения действий, вычислять значение выражений.</p> <p>Решать задачи изученных видов. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.</p> <p>Конструировать модель пирамиды по готовой развертке. Устанавливать зависимость между числом ребер, вершин и граней в пирамиде ($B + Г - P = 2$).</p> <p>Анализировать и обобщать данные, заполнять таблицу, формулировать выводы. Выполнять задания творческого и поискового характера. Использовать математическую терминологию при прочтении и записи действия деления.</p> <p>Работать по заданному плану, алгоритму.</p> <p>Сотрудничать со сверстниками в процессе выполнения парной, групповой и коллективной работы.</p> <p>Контролировать правильность и полноту выполнения заданий на изученную тему.</p> <p>Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.</p> |
| <p>Раздел №4. Числа от 1 до 100. Нумерация.</p> | <p>Образовывать числа в пределах от 20 до</p> |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Умножение и деление (20 час.) Образование чисел от 20 до 100. Чтение, запись, сравнение чисел в пределах 100. Старинные меры длины. Название. Соотношение с современными. Метр. Соотношение единиц измерения длины. Диаграмма. Извлечение информации, представленной в диаграмме. Умножение и деление круглых чисел. Алгоритм решения задач разных видов.</p> | <p>100 из десятков и нескольких единиц. Читать, записывать числа первой сотни, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. Сравнить числа, опираясь на порядок следования при счете. Измерять длины предметов, пользуясь старинными мерами: шаг, локоть, сажень и др. Выполнять измерение длин предметов в метрах. — Сравнить величины, выраженные в метрах, дециметрах, сантиметрах. Заменять крупные единицы длины мелкими ($5\text{ м} = 50\text{ дм}$) и наоборот ($10\text{ см} = 1\text{ дм}$). Познакомиться с понятием «диаграмма». Понимать информацию, представленную с помощью диаграммы. Находить и использовать нужную информацию, пользуясь данными диаграммы. Моделировать случаи умножения круглых чисел в пределах 100 с помощью пучков счетных палочек. Выполнять умножение круглых чисел в пределах 100. Моделировать случаи деления круглых чисел в пределах 100 с помощью пучков счетных палочек. Выполнять деление круглых чисел в пределах 100. Решать задачи изученных видов. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Анализировать и обобщать данные, заполнять таблицу, формулировать выводы. Выполнять задания творческого и поискового характера. Использовать математическую терминологию при прочтении и записи действия деления. Работать по заданному плану, алгоритму. Сотрудничать со сверстниками в процессе выполнения парной, групповой и коллективной работы. Контролировать правильность и полноту выполнения заданий на изученную тему. Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.</p> |
| <p>Раздел №5. Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (20 час.) Способы сложения и вычитания без перехода через десяток. Способы сложения и вычитания с переходом через десяток. Числовые выражения. Чтение, запись, составление. Алгоритм вычисления значения выражений со скобками и без скобок. Ломаная. Длина ломаной линии. Задачи, обратные данные. Составление</p> | <p>Моделировать способы сложения и вычитания без перехода через десяток с помощью счетных палочек, числового луча. Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через десяток. Составлять числовые выражения в 2–3 действия без скобок, находить значение этих выражений, сравнивать числовые выражения и их значения. Моделировать способы сложения с переходом через десяток рассмотренных видов с помощью</p> |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>взаимно обратных задач. Прямой угол. Свойства. Прямоугольник. Квадрат. Свойства. Периметр многоугольника. Алгоритм вычисления периметра прямоугольника, квадрата. Переместительное свойство умножения. Единицы измерения времени: час, минута. Соотношение единиц времени. Сравнение. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Отличие от задач на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Алгоритм решения.</p> | <p>счетных палочек. Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 переходом через десяток.Использовать при вычислении правила порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками. Планировать ход вычислений. Читать числовые выражения со скобками и без скобок, находить их значение. Составлять и записывать числовые выражения со скобками и без скобок по их текстовому описанию. Записывать решение текстовых задач выражением. Планировать ход решения задачи. Моделировать ситуации, требующие умения находить длину ломаной линии. Выполнять измерение длины ломаной линии. Сравнить длины ломаных линий, изображенных на чертеже. Познакомиться с понятием «взаимно обратные задачи».Составлять задачи, обратные данной, сравнивать взаимно обратные задачи и их решения. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Изготавливать модель прямого угла перегибанием бумаги. Находить прямые углы на чертеже с помощью чертежного треугольника или бумажной модели прямого угла.Познакомиться с понятиями «прямоугольник», «квадрат», свойствами прямоугольника и квадрата. Характеризовать свойства прямоугольника, квадрата.Находить в окружающей обстановке предметы прямоугольной, квадратной формы. Познакомиться с понятием «периметр». Анализировать житейские ситуации, требующие умения находить периметр многоугольника. Сравнить многоугольники по значению их периметров, вычислять периметр прямоугольника.Познакомиться с переместительным свойством умножения. Сравнить произведения, полученные с использованием переместительного свойства умножения. Применять переместительное свойство умножения. Составлять числовые выражения, используя действия сложения, вычитания, умножения. Использовать правила умножения на 0 и на 1 при вычислениях. Прогнозировать результат вычислений. Познакомиться с единицами времени:</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>часом, минутой.</p> <p>Сравнивать промежутки времени, выраженные в часах и минутах.</p> <p>Использовать различные инструменты и технические средства для проведения измерений в часах и минутах.</p> <p>Познакомиться с новым типом задач.</p> <p>Моделировать и решать задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Составлять задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз по рисунку, схематическому чертежу, решению.</p> <p>Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.</p> <p>Наблюдать за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса).</p> <p>Работать с геометрическим материалом.</p> <p>Анализировать и обобщать данные, заполнять таблицу, формулировать выводы.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера.</p> <p>Использовать математическую терминологию при прочтении и записи действия деления.</p> <p>— Работать по заданному плану, алгоритму.</p> <p>Сотрудничать со сверстниками в процессе выполнения парной, групповой и коллективной работы.</p> <p>Контролировать правильность и полноту выполнения заданий на изученную тему.</p> <p>Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Тематическое планирование с включением содержания учебного предмета,
видов деятельности учащихся, направленных на достижение результатов**

3 класс

УМК «Перспектива»

Г.В.Дорофеев, Т.Н.Миракова, Т.Б.Бука.

