

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Лицей № 37» Фрунзенского района г. Саратова**

«РАССМОТРЕНО»
На заседании МО
МАОУ «Лицей №37»
Председатель МО
Голубева / ФИО
«30» августа 2017г.

«СОГЛАСОВАНО»
Заместитель директора по
УВР МАОУ «Лицей №37»
Журишав / ФИО
«30» августа 2017г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
МАОУ «Лицей №37»
Сафонова / Сафонова Л.В.
«9» сентября 2017г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету «Математика 1-4 классы»
в соответствии с требованиями ФГОС
на уровень начального общего образования**

Составитель(и) программы:
Методическое объединение учителей начальных классов

Программа составлена в соответствии и на основе:

УМК «Планета знаний»

Срок реализации программы 4 года

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике представляет собой целостный документ, включающий шесть разделов: пояснительную записку; содержание рабочей программы; учебно-тематический план; требования к уровню подготовки обучающихся; литература и средства обучения, календарно-тематическое планирование.

Общая характеристика учебного предмета

Предмет «Математика», его начальный курс – курс интегрированный: в нём объединены арифметический, алгебраический и геометрический материалы. При этом основу начального курса составляют представления о натуральном числе и нуле, о четырёх арифметических действиях с целыми неотрицательными числами, а также основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приёмов устных и письменных вычислений. Наряду с этим важное место в курсе занимает ознакомление с различными геометрическими фигурами и некоторыми их свойствами, с простейшими чертёжными и измерительными приборами. Программа предусматривает раскрытие взаимосвязи между компонентами и результатами действий. Важнейшее значение придаётся постоянному использованию сопоставления, сравнения, противопоставления связанных между собой понятий, действий и задач, выяснению сходства и различия в рассматриваемых фактах. С этой целью материал сгруппирован так, чтобы изучение связанных между собой понятий, действий, задач сближено во времени.

Цели и задачи, решаемые при реализации рабочей программы

Учебные:

- формирование на доступном уровне представлений о натуральных числах и принципе построения натурального ряда чисел, знакомство с десятичной системой счисления;
- формирование на доступном уровне представлений о четырёх арифметических действиях: понимание смысла арифметических действий, понимание взаимосвязей между ними, изучение законов арифметических действий;
- формирование на доступном уровне навыков устного счета, письменных вычислений, использования рациональных способов вычислений, применение этих навыков при решении практических задач (измерении величин, вычислении количественных характеристик предметов, решении текстовых задач).

Развивающие:

- развитие пространственных представлений учащихся как базовых для становления познавательных психических процессов: внимания, памяти, воображения, мышления;
- развитие логического мышления — основы успешного освоения знаний по математике и другим учебным предметам;
- формирование на доступном уровне обобщенных представлений об изучаемых математических понятиях, способах представления информации, способах решения задач.

Общеучебные:

- знакомство с методами изучения окружающего мира (наблюдение, сравнение, измерение, моделирование) и способами представления информации;
- формирование на доступном уровне умений работы с информацией, представленной в разных видах (текст, рисунок, схема, символическая запись, модель, таблица, диаграмма);
- формирование на доступном уровне навыков самостоятельной познавательной деятельности;
- формирование навыков самостоятельной индивидуальной и коллективной работы: взаимоконтроля и самопроверки, обсуждения информации, планирования познавательной деятельности и самооценки

Сведения о программе.

Рабочая программа по математике для 1-4 класса общеобразовательной школы разработана на основе Примерной программы начального общего образования, авторской программы

М.И.Башмакова, Н.Г.Нефёдовой «Математика», утверждённой МО РФ в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного стандарта начального образования. Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения математики, которые определены стандартом.

Логика изложения и содержание авторской программы полностью соответствуют требованиям Федерального компонента государственного стандарта начального образования, поэтому в программу не внесено изменений; при этом учтено, что учебные темы, которые не входят в обязательный минимум содержания основных образовательных программ, отнесены к элементам дополнительного (необязательного) содержания.

В программе требования к уровню усвоения обязательного материала по каждой изучаемой теме сформулированы для каждого года обучения в рубриках «Учащийся должен знать» и «должен уметь». В учебнике математики они даны в виде системы упражнений в рубриках «Проверяем, чему мы научились»

Определение места и роли учебного предмета в овладении обучающимися требованиями к уровню подготовки обучающихся.

В результате освоения предметного содержания математики у учащихся формируются общие учебные умения, навыки и способы познавательной деятельности. Школьники учатся выделять признаки и свойства объектов (прямоугольник, его периметр и др.), выявлять изменения, происходящие с объектами и устанавливать зависимости между ними; определять с помощью сравнения (сопоставления) их характерные признаки. Учащиеся используют простейшие предметные, знаковые, графические модели, строят и преобразовывают их в соответствии с содержанием задания (задачи).

В процессе изучения математики осуществляется знакомство с математическим языком, формируются речевые умения и навыки: дети учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, выделять слова (словосочетания и т. д.), помогающие понять его смысл; ставить вопросы по ходу выполнения задания, выбирают доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывают этапы решения и др.

Механизмы формирования ключевых компетенций

Содержание обучения математики структурировано на основе компетентного подхода. Концентрическое построение курса, связанное с последовательным расширением области чисел, позволяет соблюсти необходимую постепенность в нарастании трудностей учебного материала и создает хорошие условия для совершенствования формируемых знаний, умений, навыков.

Формы организации образовательного процесса: уроки - путешествия, комбинированные уроки; технология обучения: тесты, тетради по математике; форма контроля: самостоятельные и контрольные работы, тестирование, арифметические диктанты.

Планируемые результаты изучения

1 класс

ЛИЧНОСТНЫЕ:

- положительное отношение и интерес к изучению математики;
- ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;
- умение признавать собственные ошибки;
- умение оценивать трудность предлагаемого задания;
- адекватная самооценка;
- чувство ответственности за выполнение своей части работы при работе в группе (в ходе проектной деятельности);
- восприятие математики как части общечеловеческой культуры;
- устойчивая учебно-познавательная мотивация учения.

ПРЕДМЕТНЫЕ

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000;
- представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- правильно и уместно использовать в речи названия изученных единиц длины (метр, сантиметр, миллиметр, километр), площади (квадратный сантиметр, квадратный метр), вместимости (литр), массы (грамм, килограмм), времени (секунда, минута, час); единицами длины, площади, массы, времени;
- сравнивать и упорядочивать изученные величины по их числовым значениям на основе знания метрических соотношений между ними; выражать величины в разных единицах измерения;
- выполнять арифметические действия с величинами;
- находить неизвестные компоненты арифметических действий;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия на основе знания правил порядка выполнения действий;
- выполнять арифметические действия с числами 0 и 1;
- выполнять простые устные вычисления в пределах 100;
- устно выполнять простые арифметические действия в пределах 20 с переходом через десяток;
- письменно выполнять сложение и вычитание в пределах 100;
- проверять результаты арифметических действий разными способами;
- использовать изученные свойства арифметических действий при вычислении значений выражений;
- осуществлять анализ числового выражения, условия текстовой задачи и устанавливать зависимости между компонентами числового выражения, данными текстовой задачи;
- решать текстовые задачи в 2–3 действия: на сложение и вычитание;
- распознавать изображения геометрических фигур и называть их (точка, отрезок, ломаная, прямая, треугольник, четырёхугольник, многоугольник, прямоугольник, квадрат, куб, шар);
- различать плоские и пространственные геометрические фигуры;
- изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге;
- строить прямоугольник с заданными параметрами с помощью угольника;
- решать геометрические задачи на определение площади и периметра прямоугольника.
- складывать и вычитать сотни;
- вычислять значения числовых выражений рациональными способами, используя свойства арифметических действий;
- прогнозировать результаты вычислений; оценивать результаты арифметических действий разными способами;
- решать текстовые задачи в 2–3 действия: на сложение и вычитание;
- упорядочивать предметы по длине, площади, объёму, массе;
- определять время по часам.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ

- удерживать цель учебной и внеучебной деятельности;
- учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала;
- использовать изученные правила, способы действий, приёмы вычислений, свойства объектов при выполнении учебных заданий и в познавательной деятельности;
- самостоятельно планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль результатов вычислений с опорой на знание алгоритмов вычислений и с помощью освоенных приемов контроля результата (определение последней цифры ответа при сложении, вычитании, умножении, первой цифры ответа и количества цифр в ответе при делении);
- вносить необходимые коррективы в собственные действия по итогам самопроверки;
- сопоставлять результаты собственной деятельности с оценкой её товарищами, учителем;
- адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками.

- планировать собственную познавательную деятельность с учётом поставленной цели (под руководством учителя);
- использовать универсальные способы контроля результата вычислений (прогнозирование результата, приёмы приближённых вычислений, оценка результата).

2 класс

ЛИЧНОСТНЫЕ

У учащихся будут сформированы:

- положительное отношение и интерес к урокам математики;
- умение признавать собственные ошибки;
- оценивать собственные успехи в освоении вычислительных навыков;

могут быть сформированы:

- умение оценивать трудность заданий, предложенных для выполнения по выбору учащегося (материалы рубрики «Выбираем, чем заняться»);
- умение сопоставлять собственную оценку своей деятельности с оценкой её товарищами, учителем;
- восприятие математики как части общечеловеческой культуры.

ПРЕДМЕТНЫЕ

Учащиеся научатся:

- выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через десяток;
- выполнять табличное умножение и деление чисел на 2, 3, 4 и 5;
- выполнять арифметические действия с числом 0;
- правильно употреблять в речи названия компонентов сложения (слагаемые), вычитания (уменьшаемое, вычитаемое) и умножения (множители), а также числовых выражений (произведение, частное);
- определять последовательность действий при вычислении значения числового выражения;
- решать текстовые задачи в 1 действие на сложение и вычитание (нахождение уменьшаемого, вычитаемого, разностное сравнение), умножение и деление (нахождение произведения, деление на части и по содержанию);
- измерять длину заданного отрезка и выражать ее в сантиметрах и в миллиметрах; чертить с помощью линейки отрезок заданной длины;
- использовать свойства сторон прямоугольника при вычислении его периметра;
- определять площадь прямоугольника (в условных единицах с опорой на иллюстрации);
- различать прямой, острый и тупой углы; распознавать прямоугольный треугольник;
- определять время по часам.

Учащиеся получат возможность научиться:

- выполнять табличное умножение и деление чисел на 6, 7, 8, 9, 10;
- использовать переместительное и сочетательное свойства сложения и переместительное свойство умножения при выполнении вычислений;
- решать текстовые задачи в 2-3 действия;
- составлять выражение по условию задачи;
- вычислять значение числового выражения в несколько действий рациональным способом (с помощью изученных свойств сложения, вычитания и умножения);
- округлять данные, полученные путем измерения.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ

Регулятивные

Учащиеся научатся:

- удерживать цель учебной деятельности на уроке (с опорой на ориентиры, данные учителем) и внеучебной (с опорой на развороты проектной деятельности);
- проверять результаты вычислений с помощью обратных действий;

- планировать собственные действия по устранению пробелов в знаниях (знание табличных случаев сложения, вычитания, умножения, деления).

Учащиеся получат возможность научиться:

- планировать собственную вычислительную деятельность;
- планировать собственную внеучебную деятельность (в рамках проектной деятельности) с опорой на шаблоны в рабочих тетрадях.