| Содержание учебного предмета | Основные виды учебной деятельности |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Раздел №1. Повторение (6 час.) Устные и письменные приемы сложения и вычитания в пределах 100. Таблица умножения до 20 и соответствующие случаи деления. Решение текстовых задач; составление задач, обратных данной. Решение геометрических задач. Числовые выражения со скобками и без скобок.</p> | <p>Повторить приемы сложения и вычитания, основанные на знании нумерации чисел в пределах 100; приемы сложения и вычитания без перехода через десяток; таблицу умножения и соответствующих случаев деления в пределах 20; работать над решением задачи; совершенствовать вычислительные навыки. Решать задачи табличным способом. Определять прямой угол с помощью чертежного угольника. Повторить нумерацию и вычислительные приемы. Решать составные задачи. Решать задачу двумя способами. Решать задачи арифметическим способом. Повторить алгоритм нахождения периметра многоугольника; закрепить умение выполнять измерение длин отрезков и обозначать геометрические фигуры буквами. Составлять и решать задачи по краткой записи. Повторить понятие задачи, обратной данной; порядок выполнения действий в выражениях без скобок и со скобками. Выполнять вычисления с устным объяснением. Вычислять длину ломаной линии в клетках. Решать задания повышенной сложности. Составлять и решать задачи, обратные данной. Находить значение выражений со скобками и без скобок. Чертить ломаную линию заданной длины. Выполнять вычисления, используя изученные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действия. Работать по заданному плану, алгоритму. Выполнять задания творческого и поискового характера. Сотрудничать со сверстниками в процессе выполнения парной, групповой и коллективной работы. Контролировать правильность и полноту выполнения заданий на изученную</p> |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>тему. Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.</p> |
| <p>Раздел №2. Сложение и вычитание (30 час.) Рациональные способы прибавления числа к сумме. Рациональные способы прибавления суммы к числу. Рациональные способы вычитания числа из суммы. Рациональные способы вычитания суммы из числа. Прием округления при сложении; использование приема округления при выполнении устных вычислений. Прием округления при вычитании. Знакомство с терминами «цена», «количество» и «стоимость»; соотношении данных величин; решение задач на нахождение стоимости по цене и количеству; составление и решение задач, обратной данной. Два способа проверки действия сложения; зависимость между компонентами и результатом действия сложения. Два способа проверки вычитания. Выражения «увеличить в несколько раз»; «уменьшить в несколько раз»; соответствующие им вычисления. Решение задач в три действия. Решение задач выражением. Построение отрезков заданной длины, графическое решение задач на увеличение (уменьшение) длины отрезка в несколько раз. Знакомство с понятием «равные фигуры». Сравнение геометрических фигур способом наложения. Обозначение геометрических фигур буквами латинского алфавита.</p> | <p>Выполнять вычисления рациональным способом. Решать задачи арифметическим способом, выбирая нужные арифметические действия. Составлять по таблице задачи и решать их. Сравнить условия и решение задач. Решать задачу с опорой на рисунок. Составлять задачи по схемам. Решать задание повышенной сложности. Совершенствовать навыки устного счета. Составлять и решать простые задачи на нахождение стоимости; составлять и решать обратные им задачи. Составлять круговые примеры. Находить значение выражения тремя способами. Решать неравенства. Чертить отрезок заданной длины и увеличивать его в несколько раз. Познакомиться с общепринятым правилом обозначения геометрических фигур; уметь читать имена данных геометрических фигур и обозначать построенные. Находить периметр многоугольника, треугольника Копировать изображение куба или пирамиды, дорисовывая недостающие элементы. Знать виды углов и находить прямой угол. Определять равные геометрические фигуры. Вырезать фигуры и сравнивают их способом наложения. Перестраивать данные фигуры в квадрат, сделав только один надрез. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действия. Работать по заданному плану, алгоритму. Выполнять задания творческого и поискового характера. Сотрудничать со сверстниками в процессе выполнения парной, групповой и коллективной работы. Контролировать правильность и полноту выполнения заданий на изученную тему. Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.</p> |
| <p>Раздел №3. Умножение и деление (52 час.) Алгоритм деления числового множества на два подмножества; четные и нечетные числа в ряду натуральных чисел от 1 до</p> | <p>Выполнять вычисления рациональными способами с использованием изученных приемов. Решать задачи арифметическим способом, выбирая нужные арифметические действия.</p> |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>20; отношение кратности (делимости) элементов множества натуральных чисел в пределах 20; признаки четности и нечетности чисел.</p> <p>Таблица умножение и деления в пределах 100.</p> <p>Рациональные способы умножения суммы на число.</p> <p>Два способа проверки результата действия умножения.</p> <p>Два способа проверки деления.</p> <p>Два способа деления суммы на число.</p> <p>Приемы деления двузначного числа на однозначное.</p> <p>Прием подбора частного при делении двузначного числа на двузначное.</p> <p>Десятичный состав двузначных чисел; замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых; умножение суммы на число и числа на сумму двух слагаемых.</p> <p>Решение задач на приведение к единице.</p> <p>Решение задач на кратное сравнение; различие между разностным и кратным сравнением.</p> <p>Переместительное свойство умножения.</p> <p>Знакомство с понятием «прямоугольный параллелепипед», элементами (вершины, ребра, грани) и изображением данной геометрической фигуры.</p> <p>Знакомство с понятием «площадь фигуры»; способы измерения площади фигуры; использование различных мерок для ее измерения.</p> | <p>Составлять по таблице задачи и решать их.</p> <p>Сравнивать условия и решение задач.</p> <p>Решать задачу с опорой на рисунок.</p> <p>Составлять задачи по схемам.</p> <p>Составлять и решать задачи на приведение к единице.</p> <p>Познакомиться с новыми понятиями и терминами: «кратное сравнение», «умножить во столько раз». Определять по иллюстрациям, во сколько раз одних фигур больше, чем других.</p> <p>Решать задачи на разностное и кратное сравнение.</p> <p>Решать задание повышенной сложности.</p> <p>Заполнять таблицы.</p> <p>Совершенствовать навыки устного счета.</p> <p>Составлять и решать простые задачи на нахождение стоимости; составлять и решать обратные им задачи.</p> <p>Определять четные и нечетные числа в заданном ряду.</p> <p>Решать неравенства.</p> <p>Выполнять умножение и делать проверку двумя способами.</p> <p>Заменять данные числа суммой одинаковых слагаемых.</p> <p>Заменять числа суммой разрядных слагаемых.</p> <p>Чертить отрезок заданной длины и увеличивать его в несколько раз.</p> <p>Познакомиться с общепринятым правилом обозначения геометрических фигур; уметь читать имена данных геометрических фигур и обозначать построенные.</p> <p>Находить периметр многоугольника, треугольника.</p> <p>Познакомиться с понятием «прямоугольный параллелепипед» и его элементами (вершины, ребра, грани), определять и выделять данную геометрическую фигуру среди прочих, достраивать по заданным элементам.</p> <p>Познакомиться с понятием «площадь фигуры».</p> <p>Сравнивать величину фигур по занимаемому месту на плоскости. Измерять площадь фигуры с помощью мерок разной конфигурации: квадраты, треугольники, шестиугольники и т.д.</p> <p>Чертить фигуры заданной площади.</p> <p>Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действия.</p> <p>Работать по заданному плану, алгоритму.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера.</p> <p>Сотрудничать со сверстниками в процессе выполнения парной, групповой и коллективной</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>работы. Контролировать правильность и полноту выполнения заданий на изученную тему.</p> <p>Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.</p> |