Познавательные

Учащиеся научатся:

- выделять существенное и несущественное в условии задачи; составлять краткую запись условия задачи;
- использовать схемы при решении текстовых задач;
- наблюдать за свойствами чисел, устанавливать закономерности в числовых выражениях и использовать их при вычислениях;
- выполнять вычисления по аналогии;
- соотносить действия умножения и деления с геометрическими моделями (площадью прямоугольника);
- вычислять площадь многоугольной фигуры, разбивая ее на прямоугольники.

Учащиеся получат возможность научиться:

- сопоставлять условие задачи с числовым выражением;
- сравнивать разные способы вычислений, решения задач;
- комбинировать данные при выполнении задания;
- ориентироваться в рисунках, схемах, цепочках вычислений;
- ориентироваться в календаре (недели, месяцы, рабочие и выходные дни);
- исследовать зависимости между величинами (длиной стороны прямоугольника и его периметром, площадью; скоростью, временем движения и длиной пройденного пути);
- получать информацию из научно-популярных текстов (под руководством учителя на основе материалов рубрики «Разворот истории»);
- пользоваться справочными материалами, помещенными в учебнике (таблицами сложения и умножения, именным указателем).

Коммуникативные

Учащиеся научатся:

- организовывать взаимопроверку выполненной работы;
- высказывать свое мнение при обсуждении задания.

Учащиеся получат возможность научиться:

- сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: выполнять задания, предложенные товарищем; сравнивать разные способы выполнения задания; объединять полученные результаты при совместной презентации решения).

3 класс

ЛИЧНОСТНЫЕ

У учащихся будут сформированы:

- положительное отношение и интерес к изучению математики;
- ориентация на сопоставление самооценки собственной деятельности с оценкой ее товарищами, учителем;

могут быть сформированы:

- ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;

- чувство ответственности за выполнение своей части работы при работе в группах (в ходе проектной деятельности).

ПРЕДМЕТНЫЕ

Учащиеся научатся:

- называть, записывать и сравнивать числа в пределах 10 000;
- устно выполнять сложение и вычитание разрядных слагаемых в пределах 10 000;
- письменно выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 000;
- правильно использовать в речи названия компонентов деления (делимое, делитель);
- использовать знание табличных случаев умножения и деления при устных вычислениях в случаях, легко сводимым к табличным;
- устно выполнять умножение и деление на однозначное число, используя правила умножения и деления суммы на число;
- письменно выполнять умножение на однозначное число в пределах 10 000;
- выполнять деление с остатком в пределах 100;
- выполнять умножение и деление на 10, 100, 1000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 3-4 действия со скобками;
- использовать свойства арифметических действий при вычислениях;
- находить неизвестные компоненты арифметических действий;
- решать текстовые задачи (на кратное сравнение; определение длины пути, времени и скорости движения; определение цены, количества товара и стоимости; определение начала, конца, длительности события);
- использовать взаимосвязь между длиной пройденного пути, временем и скоростью при решении задач;
- использовать названия единиц длины (дециметр), массы (грамм, килограмм), времени (секунда, сутки, неделя, год), емкости (литр) и метрические соотношения между ними при решении задач.

Учащиеся получают возможность научиться:

- письменно выполнять деление на однозначное число в пределах 1000;
- выполнять умножение и деление круглых чисел;
- оценивать приближенно результаты арифметических действий;
- вычислять значение числового выражения в 3-4 действия рациональным способом (с помощью свойств арифметических действий, знания разрядного состава чисел, признаков делимости).
- находить долю числа и число по доле;
- решать текстовые задачи на нахождение доли числа и числа по доле;
- соотносить слова «тонна», «миллиграмм» с единицами массы, «кубический метр», «кубический сантиметр», «кубический километр» с единицами объема;
- различать окружность и круг;
- делить круг на 2, 3, 4 и 6 частей с помощью циркуля и угольника;
- определять объем фигуры, состоящей из единичных кубиков.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ

Регулятивные

Учащиеся научатся:

- осуществлять итоговый и пошаговый контроль результатов вычислений с опорой на знание алгоритмов вычислений и с помощью способов контроля результата (определение последней цифры ответа при сложении, вычитании, умножении, первой цифры ответа и количества цифр в ответе при делении);
- вносить необходимые коррективы в собственные вычислительные действия по итогам самопроверки;
- планировать собственную внеучебную деятельность (в рамках проектной деятельности) с опорой на шаблоны в рабочих тетрадях.

Учащиеся получают возможность научиться:

- планировать ход решения задачи в несколько действий;
- осуществлять итоговый контроль результатов вычислений с помощью освоенных приемов контроля результата (определение последней цифры ответа при сложении, вычитании, умножении, первой цифры ответа и количества цифр в ответе при делении);
- прогнозировать результаты вычислений (оценивать количество знаков в ответе);
- ставить цель собственной познавательной деятельности (в рамках проектной деятельности) и удерживать ее (с опорой на шаблоны в рабочих тетрадях).

Познавательные

Учащиеся научатся:

- использовать обобщенные способы решения задач (на определение стоимости, длины пройденного пути и др.);
- использовать свойства арифметических действий для выполнения вычислений и решения задач разными способами;
- сравнивать длину предметов, выраженную в разных единицах; сравнивать массу предметов, выраженную в разных единицах;
- ориентироваться в рисунках, схемах, цепочках вычислений;
- считывать данные из таблицы и заполнять данными ячейки таблицы;
- считывать данные с гистограммы;
- ориентироваться на «ленте времени», определять начало, конец и длительность события.

Учащиеся получают возможность научиться:

- выбирать наиболее удобный способ вычисления значения выражения;
- моделировать условие задачи освоенными способами; изменять схемы в зависимости от условия задачи;
- давать качественную оценку ответа к задаче («сможет ли...», «хватит ли...», «успеет ли...»);
- соотносить данные таблицы и диаграммы, отображать данные на диаграмме;
- проводить квази-исследования по предложенному плану.

Коммуникативные

Учащиеся научатся:

- задавать вопросы с целью получения нужной информации;
- обсуждать варианты выполнения заданий;
- осознавать необходимость аргументации собственной позиции и критической оценки мнения партнера.

Учащиеся получают возможность научиться:

- сотрудничать с товарищами при групповой работе (в ходе проектной деятельности): распределять обязанности; планировать свою часть работы; объединять полученные результаты при совместной презентации проекта.

4 класс

ЛИЧНОСТНЫЕ

У обучающихся будут сформированы:

- положительное отношение и интерес к изучению математики;
- ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;
- умение признавать собственные ошибки;

У обучающихся могут быть сформированы:

- умение оценивать трудность предлагаемого задания;
- адекватная самооценка;
- чувство ответственности за выполнение своей части работы при работе в группе (в ходе проектной деятельности);

- восприятие математики как части общечеловеческой культуры;
- устойчивая учебно-познавательная мотивация учения.

ПРЕДМЕТНЫЕ

Обучающиеся научатся:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000;
- представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- правильно и уместно использовать в речи названия изученных единиц длины (метр, сантиметр, миллиметр, километр), площади (квадратный сантиметр, квадратный метр, квадратный километр), вместимости (литр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век); единицами длины, площади, массы, времени;
- сравнивать и упорядочивать изученные величины по их числовым значениям на основе знания метрических соотношений между ними; выражать величины в разных единицах измерения;
- выполнять арифметические действия с величинами;
- правильно употреблять в речи названия числовых выражений (сумма, разность, произведение, частное); названия компонентов сложения (слагаемые, сумма), вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность), умножения (множители, произведение) и деления (делимое, делитель, частное);
- находить неизвестные компоненты арифметических действий;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 3-4 действия на основе знания правил порядка выполнения действий;
- выполнять арифметические действия с числами 0 и 1;
- выполнять простые устные вычисления в пределах 1000;
- устно выполнять простые арифметические действия с многозначными числами;
- письменно выполнять сложение и вычитание многозначных чисел; умножение и деление многозначных чисел на однозначные и двузначные числа;
- проверять результаты арифметических действий разными способами;
- использовать изученные свойства арифметических действий при вычислении значений выражений;
- осуществлять анализ числового выражения, условия текстовой задачи и устанавливать зависимости между компонентами числового выражения, данными текстовой задачи;
- понимать зависимости между: скоростью, временем движением и длиной пройденного пути; стоимостью единицы товара, количеством купленных единиц товара и общей стоимостью покупки; производительностью, временем работы и общим объёмом выполненной работы; затратами на изготовление изделия, количеством изделий и расходом материалов;
- решать текстовые задачи в 2–3 действия: на увеличение/уменьшение количества; нахождение суммы, остатка, слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; нахождение произведения, деления на части и по содержанию, нахождение множителя, делимого, делителя; на стоимость; движение одного объекта; разностное и кратное сравнение;
- задачи в 1-2 действия на нахождение доли числа и числа по доле; на встречное движение и движение в противоположных направлениях: на производительность; на расход материалов;
- распознавать изображения геометрических фигур и называть их (точка, отрезок, ломаная, прямая, треугольник, четырёхугольник, многоугольник, прямоугольник, квадрат, куб, шар);
- различать плоские и пространственные геометрические фигуры;
- изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге;
- строить прямоугольник с заданными параметрами с помощью угольника;
- решать геометрические задачи на определение площади и периметра прямоугольника.

Обучающиеся получат возможность научиться:

- выполнять умножение и деление на трёхзначное число;
- вычислять значения числовых выражений рациональными способами, используя свойства арифметических действий;
- прогнозировать результаты вычислений; оценивать результаты арифметических действий разными способами;
- решать текстовые задачи в 3–4 действия: на увеличение/уменьшение количества; нахождение суммы, остатка, слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; произведения, деления на части и по содержанию; нахождение множителя, делимого, делителя; задачи на стоимость; движение одного

объекта; задачи в 1-2 действия на движение в одном направлении;

- видеть прямопропорциональную зависимость между величинами и использовать её при решении текстовых задач;
- решать задачи разными способами.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ

Регулятивные

Обучающиеся научатся:

- удерживать цель учебной и внеучебной деятельности;
- учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала;
- использовать изученные правила, способы действий, приёмы вычислений, свойства объектов при выполнении учебных заданий и в познавательной деятельности;
- самостоятельно планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль результатов вычислений с опорой на знание алгоритмов вычислений и с помощью освоенных приемов контроля результата (определение последней цифры ответа при сложении, вычитании, умножении, первой цифры ответа и количества цифр в ответе при делении);
- вносить необходимые коррективы в собственные действия по итогам самопроверки;
- сопоставлять результаты собственной деятельности с оценкой её товарищами, учителем;
- адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- планировать собственную познавательную деятельность с учётом поставленной цели (под руководством учителя);
- использовать универсальные способы контроля результата вычислений (прогнозирование результата, приёмы приближённых вычислений, оценка результата).