| <p>Раздел №4. Числа от 100 до 1000. Нумерация (7 час.)</p> <p>Новая счетная единица — сотня; прием счета сотнями; принцип образования чисел от 100 до 1000 из сотен, десятков и единиц; названия чисел в пределах 1000; прямой и обратный счет; понятие «трехзначное число».</p> <p>Разряды чисел.</p> | <p>Познакомиться с новой счетной единицей — сотней,</p> <p>названием круглых сотен и с принципом образования соответствующих числительных в русском языке.</p> <p>Составлять числа от 100 до 1000 из сотен, десятков и единиц.</p> <p>Формулировать определение трехзначных чисел. Объяснять принцип записи трехзначных чисел. Читать и записывать трехзначные числа.</p> <p>Сравнивать разрядные единицы.</p> <p>Выполнять вычисления рациональными способами с использованием изученных приемов.</p> <p>Совершенствовать навыки устного счета.</p> <p>Решать задачи арифметическим способом, выбирая нужные арифметические действия.</p> <p>Составлять задачи по схемам.</p> <p>Решать задание повышенной сложности.</p> <p>Заполнять таблицы.</p> <p>Решать неравенства.</p> <p>Находить периметр многоугольника, треугольника.</p> <p>Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действия.</p> <p>Работать по заданному плану, алгоритму.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера.</p> <p>Сотрудничать со сверстниками в процессе выполнения парной, групповой и коллективной работы. Контролировать правильность и полноту выполнения заданий на изученную тему.</p> <p>Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.</p> |
| <p>Раздел №5. Числа от 100 до 1000. Сложение и вычитание. Устные приемы сложения и вычитания (13 час.)</p> <p>Устные приемы сложения и вычитания трехзначных чисел.</p> <p>Единицы измерения площади геометрических фигур — квадратные сантиметры, квадратные дециметры квадратные метры, — их обозначение на письме, соотношение.</p> <p>Алгоритм деления числа с остатком.</p> <p>Новая единица измерения длины —</p> | <p>Выполнять вычисления рациональными способами с использованием изученных приемов.</p> <p>Совершенствовать навыки устных приемов сложения и вычитания; выполнять сложение и вычитание трехзначных чисел устным способом; выполнять проверку вычислений.</p> <p>Познакомиться с приемом деления чисел с остатком; составлять выражения на деление с остатком по рисункам; выполнять деление с остатком; выполнять проверку вычислений.</p> <p>Решать задачи арифметическим способом,</p> |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>километр; соотношение единиц измерения длины.</p> | <p>выбирая нужные арифметические действия. Составлять задачи по схемам. Решать задание повышенной сложности. Решать логические задачи в картинках. Заполнять таблицы. Решать неравенства. Измерять площадь геометрических фигур с помощью специальных мерок. Измерять площадь геометрических фигур в квадратных сантиметрах. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действия. Работать по заданному плану, алгоритму. Выполнять задания творческого и поискового характера. Сотрудничать со сверстниками в процессе выполнения парной, групповой и коллективной работы. Контролировать правильность и полноту выполнения заданий на изученную тему. Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.</p> |
| <p>Раздел №6. Числа от 100 до 1000. Сложение и вычитание. Письменные приемы сложения и вычитания (6 час.) Письменные приемы сложение и вычитания трехзначных чисел. Задачи на определение расстояния между объектами.</p> | <p>Выполнять вычисления рациональными способами с использованием изученных приемов. Совершенствовать навыки письменных приемов сложения и вычитания; выполнять сложение и вычитание трехзначных чисел письменным способом; выполнять проверку вычислений. Решать задачи арифметическим способом, выбирая нужные арифметические действия. Составлять задачи по схемам. Решать задание повышенной сложности. Решать логические задачи в картинках. Заполнять таблицы. Решать неравенства. Измерять площадь геометрических фигур в квадратных сантиметрах. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действия. Работать по заданному плану, алгоритму. Выполнять задания творческого и поискового характера. Сотрудничать со сверстниками в процессе выполнения парной, групповой и коллективной работы. Контролировать правильность и полноту выполнения заданий на изученную тему. Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.</p> |
| <p>Раздел №7. Числа от 100 до 1000. Сложение и вычитание. Устные приемы сложения и вычитания (8 час.)</p> | <p>Выполнять вычисления рациональными способами с использованием изученных приемов.</p> |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Алгоритм умножения круглых сотен, основанный на разрядном составе трехзначного числа и табличных случаях умножения чисел.</p> <p>Алгоритм деления круглых сотен.</p> <p>Приемы внетабличного деления чисел.</p> <p>Единицы массы, в т. ч. грамм; определение массы предметов; соотношение между единицами массы.</p> | <p>Производить вычисления, используя алгоритм умножения и деления круглых сотен.</p> <p>Решать задачи арифметическим способом, выбирая нужные арифметические действия.</p> <p>Познакомиться с новой единицей измерения массы мелких предметов — граммом.</p> <p>Определять массу предметов.</p> <p>Устанавливать соотношения между единицами массы.</p> <p>Составлять задачи по схемам.</p> <p>Решать задание повышенной сложности.</p> <p>Заполнять таблицы.</p> <p>Решать неравенства.</p> <p>Измерять и вычислять площадь геометрических фигур в квадратных сантиметрах.</p> <p>Строить квадрат заданной площади.</p> <p>Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действия.</p> <p>Работать по заданному плану, алгоритму.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера.</p> <p>Сотрудничать со сверстниками в процессе выполнения парной, групповой и коллективной работы. Контролировать правильность и полноту выполнения заданий на изученную тему.</p> <p>Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.</p> |
| <p>Раздел №8. Числа от 100 до 1000. Умножение и деление. Письменные приемы вычислений (14 час.)</p> <p>Письменные приемы умножения на однозначное число в пределах 1000; алгоритм умножения трехзначного числа на однозначное без перехода и с переходом через разряд.</p> <p>Решение задач графическим и арифметическим способами.</p> | <p>Выполнять вычисления рациональными способами с использованием изученных приемов.</p> <p>Производить вычисления, используя письменные приемы умножения и деления чисел в пределах 1000.</p> <p>Решать задачи арифметическим способом, выбирая нужные арифметические действия.</p> <p>Составлять задачи по схемам.</p> <p>Решать задание повышенной сложности.</p> <p>Заполнять таблицы.</p> <p>Решать неравенства.</p> <p>Вычислять площадь геометрической фигуры.</p> <p>Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действия.</p> <p>Работать по заданному плану, алгоритму.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера.</p> <p>Сотрудничать со сверстниками в процессе выполнения парной, групповой и коллективной работы. Контролировать правильность и полноту выполнения заданий на изученную тему.</p> <p>Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.</p> |