Познавательные

Обучающиеся научатся:

- выделять существенное и несущественное в тексте задачи, составлять краткую запись условия задачи;
- моделировать условия текстовых задач освоенными способами;
- сопоставлять разные способы решения задач;
- использовать обобщённые способы решения текстовых задач (например, на пропорциональную зависимость);
- устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий (продолжать ряд, заполнять пустые клетки в таблице, составлять равенства и решать задачи по аналогии);
- осуществлять синтез числового выражения (восстановление деформированных равенств), условия текстовой задачи (восстановление условия по рисунку, схеме, краткой записи);
- конструировать геометрические фигуры из заданных частей; достраивать часть до заданной геометрической фигуры; мысленно делить геометрическую фигуру на части;
- сравнивать и классифицировать числовые и буквенные выражения, текстовые задачи, геометрические фигуры по заданным критериям;
- понимать информацию, представленную в виде текста, схемы, таблицы, диаграммы; дополнять таблицы недостающими данными, достраивать диаграммы;
- находить нужную информацию в учебнике.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- моделировать условия текстовых задач, составлять генеральную схему решения задачи в несколько действий;
- решать задачи разными способами;
- устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, проводить аналогии и осваивать новые приёмы вычислений, способы решения задач;
- проявлять познавательную инициативу при решении конкурсных задач;
- выбирать наиболее эффективные способы вычисления значения конкретного выражения;
- сопоставлять информацию, представленную в разных видах, обобщать её, использовать при выполнении заданий; переводить информацию из одного вида в другой;

- находить нужную информацию в детской энциклопедии, Интернете;
- планировать маршрут движения, время, расход продуктов;
- планировать покупку, оценивать количество товара и его стоимость;
- выбирать оптимальные варианты решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (измерение величин, планирование затрат, расхода материалов).

Коммуникативные

Обучающиеся научатся:

- сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать очерёдность действий; осуществлять взаимопроверку; обсуждать совместное решение (предлагать варианты, сравнивать способы вычисления или решения задачи); объединять полученные результаты (при решении комбинаторных задач);
- задавать вопросы с целью получения нужной информации.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- учитывать мнение партнёра, аргументировано критиковать допущенные ошибки, обосновывать своё решение;
- выполнять свою часть обязанностей в ходе групповой работы, учитывая общий план действий и конечную цель;
- задавать вопросы с целью планирования хода решения задачи, формулирования познавательных целей в ходе проектной деятельности.

Содержание учебного курса

1 класс

Общие свойства предметов и групп предметов (10 ч)

Свойства предметов (форма, цвет, размер). Сравнительные характеристики предметов по размеру: больше–меньше, длиннее–короче, выше–ниже, шире–уже. Сравнительные характеристики положения предметов в пространстве: перед, между, за; ближе–дальше, слева–справа. Сравнительные характеристики последовательности событий: раньше–позже. Сравнительные количественные характеристики групп предметов: столько же, больше, меньше, больше на..., меньше на... .

Числа и величины (35 ч)

Счет предметов. Названия, запись, последовательность чисел до 100. Сравнение чисел (знаки сравнения). Числовой ряд, взаимное расположение чисел в числовом ряду (следующее число, предыдущее). Четные и нечетные числа. Десятичный состав двузначных чисел. Масса, единицы массы (килограмм). Вместимость, единицы вместимости (литр).

Арифметические действия (50 ч)

Сложение, вычитание (смысл действий, знаки действий). Переместительный закон сложения. Взаимосвязь действий сложения и вычитания.

Таблица сложения в пределах 10. Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через десяток. Сложение и вычитание с числом 0.

Выражение (сумма, разность), значение выражения. Равенство, неравенство. Названия компонентов сложения и вычитания (слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое). Нахождение значения выражения без скобок. Рациональные приемы вычислений (перестановка и группировка слагаемых).

Текстовые задачи (17 ч)

Развитие способности понимания текста, содержащего числовые данные. Моделирование текста, содержащего числовые данные. Структура и элементы текстовой задачи (условие, вопрос, числовые данные, неизвестное). Краткая запись условия, восстановление условия задачи по краткой записи.

Решение текстовых задач: нахождение суммы и остатка, увеличение (уменьшение) на несколько единиц, нахождение слагаемого, нахождение уменьшаемого, нахождение вычитаемого.

Геометрические фигуры и величины (20 ч)

Пространственные отношения (выше–ниже, длиннее–короче, шире–уже, перед, за, между, слева–справа). Отрезок, ломаная, прямая линия, кривая. Измерение длины отрезка, изображение отрезка заданной длины. Многоугольники: квадрат, прямоугольник, треугольник. Круг. Длина. Единицы длины (сантиметр). Длина ломаной. Периметр многоугольника. Площадь (на уровне наглядных представлений).

Работа с данными .

Виды информации: текст, рисунок, схема, символьная запись. Сопоставление информации, представленной в разных видах.

Таблица (строка, столбец). Табличная форма представления информации. Чтение и заполнение таблиц.

2 класс

Числа и величины (15 ч)

Названия, запись, последовательность чисел до 1000. Сравнение чисел. Разряды (единицы, десятки, сотни).

Время, единицы времени (час, минута). Метрические соотношения между изученными единицами времени.

Арифметические действия (60 ч)

Сочетательный закон сложения. Таблица сложения в пределах 20. Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через десяток. Письменное сложение и вычитание чисел. Проверка результатов вычитания сложением

Умножение, деление (смысл действий, знаки действий). Таблица умножения, соответствующие случаи деления. Умножение и деление с числами 0 и 1. Переместительный и сочетательный законы умножения. Взаимосвязь действий умножения и деления. Проверка результатов деления умножением.

Выражение (произведение, частное). Названия компонентов умножения и деления (множители, делимое, делитель). Порядок действий. Нахождение значения выражения со скобками. Рациональные приёмы вычислений (перестановка и группировка множителей, дополнение слагаемого до круглого числа).

Текстовые задачи (30 ч)

Составление краткой записи условия. Моделирование условия текстовой задачи.

Решение текстовых задач: разностное сравнение, нахождение произведения, деление на равные части, деление по содержанию, увеличение и уменьшение в несколько раз.

Геометрические фигуры и величины (15 ч)

Угол. Виды углов (острый, прямой, тупой). Виды треугольников (прямоугольный, равносторонний). Свойства сторон прямоугольника, квадрата, ромба (на уровне наглядных представлений).

Единицы длины (миллиметр, метр, километр). Измерение длины отрезка. Метрические соотношения между изученными единицами длины.

Единицы площади (квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный километр). Площадь прямоугольника.

Работа с данными (15 ч)

Интерпретация информации, представленной в виде рисунка, в табличной форме. Представление текста в виде схемы (моделирование условия задачи). Знакомство с комбинаторными задачами. Решение комбинаторных задач с помощью схемы, таблицы.

3 класс

Числа и величины (15 ч)

Названия, запись, последовательность чисел до 10 000. Сравнение чисел. Разряды (единицы, десятки, сотни), разрядный состав трехзначных чисел. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Масса, единицы массы (тонна, грамм). Метрические соотношения между изученными единицами массы.

Время, единицы времени (секунда, сутки, неделя, месяц, год). Метрические соотношения между изученными единицами времени.

Скорость, единицы скорости.

Арифметические действия(50 ч)

Распределительный закон. Сложение и вычитание с переходом через разряд в пределах 10 000.

Письменное умножение на однозначное число в пределах 10 000. Деление с остатком. Письменное деление на однозначное число в пределах 1000.

Нахождение неизвестного компонента арифметических действий.

Рациональные приёмы вычислений (вычитание числа из суммы и суммы из числа, умножение и деление суммы на число).

Приёмы контроля и самопроверки результата вычислений (определение последней цифры результата сложения, вычитания, умножения; определение первой цифры результата деления и числа цифр в ответе).

Текстовые задачи(46 ч)

Моделирование условия текстовой задачи. Решение задач разными способами.

Решение текстовых задач: кратное сравнение; определение длины пути, времени и скорости движения; определение цены и стоимости; определение доли числа и числа по доле.

Геометрические фигуры и величины (15 ч)

Круг и окружность (радиус, диаметр). Построение окружности с помощью циркуля.

Единицы длины (дециметр). Метрические соотношения между изученными единицами длины.

Работа с данными(10 ч)

Чтение, заполнение таблиц, интерпретация данных таблицы. Работа с таблицами (планирование маршрута). Знакомство с диаграммами (столбчатая диаграмма, круговая диаграмма).

4 класс

Числа и величины (25 ч)

Названия, запись, последовательность чисел до 1 000 000. Классы и разряды. Сравнение чисел.

Масса, единицы массы (центнер). Метрические соотношения между изученными единицами массы. Сравнение и упорядочивание величин по массе.

Время, единицы времени (век). Метрические соотношения между изученными единицами времени. Сравнение и упорядочивание промежутков времени по длительности.

Арифметические действия (35 ч)

Сложение и вычитание в пределах 1 000 000. Умножение и деление на двузначные и трехзначные числа. Рациональные приёмы вычислений (разложение числа на удобные слагаемые или множители; умножение на 5, 25, 9, 99 и т.д.). Оценка результата вычислений, определение числа цифр в ответе. Способы проверки правильности вычислений.

Числовые и буквенные выражения. Нахождение значения выражения с переменной. Обозначение неизвестного компонента арифметических действий буквой. Нахождение неизвестного компонента арифметических действий (усложненные случаи).

Действия с величинами.

Текстовые задачи (40 ч)

Моделирование условия задач на движение. Решение задач, содержащих однородные величины.

Решение текстовых задач: разностное и кратное сравнение, движение в противоположных направлениях; определение объёма работы, производительности и времени работы, определение расхода материалов.

Геометрические фигуры и величины (30 ч)

Плоские и пространственные геометрические фигуры. Куб. Изображение геометрических фигур на клетчатой бумаге.

Метрические соотношения между изученными единицами длины. Сравнение и упорядочивание величин по длине.

Единицы площади (ар, гектар). Метрические соотношения между изученными единицами площади. Сравнение и упорядочивание величин по площади.

Формулы периметра и площади прямоугольника. Решение задач на определение периметра и площади.

Работа с данными (6 ч)

Информация, способы представления информации, работа с информацией (сбор, передача, хранение). Виды диаграмм (столбчатая, линейная, круговая). Планирование действий (знакомство с понятием «алгоритм»).