**Тематическое планирование с включением содержания учебного предмета,
видов деятельности учащихся, направленных на достижение результатов**

4 класс

УМК «Перспектива»

Г.В.Дорофеев, Т.Н.Миракова, Т.Б.Бука.

| Содержание учебного предмета | Основные виды учебной деятельности |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Раздел №1. Повторение (16 час.) Последовательность чисел в пределах 1000. Нумерация. Счет предметов. Разряды. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2–4 действия. Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступеней, со скобками и без скобок. Порядок действий, связь между компонентами и результатами этих действий. Письменные приемы сложения и вычитания трехзначных чисел, умножения и деления на однозначное число. Прием сложения и вычитания чисел с переходом через разряд. Прием умножения трехзначного числа на однозначное. Деление с остатком. Письменные приемы деления двузначного числа на двузначное. Понятие «диагональ». Свойства диагоналей прямоугольника, квадрата. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, многоугольники. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины.</p> | <p>Выполнять устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Использовать знания таблицы умножения при вычислении значений выражений. Решать задачи в 2–3 действия. Проверять правильность выполнения арифметических действий, используя другой прием вычисления или зависимость между компонентами и результатом действия. Вычислять площадь прямоугольника, ступенчатой фигуры по заданным размерам сторон. Сравнить площади фигур методом наложения и с помощью общей мерки. Работать с информацией, заданной в форме таблицы, схемы, диаграммы. Характеризовать свойства геометрических фигур (<i>прямоугольник, квадрат, куб, пирамида</i>). Читать, записывать и сравнивать числовые выражения. Устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить их значения. Записывать решение текстовой задачи числовым выражением. 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). Проводить диагонали многоугольника, характеризовать свойства диагоналей прямоугольника, квадрата. Исследовать фигуру, выявлять свойства ее элементов, высказывать суждения и обосновывать или опровергать их.</p> |
| <p>Раздел №2. Прием рациональных вычислений (35 час.) Приемы рационального выполнения действия сложения: группировка слагаемых. Приемы округления слагаемых. Округление одного или нескольких слагаемых. Переместительное свойство сложения. Приемы умножения чисел на 10 и на 100. Связь между компонентами и результатами действий.</p> | <p>Использовать свойства арифметических действий, приемы группировки и округления слагаемых для рационализации вычислений. Сравнить разные способы вычислений, находить наиболее удобный. Планировать решение задач. Выполнять задания творческого и поискового характера. Использовать приемы округления при сложении для рационализации вычислений. Выполнять умножение круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100. Контролировать: обнаруживать и устранять оши</p> |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Свойство умножения числа на произведение. Три способа умножения числа на произведение.</p> <p>Алгоритм решения задач на нахождение площади геометрических фигур.</p> <p>Окружность и круг и их элементы: центр окружности (круга), радиус и диаметр окружности (круга). Свойства радиуса (диаметра) окружности (круга).</p> <p>Понятие среднего арифметического нескольких величин, способ его вычисления.</p> <p>Вычисление среднего арифметического нескольких величин.</p> <p>Решение задач арифметическим способом с опорой на таблицы, краткие записи.</p> <p>Приёмы умножения числа на круглые десятки вида 16×30, 24×20, 53×30.</p> <p>Задачи на движение. Зависимость между величинами, характеризующими процессы движения (<i>пройденный путь, время, скорость</i>).</p> <p>Алгоритм письменного умножения двузначного числа на двузначное в пределах 1000.</p> <p>Классификация треугольников по величине углов и длине сторон.</p> <p>Построение треугольников различных видов.</p> <p>Приемы деления круглых десятков на 10.</p> <p>Приемы деления круглых сотен на 100.</p> <p>Деление числа на произведение разными способами.</p> <p>Приемы деления многозначного числа на круглые числа.</p> <p>Прием деления на двузначное число.</p> <p>Способы проверки правильности вычисления.</p> <p>Единицы стоимости: рубль, копейка.</p> <p>Цилиндр, боковая поверхность и основания цилиндра. Развёртка цилиндра.</p> <p>Решение текстовых и геометрических задач разного вида. Решение задач с помощью уравнений.</p> <p>Задачи на пропорциональное деление.</p> <p>Чтение равенства с использованием математической терминологии.</p> | <p>бки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера.Выполнять задания по образцу, заданному алгоритму действий.</p> <p>Сравнить различные способы умножения числа на произведение, выбрать наиболее удобный способ вычислений.</p> <p>Составлять и решать задачи, обратные данной.</p> <p>Распознавать на чертеже окружность и круг, называть и показывать их элементы (<i>центр, радиус, диаметр</i>), характеризовать свойства этих фигур.Находить среднее арифметическое нескольких слагаемых.</p> <p>Копировать(преобразовывать) изображение фигуры на клеточной бумаге.</p> <p>Развивать умение выполнять письменные вычисления с натуральными числами.</p> <p>Выполнять умножение двузначных чисел на круглые десятки в пределах 1000.</p> <p>Сравнить длины отрезков на глаз и с помощью измерений.</p> <p>Исследовать фигуру, выявлять свойства ее элементов, высказывать суждения и обосновывать или опровергать их.</p> <p>Находить в окружающей обстановке предметы цилиндрической формы.</p> <p>Конструировать модель цилиндра по его развертке, исследовать и характеризовать свойства цилиндра.</p> <p>Моделировать и решать задачи на движение в одно действие, используя схематический рисунок, таблицу или диаграмму.</p> <p>Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.</p> <p>Составлять и решать задачи, обратные задачам, характеризующим зависимость между скоростью, временем и расстоянием.</p> <p>Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.</p> <p>Интерпретировать информацию, представленную с помощью диаграммы (таблицы), формулировать выводы.Выполнять письменно умножение двузначного числа на двузначное.Работать в паре при решении логических задач на поиск закономерностей.</p> <p>Совместно оценивать результат работы.</p> |
| <p>Раздел №3. Числа больше 1000. Нумерация (13 час.)</p> <p>Новая счетная единица — тысяча.</p> <p>Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д.</p> | <p>Моделировать ситуации, требующие умения считать тысячами.</p> <p>Выполнять счет тысячами, как прямой, так и обратный.Выполнять сложение и вычитание тысяч, основанные на знании нумерации.</p> |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Знакомство с последовательностью чисел в пределах 1 000 000, понятиями «разряды» и «классы». Таблица разрядов и классов. Класс единиц, класс тысяч и их состав.</p> <p>Чтение и запись чисел, которые больше 1000. Счет тысячами.</p> <p>Вычислительные навыки, устные и письменные.</p> <p>Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.</p> <p>Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.</p> <p>Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.</p> <p>Луч. Числовой луч.</p> <p>Угол. Виды углов. Алгоритм определения вида угла на чертеже с помощью чертежного треугольника.</p> <p>Геометрические фигуры. Конус. Боковая поверхность, вершина и основание конуса. Развертка конуса.</p> <p>Величины. Миллиметр. Соотношением между единицами длины. Сравнение величин по их числовым значениям; выражение данных величин в различных единицах.</p> | <p>Образовывать числа, которые больше 1000, из единиц тысяч, сотен, десятков и единиц.</p> <p>Сравнивать числа в пределах миллиона, опираясь на порядок следования этих чисел при счете. Читать и записывать числа в пределах миллиона, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи, сколько единиц каждого класса в числе. Совершенствовать умение решать текстовые задачи.</p> <p>Отрабатывать устные и письменные приемы вычислений; развивать внимание.</p> <p>Классифицировать углы, определять их виды (<i>острые, прямые, тупые</i>).</p> <p>Использовать чертежный треугольник для определения вида угла на чертеже.</p> <p>Интерпретировать информацию, представленную с помощью диаграммы (таблицы), формулировать выводы. Называть разряды и классы многозначных чисел в пределах 1 000 000.</p> <p>Сравнивать многозначные числа, опираясь на порядок следования чисел при счете.</p> <p>Читать и записывать многозначные числа в пределах 1 000 000, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.</p> <p>Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять приемы сложения и вычитания многозначных чисел, основанные на знании нумерации (6282 $-/+1$; 800000 $+/- 500$ и т.д.) Находить в окружающей обстановке предметы конической формы. Конструировать модель конуса по его развёртке, использовать и характеризовать свойства конуса. Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять длины отрезков в миллиметрах. Заменять крупные единицы длины мелкими (1 дм 9 см = 190 мм, 26 дм = 260 см, 6 м 35 мм = 6035 мм, 1 км 270 м = 1270 м) и наоборот (90000 м = 90 км).</p> <p>Моделировать и решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.</p> <p>Планировать решение задачи, сравнивать разные способы решения задачи с пропорциональными величинами.</p> <p>Дополнять условие задачи недостающими данными или вопросом.</p> |