Тематическое планирование

1 класс

№ п/п	Название раздела, количество часов	Название темы, количество часов	Основные виды деятельности обучающихся	Виды и формы контроля
1	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10	ДАВАЙТЕ ЗНАКОМИТЬСЯ 3ч <i>Как мы будем сравнивать.</i> <i>Как мы будем считать.</i> <i>Что мы будем рисовать.</i>	Умение сравнивать изображённые предметы, находить сходства и различия. Умение пересчитывать предметы на рисунке, сравнивать количество предметов в группах (больше, меньше, столько же).	Фронтальный опрос
		СРАВНИВАЕМ ПРЕДМЕТЫ 4ч <i>Сравниваем фигуры.</i> <i>Сравниваем форму и цвет.</i> <i>Больше, меньше.</i> <i>Выше, ниже.</i> <i>Длиннее, короче.</i> <i>Шире, уже.</i>	Умение соотносить количество предметов на рисунке и количество символов (точек, палочек) в тетради. Умение сравнивать форму, цвет, размер изображённых предметов. Умение упорядочивать изображённые предметы по размеру. Моделировать геометрические фигуры (треугольник, четырёхугольник) из подручного материала (карандаши, счётные палочки). Ориентироваться в таблице (различать строки и столбцы). Выявлять закономерность в расположении изображённых предметов в таблице, «заполнять» пустые клетки таблицы в соответствии с этой закономерностью. Задавать вопросы друг другу при работе в парах.	Фронтальный опрос
		СЧИТАЕМ ПРЕДМЕТЫ 6ч Числа 1, 2, 3. Числа 4, 5. Порядковый счёт. Числа 6, 7. Числа 8, 9.	Соотносить названия чисел с количеством предметов и с цифрами. Тренировать письмо цифр. Моделировать цифры из проволоки и с помощью рисунков (геометрических фигур). Устанавливать последовательность рисунков в соответствии с логикой сюжета. Определять положение фигур в	Фронтальный опрос

	<p>Числа от 1 до 9.</p>	<p>таблице, чисел в числовом ряду с помощью слов (после, перед, за, между).</p> <p>Использовать порядковые числительные в речи.</p> <p>Прогнозировать результат игры (в паре) и выстраивать стратегию игры.</p> <p>Наблюдать за положением чисел, обозначающих парные предметы, в числовом ряду.</p> <p>Классифицировать предметы в группе по разным признакам (форма, цвет, размер).</p>	
	<p>СРАВНИВАЕМ ЧИСЛА 7ч</p> <p><i>Больше. Меньше. Столько же.</i></p> <p><i>Сравниваем числа.</i></p> <p>Равенство и неравенство.</p> <p><i>Увеличиваем на 1.</i></p> <p><i>Уменьшаем на 1.</i></p> <p>Сравнение чисел с помощью числового ряда.</p> <p><i>Больше на...</i></p> <p><i>Меньше на...</i></p>	<p>Умение сравнивать числа: разбивая предметы в группах на пары; с помощью числового ряда.</p> <p>Умение читать равенства и неравенства, использовать знаки $>$, $<$, $=$ при письменной записи равенств и неравенств.</p> <p>Увеличивать и уменьшать число на 1, называя следующее и предыдущее число.</p> <p>Восстанавливать пропущенные числа в числовом ряду.</p> <p>Определять с опорой на рисунки, на сколько больше (меньше) предметов в одной группе по сравнению с другой.</p> <p>Наблюдать на рисунках и схемах закономерность увеличения и уменьшения чисел в числовом ряду, делать выводы.</p> <p>Моделировать данные текстовой задачи с помощью символов.</p> <p>Моделировать разрезание фигуры на части. Предлагать разные способы разрезания.</p> <p>Соблюдать очерёдность действий при выполнении заданий в паре.</p>	<p>Фронтальный опрос</p>
	<p>РИСУЕМ И ИЗМЕРЯЕМ 12ч</p> <p><i>Продолжаем знакомство.</i></p> <p>Точка, отрезок.</p> <p>Распознавание геометрических фигур</p> <p><i>Проводим линии</i></p>	<p>Умение различать отрезок, ломаную, замкнутую и незамкнутую линии, отличать многоугольник от других ломаных.</p> <p>Проводить с помощью линейки прямые линии, ломаные, отрезки.</p> <p>Измерять длину отрезка (в сантиметрах) с помощью измерительной линейки.</p> <p>Тренировать письмо цифр.</p> <p>Сравнивать числа от 0 до 10.</p>	<p>Фронтальный опрос</p>

	<p>Отрезок и ломаная</p> <p>Многоугольники</p> <p><i>Рисуем на клетчатой бумаге.</i></p> <p><i>Ноль и десять.</i></p> <p>Измерение длины.</p> <p>Измерение длины отрезка.</p> <p>Числовой луч</p> <p><i>Вспоминаем, повторяем.</i></p> <p>Контрольная работа по теме «Сравнение чисел. Увеличение и уменьшения числа на 1».</p> <p>Работа над ошибками.</p>	<p>Увеличивать и уменьшать числа на 1.</p> <p>Восстанавливать пропуски в числовом ряду, пропущенные числа в неравенстве.</p> <p>Ориентироваться на листе бумаги, выполняя указания учителя.</p> <p>Описывать линии, используя слова «прямая», «кривая», «пересекаются», «не пересекаются».</p> <p>Наблюдать за свойствами геометрических фигур, определять сходства и различия, делать выводы.</p> <p>Моделировать процесс движения на числовом луче.</p> <p>Сравнивать «на глаз» длины отрезков на бумаге в клетку.</p> <p>Строить симметричное изображение на бумаге в клетку.</p> <p>Распределять роли при работе в парах.</p> <p>Отмечать числа на числовом луче, сравнивать, увеличивать и уменьшать числа с помощью числового луча.</p> <p>Применять знания и умения в нестандартных ситуациях (различать геометрические фигуры с заданными свойствами; восстанавливать деформированный числовой ряд; восстанавливать двойное неравенство; определять закономерность в чередовании чисел и восстанавливать пропуски; зрительно выделять заданные фигуры на геометрическом чертеже).</p>	
	<p>УЧИМСЯ СКЛАДЫВАТЬ И ВЫЧИТАТЬ</p> <p>14ч</p> <p><i>Складываем числа...</i></p> <p><i>...и вычитаем.</i></p> <p><i>Считаем до трёх.</i></p> <p><i>Два да два – четыре.</i></p>	<p>Умение составлять числовые равенства, иллюстрирующие состав однозначных чисел.</p> <p>Использовать знаки + и – для записи сложения и вычитания.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание в пределах 10 с опорой на наглядность (рисунки, схемы, геометрические модели чисел).</p> <p>Использовать при сложении знание переместительного закона, при вычитании взаимосвязь сложения и</p>	<p>Фронтальный опрос</p>

	<p><i>Отличное число.</i></p> <p><i>«Секрет» сложения.</i></p> <p><i>Самое красивое число.</i></p> <p><i>Семь дней недели.</i></p> <p><i>Складываем... и вычитаем.</i></p> <p><i>Сколько ног у осьминога.</i></p> <p><i>Загадочное число.</i></p> <p><i>Десять братьев.</i></p> <p><i>Чёт и нечет.</i></p> <p><i>Вспоминаем, повторяем.</i></p>	<p>вычитания.</p> <p>Восстанавливать равенства: подбирать пропущенные числа, выбирать знак + или – в соответствии со смыслом равенства.</p> <p>Решать задачи в 1 действие на нахождение суммы и остатка.</p> <p>Читать схемы, иллюстрирующие количество предметов.</p> <p>Классифицировать предметы в группы по разным основаниям.</p> <p>Соотносить количество изображённых предметов со схемой, схему с числовым равенством, числовое равенство с рисунком.</p> <p>Обозначать количество предметов символами.</p> <p>Наблюдать за перестановкой слагаемых в равенствах, за взаимосвязью действий сложения и вычитания, делать выводы, использовать их при вычислениях.</p> <p>Моделировать состав чисел с помощью геометрических фигур на бумаге в клетку.</p> <p>Читать схемы, иллюстрирующие движение.</p> <p>Конструировать геометрические фигуры (достраивать до заданных фигур, выбирать составные части из предложенного набора).</p> <p>Предлагать несколько вариантов решения комбинаторной задачи.</p> <p>Наблюдать за чередованием чётных и нечётных чисел в числовом ряду.</p> <p>Исследовать свойства чётных и нечётных чисел на геометрических моделях.</p>	
	<p>УВЕЛИЧИВАЕМ И УМЕНЬШАЕМ 10ч</p> <p><i>Увеличиваем числа...</i></p> <p><i>...и уменьшаем.</i></p>	<p>Умение выбирать арифметическое действие в соответствии со смыслом ситуации, вопроса, условия задачи.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание в пределах 10 с опорой на схемы (числовой луч, модель числового ряда).</p> <p>Считать двойками до 10 и обратно, опираясь на знание о</p>	<p>Фронтальный опрос Проверочная работа</p>

	<p><i>Рисуем и вычисляем.</i></p> <p><i>Больше или меньше? Или На сколько?</i></p> <p>Контрольная работа по теме «Увеличиваем и уменьшаем».</p>	<p>чередовании чётных и нечётных чисел в числовом ряду.</p> <p>Прибавлять и вычитать числа 3, 4 с опорой на модель числового ряда.</p> <p>Выполнять вычисления по частям (прибавить 3 – то же самое, что прибавить 1 и 2).</p> <p>Составлять на основе вычислений таблицу сложения, пользоваться таблицей сложения как справочным материалом.</p> <p>Моделировать условие текстовой задачи с помощью простой схемы (1 символ – 1 предмет).</p> <p>Использовать обобщённые способы вычислений (чтобы прибавить число 2 к нечётному числу, нужно назвать следующее нечётное число и т.д.).</p> <p>Соотносить равенство со схемой движения по числовому лучу.</p> <p>Изображать схему движения по числовому лучу в соответствии с заданным равенством.</p> <p>Составлять цепочки чисел в соответствии с правилом (например, каждое следующее число на 3 больше предыдущего).</p> <p>Участвовать в парной работе, корректно оценивать активность партнёра, правильность его ответов.</p>	
	<p>РИСУЕМ И ВЫРЕЗАЕМ 4ч</p> <p>Работа над ошибками.</p> <p><i>Вырезаем и сравниваем.</i></p> <p><i>Рисуем и сравниваем.</i></p> <p>Повторение по теме «Сложение и вычитание в пределах 10».</p> <p>Контрольная работа за I</p>	<p>Упражняться в вычислениях в пределах 10.</p> <p>Умение объяснять сходство и различие квадрата и ромба, квадрата и прямоугольника.</p> <p>Различать квадраты и прямоугольники среди других четырёхугольников.</p> <p>Вырезать симметричные фигурки из сложенного листа бумаги.</p> <p>Определять опытным путём (с помощью сгибания) число осей симметрии у квадрата.</p> <p>Определять на глаз ось симметрии равнобедренной трапеции, круга, прямоугольника, ромба.</p> <p>Обсуждать число осей симметрии у этих фигур.</p> <p>Определять, верно ли построено</p>	<p>Фронтальный опрос</p>

		<p>полугодие.</p> <p>Внеклассная работа. Проект учащихся по теме «Любимое число»</p>	<p>симметричное изображение.</p> <p>Находить равные фигуры среди изображённых: на глаз, с помощью кальки, с помощью измерений.</p> <p>Решать задачи на нахождение суммы и остатка.</p> <p>Наблюдать над результатами арифметических действий и делать выводы.</p>	
2	ЧИСЛА ДО 100	<p>ДЕСЯТКИ 3ч</p> <p>Что такое десяток?</p> <p>Счёт десятками.</p> <p><i>Считаем шаги.</i></p>	<p>Умение обозначать круглые числа двумя цифрами. Называть круглые числа.</p> <p>Выполнять вычисления в пределах 10 без наглядных опор (рабочая тетрадь).</p> <p>Наблюдать за положением круглых чисел в числовом ряду (каждое десятое число).</p> <p>Обсуждать значение слова «десяток», приводить примеры использования слова «десяток» в реальной жизни.</p> <p>Различать число монет и число копеек.</p>	Фронтальный опрос
		<p>КАК «УСТРОЕНЫ» ЧИСЛА 11ч</p> <p><i>Знакомьтесь: числа от 11 до 20.</i></p> <p>Следующее и предыдущее число.</p> <p><i>Прибавляем по одному и вычитаем.</i></p> <p><i>Вспоминаем чёт и нечет.</i></p> <p><i>Перебираем числа.</i></p> <p>Закрепление по теме «Десятичный состав чисел второго десятка».</p> <p><i>Ведём счёт дальше.</i></p> <p><i>Сколько десятков и единиц?</i></p>	<p>Умение выполнять вычисления в пределах 10 без наглядных опор.</p> <p>Обозначать числа второго десятка двумя цифрами.</p> <p>Различать десятки и единицы в записи двузначных чисел.</p> <p>Называть двузначные числа.</p> <p>Сравнивать двузначные числа, ориентируясь: на порядок названия при счёте, на положение в числовом ряду, на количество знаков в записи числа.</p> <p>Решать задачи (нетиповые) с опорой на рисунки.</p> <p>Восстанавливать пропуски в числовом ряду.</p> <p>Восстанавливать деформированные равенства (подбирать пропущенное слагаемое, знак арифметического действия).</p> <p>Моделировать десятичный состав двузначных чисел.</p> <p>Узнавать двузначные числа в окружающей действительности и правильно называть их (номер дома, квартиры, этаж, номер автобуса и т.д.).</p> <p>Наблюдать за известными</p>	Фронтальный опрос

	<p><i>Как можно сравнивать числа.</i></p> <p><i>Записываем по порядку.</i></p> <p>Закрепление по теме «Десятичный состав двузначных чисел».</p>	<p>свойствами числового ряда на примере двузначных чисел. Распространять известные приёмы вычислений на двузначные числа. Наблюдать за сложением одинаковых слагаемых. Находить ось симметрии геометрической фигуры, строить симметричные изображения. Конструировать геометрические фигуры из заданного набора, достраивать геометрические фигуры.</p>	
	<p>ВЫЧИСЛЯЕМ В ПРЕДЕЛАХ 20 14ч</p> <p><i>Плюс десять. ...и минус десять.</i></p> <p><i>Изменилось ли число?</i></p> <p><i>Как прибавить число?</i></p> <p><i>Составляем суммы.</i></p> <p><i>Как вычесть число?</i></p> <p><i>Вычисляем по цепочке.</i></p> <p><i>Вспоминаем, повторяем.</i></p> <p>Длина ломаной.</p> <p>Периметр.</p> <p>Площадь.</p> <p><i>Вспоминаем, повторяем.</i></p> <p>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 20».</p>	<p>Умение складывать и вычитать числа в пределах 20 без перехода через десяток. Осваивать сложение и вычитание с числом 0. Решать задачи в несколько действий с опорой на рисунок. Осознанно выбирать знак арифметического действия для решения задачи. Восстанавливать пропущенные числа и знаки действия в цепочке так, чтобы из одного числа получилось другое. Определять длину ломаной: измерять длину звеньев и вычислять длину ломаной; вычислять длину ломаной по числовым данным. Сравнить длины ломаных с помощью измерений и вычислений. Вычислять периметр многоугольника. Определять площадь геометрической фигуры в заданных единицах (клетка тетради, одинаковых квадратиков и др.). Сравнить площадь фигур.</p> <p>Читать данные таблицы. Восстанавливать условие задачи по табличным данным. Отмечать результаты вычислений в таблице. Достраивать фигуры до квадрата. Проводить ломаные через заданные точки разными способами. Узнавать исходную фигуру в</p>	<p>Фронтальный опрос Проверочная работа</p>

	<p>Работа над ошибками.</p>	<p>заданной комбинации геометрических фигур. Ориентироваться в рисунке-схеме местности и вычислять длину пути заданного: описанием; рисунками. Группировать монеты так, чтобы получить заданную сумму. Принимать участие в учебных играх, прогнозировать результаты хода, определять стратегию игры. Применять знания и умения в нестандартных ситуациях.</p>	
	<p>ПРОСТАЯ АРИФМЕТИКА 12ч</p> <p><i>Что такое задача?</i></p> <p><i>Как записать задачу короче?</i></p> <p><i>Покупаем и считаем.</i></p> <p><i>Лёгкие вычисления.</i></p> <p><i>Решаем задачи по действиям.</i></p> <p><i>Больше на... Меньше на...</i></p> <p><i>Находим значения выражений.</i></p> <p><i>Рассаживаем и считаем.</i></p> <p><i>Сравнение двузначных чисел.</i></p> <p><i>Измеряем и сравниваем.</i></p> <p><i>Величины.</i></p> <p><i>Вспоминаем, повторяем.</i></p>	<p>Рассуждать, является ли текст задачей. Придумывать вопросы, исходя из данных задачи. Определять данные по условию задачи, дополнять краткую запись условия числовыми данными. Восстанавливать условие задачи по краткой записи, табличным данным. Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через десяток: круглых чисел, двузначного числа с однозначным. Использовать перестановку слагаемых для рационализации вычислений. Сравнивать двузначные числа, ориентируясь на десятичный состав. Решать задачи в несколько действий (нахождение суммы и остатка), задачи на увеличение/уменьшение на несколько единиц. Составлять выражение для нахождения суммы нескольких слагаемых с опорой на рисунок. Записывать данные задачи в форме таблицы. Оценивать результат вычислений, отвечая на вопросы: «Хватит ли...», «Можно ли...» и др. Ориентироваться в рисунке-схеме, определять длину пути. Придумывать задания на вычисления при работе в паре. Выполнять вычисления по</p>	<p>Фронтальный опрос</p>

		<p>аналогии (складываем/вычитаем десятки так же как однозначные числа).</p> <p>Сравнивать площади фигур, занимающих нецелое число клеток (с помощью кальки, наложением).</p> <p>Наблюдать за изменением формы фигуры и изменением её площади.</p> <p>Измерять с помощью сантиметровой ленты длину шага. Округлять результаты измерения длины до сантиметров (выбирая ближайшее число).</p> <p>Сравнивать результаты измерения длины (в сантиметрах).</p> <p>Классифицировать величины (длина, масса, время).</p>	
	<p>А ЧТО ЖЕ ДАЛЬШЕ? 15ч</p> <p>Слагаемые и сумма.</p> <p><i>Сколько всего?</i></p> <p><i>Сколько из них?</i></p> <p><i>Прибавляем десятки.</i></p> <p><i>Вычитаем десятки.</i></p> <p>Уменьшаемое, вычитаемое, разность.</p> <p><i>Сколько прибавили?</i></p> <p><i>Сколько вычли?</i></p> <p>Дополнение слагаемого до круглого числа.</p> <p><i>Вычисляем удобным способом.</i></p> <p><i>Десятки десятками,</i> с</p>	<p>Умение выполнять сложение и вычитание двузначных чисел в пределах 100 без перехода через десяток.</p> <p>Сравнивать значение выражений.</p> <p>Восстанавливать деформированные равенства.</p> <p>Решать задачи в 1 действие на нахождение слагаемого.</p> <p>Осознанно выбирать знак арифметического действия для решения задачи и составлять выражение, опираясь на схему.</p> <p>Решать задачи в 2 действия на нахождение суммы и остатка.</p> <p>Рассуждать при решении задач: «Сколько всего прибавили?», «Сколько всего вычли?».</p> <p>Составлять выражение для решения задачи в несколько действий на нахождение суммы и остатка.</p> <p>Использовать рациональные приёмы вычислений: дополнение до десятка при сложении; группировка слагаемых; группировка вычитаемых.</p> <p>Понимать и использовать в речи термины «сумма», «слагаемые», «разность», «выражение», «значение выражения».</p> <p>Комбинировать числовые данные для получения заданной суммы.</p> <p>Наблюдать за вычислениями, находить закономерность в</p>	<p>Фронтальный опрос</p>

	<p><i>единицы с единицами.</i></p> <p>Решение задач.</p> <p><i>Вспоминаем, повторяем.</i></p> <p>Плоские и объёмные предметы.</p> <p><i>Развиваем смекалку.</i></p> <p>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через десяток».</p> <p>Работа над ошибками.</p> <p>Закрепление по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через десяток».</p> <p>Внеклассная работа. Проект учащихся по теме «Симметрия»</p>	<p>столбиках вычислений, использовать эту закономерность как общий способ вычислений.</p> <p>Читать схемы, иллюстрирующие отношение данных как «частей к целому».</p> <p>Обосновывать расстановку чисел на схеме, опираясь на отношение данных как «частей к целому».</p> <p>Находить логические ошибки при расстановке чисел на схеме.</p> <p>Соотносить схему с условием задачи, выбирая подходящую схему из предложенных.</p> <p>Конструировать прямоугольник из частей, выбирая их из заданных. Строить многоугольник и ломаную по заданным вершинам.</p> <p>Различать плоские и объёмные предметы, плоские и объёмные геометрические фигуры.</p> <p>Узнавать объёмные геометрические фигуры в предметах окружающей обстановки.</p> <p>Соотносить размеры предметов.</p> <p>Строить симметричные изображения относительно нескольких осей.</p> <p>Выполнять взаимопроверку вычислений, корректно сообщать об ошибках товарища.</p>	
	<p>ПОВТОРЯЕМ, ЗНАКОМИМСЯ, ТРЕНИРУЕМСЯ</p> <p>12ч</p> <p><i>Десятки. 3ч</i></p> <p><i>Числа от 1 до 100.</i></p> <p>3ч</p> <p><i>Сложение и вычитание. 3ч</i></p>	<p>Называть, записывать, сравнивать двузначные числа.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через десяток.</p> <p>Решать задачи на нахождение суммы, остатка, слагаемого, увеличение/уменьшение на несколько единиц.</p> <p>Выбирать задания из вариативной части.</p> <p>Участвовать в учебных играх, устанавливать очерёдность действий, соблюдать правила общения при работе в парах.</p>	<p>Фронтальный опрос</p> <p>Проверочная работа</p>

		<i>И наконец... 3ч</i>	Решать комбинаторные и нестандартные задачи. Изображать числа с помощью рисунков. Конструировать геометрические фигуры.	
		Резерв 5ч		

2 класс

№ /п	Название раздела, количество часов	Название темы, количество часов	Основные виды деятельности обучающихся	Виды и формы контроля
1	СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ В ПРЕДЕЛАХ 100 1-я четверть (36 ч)	Что мы знаем о цифрах 16ч	<p>Учащиеся научатся: выполнять вычисления по аналогии использовать схемы при решении текстовых задач; <i>Выполнять устные вычисления в пределах 100 без перехода через десяток.</i> <i>Сравнивать</i> обозначения единиц, десятков, сотен в современной записи. <i>Читать, записывать и сравнивать</i> двузначные числа. <i>Сравнивать</i> обозначения единиц, десятков, сотен в современной записи. <i>Читать, записывать и сравнивать</i> двузначные числа. <i>Решать задачи</i> на нахождение суммы, остатка, увеличения/уменьшения на несколько единиц. <i>Формулировать</i> вопрос задачи в соответствии с условием. Учащиеся получают возможность научиться: <i>Обсуждать</i> роль знаков-символов (букв, цифр, нот) в языке, математике, музыке. <i>Сравнивать</i> цифры, которые использовали разные народы. <i>Придумывать</i> знаки для обозначения одного предмета (единицы), десяти предметов (десятка); <i>сравнивать</i> разные обозначения. <i>Расшифровывать</i> числа,</p>	текущий