| <p>Раздел №4. Числа больше 1000. Сложение и вычитание (12 час.)</p> <p>Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний).</p> <p>Письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел).</p> <p>Алгоритм письменного сложения и вычитания чисел в пределах миллиона.</p> | <p>Выполнять приемы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.</p> <p>Познакомиться с алгоритмом письменного сложения и вычитания многозначных чисел.</p> <p>Строить сообщения в устной и письменной форме. Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять массу в центнерах и тоннах. Заменять крупные единицы массы</p> |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Задачи, решаемые сложением и вычитанием.</p> <p>Сложение и вычитание с числом 0.</p> <p>Переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений.</p> <p>Взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания.</p> <p>Способы проверки сложения и вычитания.</p> <p>Устные приемы сложения и вычитания чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменные — в остальных случаях.</p> <p>Сложение и вычитание величин.</p> <p>Единицы массы. Тонна и центнер.</p> <p>Сравнение предметы по массе.</p> <p>Доли предмета, их название и обозначение. Задачи на нахождение нескольких долей целого.</p> <p>Единицы времени. Секунда, сутки, год, век. Соотношение между единицами времени: век, год, сутки, час, минута, секунда. Секундомер.</p> | <p>мелкими ($6\text{ т } 4\text{ ц} = 64\text{ ц}$) и наоборот ($3800\text{ кг} = 3\text{ т } 800\text{ кг} = 3\text{ т } 8\text{ ц}$).</p> <p>Рассказывать о различных инструментах и технических средствах для проведения измерений массы. Моделировать ситуации, требующие умения находить доли предмета. Называть и обозначать дробью доли предмета, разделенного на равные части.</p> <p>Моделировать ситуации, требующие умения измерять время в секундах. Заменять крупные единицы времени мелкими ($2\text{ ч} = 3600\text{ с}$) и наоборот ($250\text{ с} = 4\text{ мин } 10\text{ с}$).</p> <p>Выучить таблицу единиц времени.</p> <p>Закрепить навык сравнения величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах.</p> <p>Выполнять приемы письменного сложения и вычитания составных именованных величин.</p> <p>Выполнять проверку действия деления разными способами. Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера. Выполнять задания творческого и поискового характера.</p> |
| <p>Раздел №5. Умножение и деление (28 час.)</p> <p>Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний).</p> <p>Задачи, решаемые умножением и делением.</p> <p>Случай умножения с числами 1 и 0.</p> <p>Взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления.</p> <p>Деление нуля и невозможность деления на ноль.</p> <p>Переместительное, сочетательное и распределительное свойства умножения.</p> <p>Рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму; деления суммы на число; умножения и деления числа на произведение; умножение на двузначное число.</p> <p>Приемы письменного умножения и деления многозначных чисел на однозначное.</p> <p>Прием вычисления для умножения вида 412×700, 2674×30.</p> <p>Алгоритм решения задач на пропорциональное деление.</p> <p>Скорость. Единицы скорости.</p> <p>Примеры взаимосвязей между величинами (время, скорость, путь при равномерном движении и др.).</p> | <p>Выполнять письменно умножение многозначного числа на однозначное число.</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.</p> <p>Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач.</p> <p>Выполнять умножение многозначного числа на 10, 100, 1000, 10000 и 100000.</p> <p>Выполнять деление чисел, которые оканчиваются нулями, на 10, 100, 1000, 10000 и 100000. Моделировать ситуации, требующие умения находить дробь от числа.</p> <p>Решать задачи на нахождение дроби от числа.</p> <p>Использовать различные приемы проверки и правильности выполнения действия, вычисления значения числового выражения.</p> <p>Выполнять в пределах миллиона умножение на круглые десятки, сотни и тысячи.</p> <p>Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т. д.).</p> <p>Заменять крупные единицы длины мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц длины.</p> <p>Составлять задачи по таблице, диаграмме, рисунку и решать их.</p> <p>Моделировать и решать задачи на встречное движение.</p> <p>Составлять задачи на встречное движение по</p> |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Алгоритм решения задач на движение: встречное, в противоположных направлениях. Решение и составление задач по схематическому рисунку.</p> <p>Сравнение единиц длины по их числовым значениям. Выражение данных величин в различных единицах.</p> <p>Таблица единиц массы.</p> | <p>схематическому рисунку, решать эти задачи.</p> <p>Представлять различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения).</p> <p>Выбирать самостоятельно способ решения задачи. Заменять крупные единицы массы мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц массы. Планировать решение задачи, сравнивать разные способы решения задачи с пропорциональными величинами.</p> <p>Моделировать и решать задачи на встречное движение, движение в противоположных направлениях. Составлять задачи на движение в противоположных направлениях по схематическому рисунку, решать эти задачи.</p> <p>Представлять различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения).</p> <p>Выбирать самостоятельно способ решения задачи. Выполнять в пределах миллиона письменное умножение на двузначное число.</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.</p> <p>Анализировать ситуации, требующие умения измерять промежутки времени в сутках, неделях, месяцах, годах и веках.</p> <p>Заменять крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами времени.</p> <p>Понимать и анализировать информацию, представленную с помощью диаграммы, формулировать выводы.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера</p> |
| <p>Раздел №6. Числа больше 1000. Умножение и деление (32 час.)</p> <p>Прием умножения составной именованной величины на число.</p> <p>Прием умножения на трехзначное число.</p> <p>Прием письменного деления многозначного числа на однозначное.</p> <p>Прием деления многозначного числа на двузначное число.</p> <p>Приемы деления величины на число, величины на величину.</p> <p>Прием письменного деления многозначного числа на трехзначное число.</p> <p>Письменный прием деления с остатком на двузначное число, деления с остатком на трехзначное число.</p> <p>Прием округления делителя.</p> <p>Приемы письменного умножения и деления многозначных чисел, когда нули</p> | <p>Выполнять в пределах миллиона письменное умножение составной именованной величины на число. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия</p> <p>Заменять крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц времени. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать более удобный.</p> <p>Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на однозначное число. Использовать различные способы проверки правильности выполнения арифметических действий</p> <p>Находить в окружающей обстановке предметы шарообразной формы.</p> <p>Конструировать модель шара из пластилина, исследовать и характеризовать свойства шара.</p> <p>Исследовать модель шара и характеризовать его свойства.</p> |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>в конце множителей (24700×36, $24\ 700 \times 360$).</p> <p>Особые случаи умножения и деления чисел (364×207, $136800 : 57$, $32356 : 32 = 1008$).</p> <p>Шар, его изображение. Центр и радиус шара.</p> <p>Задачи на движение по реке, их краткая запись и решение.</p> <p>Письменные приемы вычислений с натуральными числами.</p> <p>Единицы измерения площади: ар, гектар.</p> <p>Соотношение ара и гектара с квадратным метром. Единицы площади ($мм^2$, $см^2$, $дм^2$, $м^2$, $км^2$, <i>ар и гектар</i>) и их соотношения.</p> <p>Составление таблицы единиц площади.</p> | <p>Моделировать ситуации, требующие умения находить число по его дроби. Решать задачи на нахождение числа по его дроби.</p> <p>Использовать различные приемы проверки правильности выполнения действия, вычисления значения числового выражения</p> <p>Выполнять деление многозначного числа на круглые десятки, сотни и тысячи, используя правила деления числа на произведение.</p> <p>Моделировать и решать задачи на движение по реке. Планировать решение задач.</p> <p>Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на двузначное. Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять площадь участков в арах и гектарах.</p> <p>Заменять крупные единицы площади мелкими и наоборот на основе знания соотношения между единицами площади. Выполнять письменно умножение многозначного числа на трехзначное число. Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых и использовать правило умножения числа на сумму при вычислениях. Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа с остатком. Использовать различные способы проверки выполнения арифметического действия, в том числе и с помощью калькулятора. Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона. Сравнить разные приемы вычислений, выбирать рациональные.</p> <p>Выполнять проверку правильности вычислений разными способами. Выполнять в пределах миллиона умножение и деление многозначных чисел, в записи которых встречаются нули.</p> <p>Сравнивать разные приемы вычислений, выбирать рациональные. Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т. д.).</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Тематическое планирование с включением содержания учебного предмета,
видов деятельности учащихся, направленных на достижение результатов**