		<p>записанные с помощью пиктограмм, и <i>шифровать</i> числа.</p> <p><i>Решать</i> логические задачи, <i>составлять</i> анаграммы.</p> <p><i>Распределять работу</i> при выполнении заданий в паре, <i>объединять</i> полученные результаты.</p>	
	<p>Сложение и вычитание до 20 17ч</p>	<p><i>Учащиеся научатся:</i> <i>Складывать и вычитать</i> числа в пределах 20 с переходом через десяток: 1) с опорой на таблицу сложения; 2) с опорой на состав числа 12; 3) дополняя одно из слагаемых до десятка. <i>Складывать числа</i> рациональным способом, группируя слагаемые. <i>Решать задачи</i> в 2- 3 действия на увеличение/уменьшение на несколько единиц, нахождение суммы и остатка (рабочая тетрадь). <i>Составлять краткую запись</i> условия задачи. <i>Учащиеся получают возможность научиться</i> <i>Соотносить модели</i> (рисунки, геометрические фигуры) с числами, <i>демонстрировать</i> на моделях состав чисел</p>	<p>Текущий. Фронтальный опрос С/р с проверкой</p>
<p>2-я четверть (28 ч)</p>	<p>Наглядная геометрия 10ч</p>	<p><i>Учащиеся научатся:</i> <i>Различать</i> многоугольники, называть их. <i>Вычислять</i> длину ломаной. <i>Различать</i> прямые, острые и тупые углы. <i>Чертить</i> прямой угол с помощью угольника. <i>Различать</i> прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. <i>Определять площадь</i> треугольника в единичных квадратах. <i>Тренироваться</i> в вычислениях, <i>находить</i> выражения с одинаковым значением. <i>Решать задачи</i> в 2–3 действия на увеличение/уменьшение, нахождение слагаемого, суммы, остатка (рабочая тетрадь). <i>Учащиеся получают</i></p>	<p>Текущий. Фронтальный опрос С/р с проверкой</p>

		<p>возможность научиться <i>Вспоминать</i> названия геометрических фигур, <i>составлять</i> словарик «название фигуры — рисунок». <i>Распознавать</i> геометрические фигуры, <i>вычленять</i> их на рисунке. <i>Сравнивать</i> геометрические фигуры, <i>находить</i> общее и различия. <i>Конструировать</i> и <i>разрезать</i> геометрические фигуры в соответствии с условием задания. <i>Выполнять чертёж</i> в соответствии с инструкцией. <i>Задавать маршрут</i> движения с помощью обозначений, <i>прослеживать</i> заданный маршрут (при работе в парах). <i>Исследовать</i> простейшие свойства четырёхугольников: <i>измерять</i> стороны и диагонали, <i>сравнивать</i>, <i>делать выводы</i>, <i>проверять</i> их на других фигурах. <i>Моделировать</i> квадрат и ромб с помощью</p>	
	<p>Вычисления в пределах 100 17ч</p>	<p>Учащиеся научатся: <i>Складывать и вычитать</i> двузначные числа по разрядам: 1) устно; 2) записывая вычисления в строчку; 3) записывая вычисления в столбик. <i>Выполнять</i> сложение рациональным способом (дополняя одно из слагаемых до десятка). <i>Решать задачи</i> в 1- 2 действия на нахождение уменьшаемого, вычитаемого, остатка (рабочая тетрадь). <i>Составлять</i> краткую запись условия задачи. Учащиеся получают возможность научиться <i>Анализировать</i> условие задачи, <i>отбрасывать</i> несущественное, <i>выделять</i> существенные данные. <i>Моделировать</i> условие задачи на схеме «целое — части».</p>	<p>Текущий. Фронтальный опрос С/р с проверкой</p>

			<p><i>Сравнивать</i> эффективность краткой записи и схемы при решении нетиповых задач. <i>Находить</i> закономерность в столбиках примеров, <i>выполнять</i> вычисления по аналогии</p>	
3-я четверть (40 ч)	Знакомимся с новыми действиями 14ч	<p>Учащиеся научатся: <i>Использовать</i> знак умножения для записи суммы одинаковых слагаемых. <i>Вычислять</i> произведение чисел с помощью сложения. <i>Записывать решение</i> задачи двумя способами (используя сложение и умножение). <i>Восстанавливать</i> пропущенные числа в равенствах. <i>Проверять</i> верность записанных равенств. Учащиеся получают возможность научиться <i>Наблюдать</i> за переместительным свойством умножения. <i>Придумывать</i> задачу на нахождение произведения.</p>	<p>Текущий. Фронтальный опрос С/р с проверкой Контр. работа</p>	
	Измерение величин 10ч	<p>Учащиеся научатся: <i>Измерять</i> длины отрезков, <i>сравнивать</i> их, <i>чертить</i> отрезки заданной длины. <i>Переводить</i> сантиметры в миллиметры и обратно. <i>Вычислять площадь</i> прямоугольника по числовым данным. <i>Выполнять сложение и вычитание</i> в пределах 100. <i>Находить</i> результат умножения (сложением) и деления (подбором). <i>Восстанавливать</i> задачи по табличным данным, <i>ставит</i> вопрос к задаче. <i>Соотносить</i> условие задачи с табличной формой, <i>заполнять</i> таблицу. <i>Решать задачи</i> на разностное сравнение, определение длительности событий. Учащиеся получают возможность научиться <i>Соотносить</i> единицы измерения и названия величин (время, длина, масса,</p>		

		<p>температура).</p> <p><i>Ориентироваться</i> в ситуации равномерного прямолинейного движения, <i>моделировать</i> движение объекта на схеме.</p> <p><i>Использовать</i> умение вычислять площадь прямоугольника при решении задач с практическим содержанием.</p> <p><i>Определять</i> время по часам, длительность событий, <i>ориентироваться</i> во времени в течение суток.</p> <p><i>Исследовать</i> числовые закономерности на геометрических моделях.</p> <p><i>Узнавать</i> необходимую информацию, задавая вопросы старшим.</p> <p><i>Выбирать</i> задания из вариативной части: <i>исследовать</i> зависимость между скоростью, временем, расстоянием; <i>решать</i> нестандартные задачи.</p>	
	<p>Учимся умножать и делить 26ч</p>	<p>Учащиеся научатся:</p> <p><i>Соотносить</i> умножение чисел с площадью (числом клеток) соответствующего прямоугольника.</p> <p><i>Выполнять</i> вычисления в 2–3 действия (без скобок).</p> <p>Учащиеся получают возможность научиться</p> <p><i>Использовать</i> таблицу умножения в качестве справочника.</p> <p><i>Моделировать</i> табличные случаи умножения на прямоугольнике.</p> <p><i>Наблюдать</i> за числовыми закономерностями.</p>	
<p>4 четверть</p>	<p>Действия с выражениями 25ч</p>	<p>Учащиеся научатся:</p> <p><i>Правильно использовать</i> в речи названия компонентов арифметических действий.</p> <p><i>Сопоставлять</i> свойства сложения и умножения (переместительные законы, действия с числами 0 и 1).</p> <p><i>Выполнять</i> вычисления в 2–3 действия (без скобок).</p> <p><i>Решать</i> задачи на все арифметические действия.</p>	

		<p>Составлять взаимобратные задачи.</p> <p>Учащиеся получают возможность научиться</p> <p>Комбинировать данные для проведения вычислений</p> <p>Исследовать закономерности при выполнении действий с чётными и нечётными числами.</p> <p>Сотрудничать с товарищами при работе в паре.</p>	
--	--	--	--

3 класс

№ п/п	Название раздела, количество часов	Название темы, количество часов	Основные виды деятельности обучающихся	Виды и формы контроля
1	Сложение и вычитание (10 ч)	<p>Считаем до тысячи 1ч.</p> <p>Разрядные слагаемые 1ч.</p> <p>Складываем и вычитаем по разрядам 1ч.</p> <p>Меняем одну цифру 1ч.</p> <p>Переходим через десяток 1ч.</p> <p>Складываем и вычитаем десятки 1ч.</p> <p>Вычисляем по разрядам 1ч.</p> <p>Решаем задачи 1ч.</p> <p>Входная контрольная работа 1ч.</p> <p>Анализ ошибок.</p> <p>Математический тренажер 1ч.</p>	<p><i>Осваивать</i> десятичный принцип построения числового ряда, <i>использовать</i> его при устных вычислениях.</p> <p><i>Читать, записывать и сравнивать</i> трёхзначные числа.</p> <p><i>Раскладывать</i> трёхзначные числа на разрядные слагаемые.</p> <p><i>Складывать и вычитать</i> круглые числа с опорой на знание разрядного состава.</p> <p><i>Прибавлять и вычитать</i> единицы с переходом через разряд, <i>складывать и вычитать</i> десятки с переходом через сотню.</p> <p><i>Решать задачи</i> в 2–3 действия на увеличение/уменьшение на несколько единиц, нахождение слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.</p>	Текущий. Контрольная работа
	Умножение и деление (12 ч)	<p>Умножаем и делим на 2. Контрольный устный счет – 1ч.</p> <p>Умножаем и делим на 4 – 1ч.</p> <p>Умножаем и делим на 3 – 1ч.</p>	<p><i>Выполнять:</i> табличное умножение и деление чисел; умножение и деление круглых чисел на однозначное число (в случаях, аналогичных табличным);</p> <p><i>Наблюдать</i> за делимостью</p>	Текущий, самостоятельная работа

		<p>Умножаем на 6 – 1ч Умножаем на 5 – 1ч Умножаем на 7 – 1ч Умножаем на 8 и на 9 – 1ч Повторяем таблицу умножения – 1ч Решаем задачи, вычисляем, сравниваем – 1ч Закрепление изученного – 1ч Проверочная работа – 1ч Урок проектов. Инструктаж по проектной деятельности – 1ч</p>	<p>чисел на 2 и на 5, за разрядным составом чисел, делящихся на 9, <i>делать выводы, использовать их при вычислениях.</i></p>	
	Числа и фигуры (12ч)	<p>Периметр многоугольника 1ч. Единицы длины 1ч. Дециметр 1ч. Вычисляем площадь 1ч. Увеличиваем и уменьшаем фигуры 1ч. Строим фигуры из кубиков 1ч. Проектируем сад 1ч. Закрепление изученного. Разворот истории 1ч. Закрепление изученного 1ч. Контрольная работа за первую четверть 1ч. Анализ, коррекция ошибок 1ч. Играем с Кенгуру* 1ч</p>	<p><i>Различать</i> многоугольники. <i>Вычислять</i> периметр многоугольника. <i>Измерять</i> длину отрезков. <i>Переводить</i> единицы длины. <i>Сравнивать</i> длину предметов, выраженную в разных единицах. <i>Вычислять</i> площадь прямоугольника; неизвестную сторону. <i>Определять</i> площадь прямоугольного треугольника. <i>Различать</i> кратное и разностное сравнение. <i>Находить</i> ось симметрии фигуры.</p>	Текущий. Контрольная работа
	Математические законы (19ч)	<p>Переставляем слагаемые – 1ч Переставляем множители - 1ч Складываем и вычитаем - 1ч.</p>	<p><i>Выполнять устно:</i> сложение трёхзначных чисел по разрядам без перехода через разряд; сложение двузначных чисел с переходом через сотню; сложение и вычитание</p>	<p>Текущий. Фронтальный опрос С/р с проверкой Контр. работа</p>