1 класс

Курс «Математика. Учусь учиться»

Л.Г.Петерсон

| Содержание учебного предмета | Основные виды учебной деятельности |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Общие понятия (10 ч.) Признаки предметов. Свойства (признаки) предметов: цвет, форма, размер, назначение, материал, общее назван Выделение предметов из группы по заданным свойствам, сравнение предметов, разбиение предметов на группы (классы) в соответствии с указанными свойствами. Отношения. Сравнение групп предметов. Графы и их применение. Равно, не равно, столько же.</p> | <p>Анализировать и сравнивать предметы, выявлять и выражать в речи признаки сходства и различия. Читать, анализировать данные таблицы, заполнять таблицы на основании заданного правила. Соотносить реальные предметы с моделями рассматриваемых геометрических тел. Описывать свойства простейших фигур. Сравнивать геометрические фигуры, различать плоские и пространственные фигуры. Находить закономерности в последовательностях, составлять закономерности по заданному правилу. Использовать математическую терминологию в устной и письменной речи**. Ритмический счет до 10. Устанавливать, пройдены ли на уроке 2 шага учебной деятельности, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона) Анализировать состав групп предметов, сравнивать группы предметов, выявлять и выражать в речи признаки сходства и различия. Записывать результат сравнения групп предметов с помощью знаков «=» и «≠», обосновывать выбор знака, обобщать, делать вывод. Разбивать группы предметов на части по заданному признаку (цвету, форме, размеру и т.д.). Находить закономерности в последовательностях и таблицах, составлять закономерности по заданному правилу. Считать различные объекты (предметы, фигуры, буквы, звуки и т. п.). Называть числа от 1 до 10 в порядке их следования при счете. Ритмический счет до 10, и обратно. Определять функцию учителя в учебной деятельности, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона)</p> |
| <p>Числа и операции над ними (108 ч.) Числа от 1 до 10. Числа от 1 до 9. Натуральное число как результат счета и мера величины. Реальные и идеальные модели понятия «однозначное число». Арабские и римские цифры. Состав чисел от 2 до 9. Сравнение чисел, запись отношений между числами. Числовые равенства, неравенства. Последовательность чисел. Получение</p> | <p>Соотносить числа 1–5 с количеством предметов в группе, обобщать, упорядочивать заданные числа, определять место числа в последовательности чисел от 1 до 5. Образовывать число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из последующего числа. Писать цифры 1–5, соотносить цифру и число. Сравнивать две группы предметов на основе составления пар. Сравнивать числа в пределах 5 с помощью</p> |

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

Ноль. Число 10. Состав числа 10.

Числа от 1 до 20. 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.

Объединение групп предметов в целое (сложение). Удаление группы предметов (части) из целого (вычитание). Связь между сложением и вычитанием на основе представлений о целом и частях.

Соотношение целого и частей. Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Компоненты сложения и вычитания. Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент. Взаимосвязь операций сложения и вычитания. Переместительное свойство сложения. Приемы 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.

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, объем и их измерение. Общие свойства величин. Единицы измерения величин: сантиметр, дециметр, килограмм, литр.

Сравнение, сложение и вычитание именованных чисел. Аналогия десятичной системы мер длины (1 см, 1 дм) и десятичной системы записи двузначных чисел.

Текстовые задачи.

Задача, ее структура. Простые и

знаков «=», «≠», «>».

Соотносить число 6 с группой из 6 предметов, обобщать, упорядочивать заданные числа, определять место числа в последовательности чисел от 1 до 6. Писать цифру 6, соотносить цифру 6 и число 6. Сравнить, складывать и вычитать числа в пределах 6, называть компоненты действий сложения и вычитания, находить неизвестные компоненты подбором, составлять числовые равенства и неравенства. Моделировать выполняемые действия с помощью групп предметов и числового отрезка, запоминать и воспроизводить по памяти состав 6 из двух слагаемых. Соотносить числовые и буквенные равенства с их наглядными моделями, находить в них части и целое. Использовать числовой отрезок для сравнения, сложения и вычитания чисел в пределах 6. Различать, изображать и называть точку, отрезок, прямую и кривую линии, замкнутую и незамкнутую линии, области и границы.

Соотносить числа 7–9 с количеством предметов в группе, обобщать, упорядочивать заданные числа, определять место числа в последовательности чисел от 1 до 9. Писать цифры 7–9, соотносить цифры и числа. Сравнить, складывать и вычитать числа в пределах 9, составлять числовые равенства и неравенства. Моделировать выполняемые действия с помощью групп предметов и числового отрезка, запоминать и воспроизводить по памяти состав чисел 7–9 из двух слагаемых. Использовать числовой отрезок для сравнения, сложения и вычитания чисел в пределах 9.

Находить в числовых и буквенных равенствах части и целое, устно решать простейшие текстовые задачи на сложение и вычитание в пределах 9 на основе данного соотношения. Распознавать и изображать отрезок, ломаные линии, многоугольник, устанавливать соотношения между целым отрезком и его частями. Выявлять правила составления таблицы сложения, составлять с их помощью таблицу сложения чисел в пределах 9. Выявлять и использовать для сравнения выражений связи между компонентами и результатами сложения и вычитания. Сравнить разные способы сравнения выражений, выбирать наиболее удобный. Систематизировать знания о сложении и вычитании чисел. Обосновывать правильность выбора действий с помощью обращения к общему правилу. Применять знания и способы действий в поисковых ситуациях. Устно решать

составные текстовые задачи:

- а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания;
- б) задачи, при решении которых используются понятия «увеличить на ...», «уменьшить на...»;
- в) задачи на разностное сравнение.

Элементы геометрии.

Ориентация в пространстве и на плоскости: «над», «под», «выше», «ниже», «между», «слева», «справа», «посередине» и др. Точка. Линии: прямая, кривая незамкнутая, кривая замкнутая. Луч. Отрезок. Ломаная. Углы: прямые и не прямые. Многоугольники как замкнутые ломаные: треугольник, четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Круг, овал. Модели простейших геометрических фигур. Различные виды классификаций геометрических фигур. Вычисление длины ломаной как суммы длин ее звеньев.

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

Элементы алгебры.

Равенства, неравенства, знаки « \Leftarrow », « \Rightarrow »; « \Leftrightarrow ». Числовые выражения. Чтение, запись, нахождение значений выражений. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих два и более действий. Сравнение значений выражений вида $a + 5$ и $a + 6$; $a - 5$ и $a - 6$. Равенство и неравенство.

Уравнения вида $a \pm x = b$; $x - a = b$.

Таблицы. Строки и столбцы. Начальные представления о графах. Понятие о взаимно однозначном соответствии.

простейшие текстовые задачи на сложение и вычитание в пределах 9. Ритмический счет до 40. Спокойно относиться к затруднениям в своей учебной деятельности и грамотно их фиксировать, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона). Применять правила, позволяющие сохранить здоровье при выполнении учебной деятельности, оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона)

Выявлять свойства нуля с помощью наглядных моделей, применять данные свойства при сравнении, сложении и вычитании чисел. Писать цифру 0, соотносить цифру и число 0, записывать свойства нуля в буквенном виде. Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 9. Устно решать простейшие текстовые задачи на сложение и вычитание в пределах 9. Устанавливать взаимосвязь между целой фигурой и ее частями, фиксировать эту взаимосвязь с помощью буквенных равенств. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Ритмический счет до 40.

Выделять задачи из предложенных текстов. Моделировать условие задачи с помощью предметов, схематических рисунков и схем, выявлять известные и неизвестные величины, устанавливать между величинами отношения части и целого, больше (меньше) на ...», использовать понятия «часть», «целое», «больше (меньше) на ...» «увеличить (уменьшить) на ...» при составлении схем, записи и обосновании числовых выражений.