		<p>Умножаем и делим - 1ч. Группируем слагаемые 1ч. Умножаем и делим на 10, 100, 1000 – 1ч. Группируем множители - 1ч. Проверочная работа – 1ч. Анализ, коррекция ошибок. Математический тренажер – 1ч. Умножаем сумму – 1ч Умножаем и складываем – 1ч Делим сумму – 1ч Повторяем все правила – 1ч Используем правила вычислений – 1ч Размышляем о нуле. Контрольный устный счет – 1ч Идем за покупками – 1ч Контрольная работа по теме «Умножение и деление суммы на число» - 1ч Анализ ошибок – 1ч. Коррекция Урок проектов – 1ч</p>	<p>разрядных слагаемых с переходом через разряд; табличное умножение и деление чисел; умножение и деление круглых чисел на однозначное число (в случаях, аналогичных табличным). <i>Вычислять и сравнивать значения выражений.</i> <i>Наблюдать за свойствами умножения на 10, 100, 1000; делать выводы, использовать их при вычислениях.</i></p>	
	<p>Числа и величины (9ч)</p>	<p>Измеряем время 1ч Минуты в часы — и обратно 1ч Сутки, месяц, год 1ч Вычисляем длину пути 1ч. Рисуем схемы движения 1ч. Скорость – 1ч Исследуем зависимость – 1ч Контрольная работа за вторую четверть</p>	<p><i>Переводить</i> единицы измерения времени. <i>Сравнивать</i> длительность событий, длину пути. <i>Решать задачи</i>, содержащие единицы времени. <i>Соотносить</i> понятие «скорость» со временем движения и длиной пройденного пути. <i>Решать задачи</i> на определение длины пути, времени и</p>	<p>Текущий. Фронтальный опрос С/р с проверкой</p>

		1ч. Анализ и коррекция ошибок 1ч.	скорости движения. <i>Исследовать</i> зависимость между длиной пути, временем и скоростью движения.	
	Значения выражений (7ч)	Как составляют выражения 1ч. Вычисляем значение выражения 1ч. Неизвестное число в равенстве 1ч. Преобразуем выражения 1ч. Решаем задачи 1ч. Закрепление изученного. Математический тренажер. 1ч. Проверочная работа 1ч.	<i>Вычислять</i> значение выражения в 2—3 действия рациональным способом (используя переместительные и сочетательные законы сложения и умножения). <i>Выполнять письменное сложение и вычитание</i> трёхзначных чисел без перехода через разряд. <i>Правильно использовать</i> в речи названия числовых выражений и компонентов арифметических действий. <i>Составлять</i> выражения по описанию. <i>Соотносить</i> условие задачи с арифметическим выражением. <i>Наблюдать</i> за порядком действий и значением выражения в зависимости от наличия в нем скобок. <i>Решать задачи</i> в 3—4 действия на нахождение слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, остатка; определение длины пройденного пути, стоимости покупки. <i>Составлять выражение</i> для решения задачи. <i>Переводить</i> единицы массы (килограммы в граммы и обратно). <i>Сравнивать</i> массу предметов, <i>упорядочивать</i> предметы по массе. <i>Выполнять</i> сложение и вычитание именованных чисел (масс).	Текущий. Фронтальный опрос С/р с проверкой Контр. работа
	Складываем с переходом через десяток (8ч)	Что такое масса? 1ч. Записываем сложение в столбик 1ч. Встречаем сложение	<i>Различать</i> величины и единицы измерения массы, использовать взаимосвязь единиц измерения массы, при выполнении заданий,	

		<p>чисел на практике 1ч. Перепись населения 1ч. По дорогам России 1ч. Закрепление изученного 1ч. Проверочная работа 1ч. Урок проектов 1ч.</p>	<p>сравнивать массу предметов, грамотно записывать результаты измерений. <i>Использовать</i> запись решения в столбик для сложения трёхзначных чисел с переходом через разряд, находить неизвестный компонент действий сложения и вычитания.</p>	
	Математика на клетчатой бумаге (8ч)	<p>Играем в шахматы 1ч. Путешествуем по городам Европы 1ч. Работаем с таблицами и схемами 1ч. Решаем задачи на клетчатой бумаге 1ч. Площадь квадрата 1ч. Проверочная работа 1ч. Анализ ошибок, коррекция. Повторение 1ч. Разворот истории. Рене Декарт 1ч. Декартова система координат 1ч.</p>	<p><i>Выполнять</i> сложение и вычитание именованных чисел (длин). <i>Решать задачи</i> в 2–3 действия, содержащие единицы длины, массы, на нахождение слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого остатка. <i>Ориентироваться</i> в чертежах, рисунках-схемах, табличных данных, столбчатых диаграммах при выполнении заданий. <i>Отображать</i> табличные данные на столбчатой диаграмме</p>	<p>Текущий. Фронтальный опрос</p>
	Вычитаем числа (9 ч)	<p>Вспоминаем, что мы умеем 1ч. Записываем вычитание в столбик 1ч. Считаем сдачу 1ч. По железной дороге 1ч. Как вычесть сумму из числа 1ч. Знаменательные даты 1ч. Подводим итоги 1ч. Контрольная работа по теме «Письменные приемы сложения и</p>	<p><i>Вычислять</i> значение выражения в 2—3 действия разными способами (по порядку действий, используя правила вычитания числа из суммы и вычитания суммы из числа). <i>Выбирать</i> подходящий способ вычислений. <i>Выполнять письменное вычитание</i> трёхзначных чисел с переходом через разряд. <i>Выполнять</i> сложение и вычитание именованных чисел.</p>	<p>Текущий. Фронтальный опрос С/р с проверкой</p>

		вычитания» 1ч. Анализ ошибок, коррекция. Математический тренажер 1ч		
	Умножаем на однозначное число (8 ч)	Записываем умножение в столбик 1ч. Откуда берутся нули? 1ч. Считаем устно и письменно 1ч. Пять пишем, три в уме 1ч. Вычисляем массу 1ч. Измеряем емкости 1ч. Контрольная работа за третью четверть 1ч. Анализ ошибок, коррекция. Математический тренажер 1ч.	<i>Выполнять письменное умножение на однозначное число. Решать задачи в 2–3 действия на нахождение произведения; определение длины пути, времени и скорости движения; определения стоимости покупки. Выполнять умножение именованных чисел. Решать задачи, содержащие единицы длины, массы, емкости. Вычислять площадь прямоугольника.</i>	Текущий. Фронтальный опрос С/р с проверкой Контр. работа
	Делим на однозначное число (15ч)	Вспоминаем, что мы знаем и умеем 1ч. Делится — не делится 1ч. Подбираем наибольшее произведение 1ч. Что в остатке? 1ч. Записываем деление уголком 1ч. Продолжаем осваивать деление 1ч. Закрепление изученного 1ч. Проверочная работа 1ч. Находим неизвестное 1ч. Делим на круглое число 1ч. Собираемся в путешествие 1ч. Учимся находить ошибки 1ч. Проверяем результаты деления 1ч. Контрольная работа по теме	<i>Находить неизвестный множитель. Исследовать делимость чисел на 3. Прогнозировать делимость чисел на 2, 3, 4, 6, 9. Делить числа с остатком Выполнять письменное деление на однозначное число (простые случаи). Проверять деление с помощью умножения. Определять последнюю цифру ответа при сложении, вычитании, умножении, первую цифру ответа при делении; проверять последнюю цифру ответа при делении.</i>	Текущий. Фронтальный опрос С/р с проверкой

		«Письменные приемы умножения и деления» 1ч. Анализ ошибок, коррекция 1ч.		
	Делим на части (7ч)	Окружность и круг 1ч. Делим на равные части 1ч. Рисуем схемы и делим числа 1ч. Вычисляем доли 1ч. Рисуем схемы и решаем задачи 1ч. Годовая контрольная работа 1ч. Анализ ошибок, коррекция 1ч.	<i>Различать</i> окружность и круг, радиус и диаметр. <i>Вычислять</i> радиус, если известен диаметр; диаметр, если известен радиус. <i>Чертить</i> окружность заданного радиуса с помощью циркуля. <i>Делить</i> окружность на 2 и 4 части с помощью угольника; на 3 и 6 частей с помощью циркуля. <i>Решать задачи</i> на нахождение доли числа и числа по доле.	Текущий. Фронтальный опрос С/р с проверкой
	Повторение изученного материала (12ч)	Полет на Луну 1ч. Ворота Мории 1ч. Золотое руно 1ч. Возвращение аргонатов 1ч. Повторение и обобщение по теме «Разрядный состав многозначных чисел».Контрольный устный счет 1ч. Повторение и обобщение по теме «Арифметические действия с многозначными числами» 1ч. Повторение и обобщение по теме «Геометрические фигуры и величины» 1ч. Повторение и обобщение по теме «Числа и величины» 1ч. Научная конференция. Защита проектов. 4ч.	<i>Вычислять</i> периметр многоугольника, площадь прямоугольника. <i>Выполнять</i> устные и письменные вычисления. <i>Проводить вычисления</i> разными способами, <i>выбирать</i> подходящий способ вычислений <i>Расшифровывать</i> слова, числа. <i>Решать</i> логические задачи <i>Прогнозировать</i> результат вычислений. <i>Применять</i> полученные знания при решении нестандартных задач	Текущий. Фронтальный опрос С/р с проверкой Контр. работа

№ /п	Название раздела, количество часов	Название темы, количество часов	Основные виды деятельности обучающихся	Виды и формы контроля
1	Многочисленные числа (10 ч)	<p>Прибавляем по единице 1 ч</p> <p>Называем большие числа 1ч</p> <p>Классы и разряды 1ч</p> <p>Считаем устно и письменно 1.ч</p> <p>Называем, записываем, сравниваем 1ч</p> <p>Считаем деньги 1ч</p> <p>Сколько человек на земле? 1ч</p> <p>Закрепление изученного 2ч.</p> <p>Самостоятельная работа.</p> <p>Складываем и вычитаем разрядные слагаемые 1 ч</p> <p>Прибавляем по единице 1ч</p>	<p><i>Осваивать</i> десятичный принцип построения числового ряда, <i>использовать</i> его при устных вычислениях.</p> <p><i>Читать, записывать и сравнивать</i> многочисленные числа.</p> <p><i>Раскладывать</i> многочисленные числа на разрядные слагаемые.</p> <p><i>Складывать и вычитать</i> круглые числа с опорой на знание разрядного состава.</p> <p><i>Вычислять</i> значение выражения; <i>выполнять</i> вычисления устно и письменно; <i>проверять</i> результат вычитания сложением, устные вычисления письменными.</p> <p><i>Решать задачи</i> в 3–4 действия на увеличение/уменьшение; нахождение слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; на стоимость. <i>Составлять</i> краткую запись условия задачи.</p> <p>***</p> <p><i>Выполнять</i> вычисления по аналогии.</p> <p><i>Устанавливать закономерность</i> в ряду чисел, <i>продолжать</i> ряд.</p> <p><i>Комбинировать</i> числовые данные в соответствии с условием задания.</p> <p><i>Давать качественную оценку</i> вычислений при решении задач («можно ли...» и т. д.).</p> <p><i>Различать</i> банкноты разного достоинства, <i>прогнозировать</i> суммы, которые можно заплатить, исходя из наличной суммы денег.</p> <p><i>Сотрудничать</i> с товарищами при выполнении заданий в паре.</p> <p><i>Пользоваться справочными материалами</i> учебника и</p>	Текущий. Фронтальный опрос С/р с проверкой