Сравнивать предметы по длине, массе и объему (вместимости); определять корректность сравнения (единые мерки). Выявлять общий принцип измерения величин, использовать его для измерения длины, массы и объема. Выявлять свойства величин (длины, массы, объема), их аналогию со свойствами чисел, записывать свойства чисел и величин в буквенном виде. Упорядочивать предметы по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок), массе и объему (вместимости) в порядке увеличения (уменьшения) значения величины. Измерять длину отрезков и с помощью линейки и выражать их длину в сантиметрах, находить периметр многоугольника. Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах), взвешивать предметы (в килограммах), измерять вместимость сосудов в литрах. Сравнивать, складывать и вычитать значения длины, массы и

| | |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>вместимости. Моделировать с помощью схем, анализировать, планировать решение и решать составные задачи на нахождение целого, когда одна из частей неизвестна. Записывать способы действий с помощью алгоритмов, использовать алгоритмы при решении задач. Строить и обосновывать высказывания с помощью обращения к общему правилу (алгоритму). Выполнять задания поискового и творческого характера. Ритмический счет до 60.</p> |
| Итоговое повторение (14 ч) | <p>Повторять и систематизировать изученные знания. Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях, обосновывать правильность выполненного действия с помощью обращения к общему правилу. Пошагово контролировать выполняемое действие, при необходимости выявлять причину ошибки и корректировать ее. Собирать информацию в справочной литературе, Интернет-источниках о старинных единицах измерения длины, массы, объема, составлять по полученным данным задачи и вычислительные примеры, составлять «Задачник 1 класса». Работать в группах: распределять роли между членами группы, планировать работу, распределять виды работ, определять сроки, представлять результаты с помощью сообщений, рисунков, средств ИКТ, оценивать результат работы. Систематизировать свои достижения, представлять их, выявлять свои проблемы, планировать способы их решения.</p> |

Тематическое планирование с включением содержания учебного предмета, видов деятельности учащихся, направленных на достижение результатов

2 класс

Курс «Математика. Учись учиться»

Л.Г.Петерсон

| Содержание учебного предмета | Основные виды учебной деятельности |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Числа от 1 до 100. Нумерация (16 ч) | |
| <p>Повторение: числа от 1 до 20. (2ч) Нумерация (14 ч) Числа от 1 до 100. Счет десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Сложение и вычитание вида: $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$ Единицы длины: миллиметр, метр.</p> | <p>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 ее или восстанавливать пропущенные в ней числа; классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу; заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых; выполнять сложение и вычитание вида: $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$ -</p> |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Таблица единиц длины Рубль. Копейка. Соотношение между ними | переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. сравнивать стоимость предметов в пределах 100 |
| «Странички для любознательных» - задания творческого поискового характера, задачи-расчеты, работа на машине, которая меняет цвет вводимых в нее фигур, сохраняя их размер и форму; логические задачи. Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов | Выполнять задания творческого поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Соотнести результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, оценивать их и делать выводы. |
| Сложение и вычитание (20 ч) | |
| Числовые выражения, содержащие действия сложение и вычитание (10 ч) Решение и составление задач, обратных заданной, решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. | Составлять и решать задачи, обратные заданной; 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. |
| Время. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними Длина ломаной. Периметр многоугольника. | Определять по часам время с точностью до минуты. вычислять длину ломаной и периметр многоугольника |
| Числовое выражение. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. | Читать и записывать числовые выражения в два действия; вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения. |
| «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: составление высказываний с помощью логических связок и слов (если..., то...; не; все; задания на сравнение длины, массы объектов; работа на вычислительной машине, изображённой в виде графа и выполняющей действия сложение и вычитание. | Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях. |
| Проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (3 ч). Контроль и учёт знаний (2 ч) | Выполнять задания творческого и поискового характера, 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>Устные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. (20 ч) Устные приемы сложения и вычитания вида: $36 + 2$, $36 + 20$, $60 + 18$, $36 - 2$, $36 - 20$, $26 + 4$, $30 - 7$, $60 - 24$, $26 + 7$, $35 - 8$. (9 ч)</p> | <p>Моделировать и объяснять ход выполнения устных приёмов сложения и вычитания в пределах 100. Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др.). Сравнить разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный способ.</p> |
| <p>Решение задач. Запись решения задачи выражением.</p> | <p>Записывать решения составных задач с помощью выражения.</p> |
| <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера. Математические игры «Угадай результат»; лабиринты с числовыми значениями, логические задачи. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»</p> | <p>Выполнять задания творческого и поискового характера. Выстраивать и обосновывать стратегию успешной игры.</p> |
| <p>Выражения с переменной вида $a + 12$, $b - 15$, $48 - c$ (2 ч)</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 о порядке выполнения действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата.</p> |
| <p>Уравнение (3 ч)</p> | <p>Решать уравнения вида $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$, подбирая значение неизвестного.</p> |
| <p>Проверка сложения вычитанием (8 ч) Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием</p> | <p>Выполнять проверку вычислений. Использовать различные приёмы проверки правильности выполненных вычислений.</p> |
| <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов Контроль и учёт знаний</p> | <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий</p> |
| <p>Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток (8 ч) Сложение и вычитание вида $45 + 23$, $57 - 26$. Проверка сложения и вычитания</p> | <p>Применять письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.</p> |
| <p>Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый) Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат</p> | <p>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>Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток (14 ч) Решение текстовых задач</p> | <p>Решать текстовые задачи арифметическим способом.</p> |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Сложение и вычитание вида $37 + 48$, $37 + 53$, $87 + 13$, $32 + 8$, $40 - 8$, $50 - 24$, $52 - 24$ | |
| «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: выявление закономерностей в построении числовых рядов; сравнение длин объектов; логические задачи и задачи повышенного уровня сложности. | Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. |
| Проекты «Оригами». Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?» | Выбирать заготовки в форме 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. 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 |
| ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Умножение и деление (18 ч) | |
| Умножение (9 ч) Конкретный смысл действия умножения. Связь умножения со сложением. Знак действия умножения. Названия компонентов и результата умножения. Приёмы умножения 1 и 0. Переместительное свойство умножения | Моделировать действие умножение с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых (если возможно). Умножать 1 и 0 на число. |
| Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножение | Моделировать с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей и решать текстовые задачи на умножение. Находить различные способы решения одной и той же задачи. |
| Периметр прямоугольника | Вычислять периметр прямоугольника. |
| Конкретный смысл действия деления (9 ч) Названия компонентов и результата действия деления. Задачи, раскрывающие смысл действия деление | Моделировать действие деление с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Решать текстовые задачи на деление. |
| «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: построение высказываний с логическими связками если..., то...; каждый; составление числовых рядов по заданной закономерности; логические задачи и задачи повышенного уровня сложности. Повторение пройденного «Что | Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| узнали. Чему научились» (2 ч). Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?». (1 ч) | |
| ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Умножение и деление. Табличное умножение и деление (21 ч) | |
| Умножение и деление (7 ч) Связь между компонентами и результатом умножения. Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Приём умножения и деления на число 10 | Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления. Умножать и делить на 10. |
| Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на нахождение третьего слагаемого | Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Решать задачи на нахождение третьего слагаемого. |
| Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. | Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. |
| Табличное умножение и деление (14 ч) Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2. Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3 | Выполнять умножение и деление с числом 2. Выполнять умножение и деление с числом 3. |
| «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: построение высказываний с логическими связками если..., то...; каждый, все; составление числовых рядов по заданной закономерности; работа на вычислительной машине; логические задачи. | Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях |
| Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов | Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. |
| Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе» (10 ч). Проверка знаний (1 ч) | |

**Тематическое планирование с включением содержания учебного предмета,
видов деятельности учащихся, направленных на достижение результатов**

3 класс

Курс «Математика. Учусь учиться»

Л.Г.Петерсон

| Содержание учебного предмета | Основные виды учебной деятельности |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Числа от 1 до 100 Сложение и вычитание (продолжение) (8 ч) | |
| <p>Повторение изученного (8 ч) Устные и письменные приёмы сложения и вычитания 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</p> | <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.</p> |
| Обозначение геометрических фигур буквами | Обозначать геометрические фигуры буквами |
| <p>«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 Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»</p> | Выполнять задания творческого и поискового характера |
| Табличное умножение и деление (продолжение) | |
| <p>Повторение (5 ч) Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; чётные и нечётные числа Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи: цена, количество, стоимость Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок</p> | <p>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 приёмы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях).</p> |
| <p>Зависимости между пропорциональными величинами (11 ч) Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы</p> | <p>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</p> |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел Задачи на нахождение четвёртого пропорционального</p> | <p>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 в её решении. Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении.</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» Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов</p> | <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.</p> |
| <p>Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора (12 ч). Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7</p> | <p>Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7. Применять знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного.</p> |
| <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай число», «Одиннадцать палочек». Наши проекты: «Математические сказки». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Контроль и учёт знаний</p> | <p>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. Собирать и классифицировать информацию. Работать в паре. Оценивать ход и результат работы</p> |
| <p>Таблица умножения и деления с числами 8 и 9 (17 ч) Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Сводная таблица умножения</p> | <p>Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений</p> |
| <p>Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника</p> | <p>Сравнивать геометрические фигуры по площади. Вычислять площадь прямоугольника разными способами</p> |
| <p>Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a : a, 0 : a$ при $a \neq 0$</p> | <p>Умножать числа на 1 и на 0. Выполнять деление 0 на число, не равное 0.</p> |
| <p>Текстовые задачи в три действия. Составление плана действий и</p> | <p>Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения</p> |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| определение наиболее эффективных способов решения задач | задачи, решать текстовые задачи разных видов |
| Доли (9 ч) Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле | Находить долю величины и величину по её доле. Сравнить разные доли одной и той же величины. |
| Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля | Чертить окружность (круг) с использованием циркуля. Моделировать различное расположение кругов на плоскости. Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию. |
| Единицы времени: год, месяц, сутки | Описывать явления и события с использованием единиц времени. Переводить одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. |
| «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 с логическими связками если не..., то...; если..., то не...; деление геометрических фигур на части. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. Контроль и учёт знаний | 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 вычислительной машине, осуществляющей выбор продолжения работы. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими |
| ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Внетабличное умножение и деление (27 ч) | |
| Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$ (6 ч) Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида: $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$. Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$, $80 : 20$ | Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами. Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления. Сравнить разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. |
| Приёмы деления для случаев вид: $78 : 2$, $69 : 3$, $87 : 29$ (9 ч) Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления Приём деления для случаев вида: $87 : 29$, $66 : 22$. Проверка умножения делением | Выполнять внетабличное деление в пределах 100 разными способами. Использовать разные способы для проверки выполненных действий умножение и деление. |
| Выражения с двумя переменными | Вычислять значения выражений с двумя |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| вида: $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях букв | переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результата. |
| Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления | Решать уравнения нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. |
| Деление с остатком (12 ч) Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком | Разъяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и его проверку. |
| Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального | Решать текстовые задачи арифметическим способом |
| «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи; работа на усложнённой вычислительной машине; задания, содержащие высказывания с логическими связками если не..., то...; если не..., то не... . Наши проекты: «Задачи-расчёты» Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов | Выполнять задания творческого и поискового характера: задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки: если не..., то; если не..., то не...; выполнять преобразование геометрических фигур по заданным условиям. Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами. Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач 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 |
| ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Нумерация (13 ч) | |
| Нумерация (13 ч) Устная и письменная нумерация. 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 | Читать и записывать трёхзначные числа. 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. |
| Единицы массы: килограмм, грамм. Соотношение между ними | Переводить одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнить предметы по массе, упорядочивать их. |
| «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. | Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Контроль и учёт знаний | |
| ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Сложение и вычитание (10 ч) | |
| Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000 (3 ч) Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (900 + 20, 500 – 80, 120 · 7, 300 : 6 и др.) | Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. |
| Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000 (7 ч) Приёмы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания. | Применять алгоритмы 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 приёмы проверки правильности вычислений. |
| Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний | Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных — равносторонние) и называть их. |
| «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?» | Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника |
| Умножение и деление (12 ч) | |
| Приёмы устных вычислений (4 ч) Приёмы устного умножения и деления | Использовать различные приёмы для устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. |
| Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный | Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах. |
| Приём письменного умножения и деления на однозначное число (8ч) Приём письменного умножения на однозначное число Приём письменного деления на однозначное число | Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия. |
| Знакомство с калькулятором Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора |
| Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» (9 ч). Проверка знаний (1 ч) | |

Тематическое планирование с включением содержания учебного предмета, видов деятельности учащихся, направленных на достижение результатов

4 класс

Курс «Математика. Учуь учиться»

Л.Г.Петерсон

| Содержание учебного предмета | Основные виды учебной деятельности |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Повторение (13 ч) | |
| Повторение (10 ч) Нумерация Четыре арифметических действия Столбчатые диаграммы. Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм | Читать и строить столбчатые диаграммы. |
| Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?» | Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения |
| ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000. Нумерация (11 ч) | |
| Нумерация (10 ч) Новая счётная единица — тысяча. Класс единиц и 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 | 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. Сравнить 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. |
| Наши проекты: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)». | 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. |
| Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях |
| Величины (12 ч) | |
| Величины (12 ч) Единица длины километр. Таблица | Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| единиц длины | мелкие, используя соотношения между ними. Измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения. |
| Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки | Сравнивать значения площадей разных фигур. Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними. Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку. |
| Масса. Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними. 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. |
| Время. Единицы времени: секунда, век. Таблица единиц времени. Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события | Переводить одни единицы времени в другие. Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их. Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события |
| ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000. Сложение и вычитание (11 ч) | |
| Устные и письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел (11 ч) Алгоритмы устного и письменного сложения и вычитания многозначных чисел Сложение и вычитание значений величин | Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание). |
| Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. | Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их. |
| «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов | Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий |
| Умножение и деление (11 ч) | |
| Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное (17 ч) Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное. | Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное) |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Решение текстовых задач | Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом. |
| Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. Контроль и учёт знаний | Оценить результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов; проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий |
| Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние (4 ч) Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние | Моделировать взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие. Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние. |
| Умножение и деление (12 ч) Умножение числа на произведение. Устные приёмы умножения вида $18 \cdot 20$, $25 \cdot 12$. Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями | Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. |
| «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи; задачи-расчёты; математические игры Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?». | Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища. |
| Деление (13 ч) 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 | Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1000. |
| Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях | Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи. |
| Наши проекты: «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. | Собирать и систематизировать информацию по разделам. Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности. Сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы. Оценить результаты усвоения учебного материала; делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов; проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносить результат с поставленными целями изучения темы. |
| Письменное умножение многозначного | Применять в вычислениях свойство умножения |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>числа на двузначное и трёхзначное число (13 ч) Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное число</p> | <p>числа на сумму нескольких слагаемых. Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение.</p> |
| <p>Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Контроль и учёт знаний</p> | <p>Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат</p> |
| <p>Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (20 ч) Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число. Деление на трёхзначные числа .</p> | <p>Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Выполнять письменно деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия деление. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деление.</p> |
| <p>Проверка умножения делением и деления умножением.</p> | <p>Проверять выполненные действия: умножение, деление (в том числе — деление с остатком) изученными способами.</p> |
| <p>Материал для расширения и углубления знаний Куб. Пирамида. Шар. Распознавание и название геометрических тел: куб, шар, пирамида. Куб, пирамида: вершины, грани, рёбра куба (пирамиды) Развёртка куба. Развёртка пирамиды. Изготовление моделей куба, пирамиды.</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 и на плоскости. Соотносить реальные объекты с моделями многогранников и шара</p> |
| <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»</p> | |
| <p>Итоговое повторение (10 ч). Контроль и учёт знаний (2 ч)</p> | |