		<p>доступными средствами информации (справочниками, энциклопедиями, Интернетом).</p> <p><i>Сравнивать</i> разные системы счисления, <i>устанавливать</i> аналогию, <i>определять</i> различия</p>	
<p>Сложение и вычитание многозначных чисел (14 ч)</p>	<p>Складываем круглые числа 1 ч</p> <p>Входная контрольная работа (комбинированная). Анализ контрольной работы. Складываем и вычитаем тысячи и миллионы. Складываем и вычитаем тысячи и миллионы. Меняем число единиц в разряде. 2 ч</p> <p>Складываем и вычитаем большие числа 1 ч</p> <p>Вычитаем из чисел с нулями 1 ч</p> <p>Свойства сложения 1 ч</p> <p>Вычисляем разными способами 1 ч</p> <p>Считаем в прямом и обратном порядке 1 ч</p> <p>Закрепление изученного 2 ч</p> <p>Резервные уроки. 2 ч</p>	<p><i>Читать, записывать и сравнивать</i> многозначные числа.</p> <p><i>Устно складывать и вычитать</i> круглые многозначные числа с опорой на знание разрядного состава.</p> <p><i>Вычислять</i> значение выражения, <i>выбирая</i> способ вычислений (устно/письменно).</p> <p><i>Решать задачи</i> на увеличение/уменьшение с многозначными числами; нахождение произведения, деление на части; разностное и кратное сравнение; определение длины пути.</p> <p><i>Составлять краткую запись</i> условия задачи.</p> <p><i>Находить</i> неизвестный компонент арифметических действий.</p> <p>***</p> <p><i>Устанавливать</i> аналогию, <i>проводить вычисления по аналогии.</i></p> <p><i>Комбинировать</i> числовые данные в соответствии с условием задания.</p> <p><i>Давать качественную оценку</i> вычислений при решении задач («хватит ли...» и т. д.).</p> <p><i>Прогнозировать</i> результат вычислений; <i>составлять</i> примеры с заданным ответом.</p> <p><i>Ориентироваться</i> в схемах, таблицах.</p> <p><i>Сотрудничать</i> с товарищами при выполнении заданий в паре</p>	<p>Текущий.</p> <p>Фронтальный опрос</p> <p>Контр. работа</p>
<p>Длина и ее измерение (10 ч)</p>	<p>Метр и километр 1 ч</p> <p>Сравниваем, вычисляем, решаем задачи 1ч</p> <p>Метр и сантиметр</p>	<p><i>Переводить</i> единицы длины.</p> <p><i>Сравнивать</i> длину предметов, выраженную в разных единицах. <i>Упорядочивать</i> предметы по длине.</p> <p><i>Выполнять</i> арифметические</p>	<p>Текущий.</p> <p>Фронтальный опрос</p> <p>С/р с проверкой</p>

	<p>1ч Менше метра 1 ч Вычисляем периметр многоугольника 1 ч Переводим единицы длины 1 ч Геометрические Задачи 1 ч Закрепление изученного 4 ч Контрольная работа (комбинированная.) Анализ контрольной работы.</p>	<p>действия с единицами длины. <i>Решать задачи</i>, содержащие единицы длины. <i>Вычислять</i> значение выражения в 2–3 действия. <i>Решать уравнения.</i> <i>Вычислять</i> периметр многоугольника разными способами. <i>Соотносить</i> правило нахождения периметра прямоугольника с соответствующей формулой. <i>Составлять</i> выражение для решения задачи. <i>Различать</i> допустимые и недопустимые значения переменной в выражении с переменной. <i>Решать задачи</i> на определение длины пути. *** <i>Соотносить</i> единицы длины с протяженностью, глубиной и высотой предметов. <i>Ориентироваться</i> в рисунках-схемах при выполнении заданий. <i>Давать качественную оценку</i> вычислений при решении задач («хватит ли...», «успеет ли...» и т. д.). <i>Использовать</i> умение вычислять периметр прямоугольника при решении задач практического содержания. <i>Использовать</i> табличную форму представления данных при решении нестандартных задач <i>Решать</i> нестандартные задачи по выбору</p>	
2	<p>Умножение на однозначное число (7 ч)</p> <p>Вспоминаем письменное умножение 1 ч Свойства умножения 1ч Умножаем круглые числа 1ч Умножаем круглые числа 1ч Вычисляем площадь</p>	<p><i>Выполнять умножение:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • многозначного числа на однозначное; • многозначного числа на круглое; • круглых чисел. <p><i>Вычислять</i> значение выражения, выбирая способ вычислений (устно/письменно). <i>Осваивать</i> приемы устных</p>	<p>Текущий. Фронтальный опрос С/р с проверкой Контр. работа</p>

	<p>1ч Закрепление изученного 2 ч</p>	<p>вычислений. <i>Решать задачи</i> на нахождение произведения; определение длины пути. <i>Находить</i> значение выражения с переменной. <i>Соотносить</i> правило нахождения площади прямоугольника с соответствующей формулой. <i>Вычислять</i> площадь прямоугольника. <i>Определять</i> площадь треугольника на клетчатой бумаге. *** <i>Устанавливать</i> аналогию, <i>выполнять</i> вычисления по анalogии. <i>Предлагать</i> разные способы решения задач. <i>Контролировать</i> вычисления. <i>Сотрудничать</i> с товарищами при выполнении взаимопроверки. <i>Наблюдать</i> за свойствами произведения, <i>делать выводы</i>, <i>использовать</i> их при вычислениях. <i>Прогнозировать</i> результат умножения (последнюю цифру ответа, количество цифр в ответе). <i>Ориентироваться</i> в рисунках- схемах при выполнении заданий. <i>Пользоваться</i> справочником в конце учебника</p>	
<p>Деление на однозначное число (12 ч)</p>	<p>Вспоминаем письменное умножение 1 ч Свойства умножения 1ч Умножаем круглые числа 1ч Умножаем круглые числа 1ч Вычисляем площадь 1ч Закрепление изученного 2 ч</p>	<p><i>Выполнять деление:</i> • многозначного числа на однозначное; • круглого числа на однозначное; • круглых чисел. <i>Проверять</i> результат деления с помощью умножения. <i>Вычислять</i> значение выражения, выбирая способ вычислений (устно/письменно). <i>Осваивать</i> приемы устных вычислений. <i>Решать задачи</i> в 2–3 действия на нахождение произведения, деление на части и по</p>	<p>Текущий. Фронтальный опрос С/р с проверкой</p>

		<p>содержанию; нахождение доли числа; определение длины пути, времени и скорости движения. <i>Решать уравнения.</i> *** <i>Прогнозировать</i> результат деления (первую цифру ответа, количество цифр в ответе). <i>Контролировать</i> вычисления. <i>Сотрудничать</i> с товарищами при выполнении взаимопроверки. <i>Ориентироваться</i> в табличных данных при выполнении заданий</p>	
<p>Геометрические фигуры (8 ч)</p>	<p>Что изучает геометрия 1 ч Четырехугольники 1 ч Решаем задачи 1ч Треугольники 1 ч Куб 1 ч Закрепление изученного 3 ч. Проверочная работа(вычисл. навыки)</p>	<p><i>Различать</i> плоские и пространственные геометрические фигуры. <i>Решать геометрические задачи</i> в 2-3 действия на определение длины стороны, площади, периметра прямоугольника. <i>Различать</i> видимые и невидимые элементы куба на чертеже. <i>Чертить</i> некоторые пространственные фигуры на клетчатой бумаге. <i>Вычислять</i> площадь поверхности куба. <i>Вычислять</i> значение выражения. <i>Решать уравнения.</i> <i>Решать задачи</i> на определение стоимости покупки, цены и количества товара. *** <i>Соотносить</i> названия и изображения геометрических фигур, пространственные геометрические фигуры и предметы окружающей обстановки. <i>Использовать</i> свойства сторон прямоугольника при вычерчивании и решении задач. <i>Выявлять</i> общие свойства разных четырехугольников, <i>определять</i> различия. <i>Обобщать</i> знания о</p>	<p>Текущий. Фронтальный опрос С/р с проверкой</p>

		<p>четырёхугольниках. <i>Классифицировать</i> четырёхугольники; треугольники. <i>Давать качественную оценку</i> вычислений при решении задач («хватит ли...», «успеет ли...» и т. д.). <i>Решать</i> нестандартные задачи по выбору. <i>Выбирать</i> форму участия в проектной деятельности по теме «Длина и ее измерение»: <i>подбирать</i> материал по теме; <i>участвовать</i> в подготовке викторины; <i>проводить</i> исследование. <i>Планировать</i> свою деятельность в соответствии с поставленной целью</p>	
Масса и ее измерение (4 ч)	<p>Центнер 1 ч. Единицы массы. Переводим единицы массы 1 ч Ровно столько же 1 ч Контрольная работа.</p>	<p><i>Переводить</i> единицы массы. <i>Сравнивать</i> массу и <i>упорядочивать</i> предметы по массе. <i>Выполнять</i> арифметические действия с именованными числами (с массой). <i>Решать задачи</i>, содержащие единицы массы. <i>Вычислять</i> значение выражения с многозначными числами. <i>Решать уравнения.</i> *** <i>Давать качественную оценку</i> вычислений при решении задач. <i>Моделировать</i> условия задач. <i>Пользоваться</i> справочными материалами учебника</p>	<p>Текущий. Фронтальный опрос С/р с проверкой</p>
Умножение многозначных чисел (12 ч)	<p>Анализ контрольной работы. Как умножают на двузначное число 1 ч Умножаем круглые числа 1 ч Приемы умножения 1 ч Движение в противоположных направлениях 1 ч Закрепление</p>	<p><i>Выполнять</i> умножение на двузначное число. <i>Осваивать</i> приемы устного умножения. <i>Вычислять</i> значение выражения в 3–4 действия. <i>Решать задачи</i> разными способами. <i>Вычислять</i> площадь многоугольника разными способами. <i>Решать задачи</i> на движение в противоположных направлениях (определять расстояния).</p>	<p>Текущий. Фронтальный опрос Контр. работа</p>

	<p>изученного 2 ч. Резервный урок. Умножаем на трехзначное число 1 ч Тренируемся в логике 1 ч Повторяем, что узнали 1 ч Практическая работа 1 ч Закрепление изученного 2ч</p>	<p>*** <i>Устанавливать аналогию</i> в вычислениях, <i>использовать</i> ее при выполнении вычислений. <i>Комбинировать</i> числовые данные в соответствии с условием задания. <i>Прогнозировать</i> результат умножения нескольких чисел. <i>Предлагать</i> разные способы вычислений. <i>Читать</i> схемы, моделирующие условие задачи. <i>Моделировать</i> условия задач. <i>Контролировать</i> правильность вычислений. <i>Устанавливать</i> закономерность при умножении некоторых чисел, <i>составлять</i> равенства в соответствии с этой закономерностью. <i>Сотрудничать</i> с товарищами при выполнении заданий в паре</p>	
<p>Площадь и ее измерение (5 ч)</p>	<p>Квадратный метр 1 ч Меньше квадратного метра 1 ч Составляем таблицу единиц площади 1 ч Измерение больших участков 1 ч Закрепление изученного 1 ч. Самостоятельная работа.</p>	<p><i>Вычислять</i> площадь прямоугольника, <i>определять</i> неизвестную сторону. <i>Находить</i> значение выражения разными способами. <i>Переводить</i> единицы площади. <i>Сравнивать</i> площади. <i>Выполнять</i> арифметические действия с именованными числами (площадью). <i>Решать задачи</i>, содержащие единицы площади. <i>Выполнять</i> умножение на двухзначное и трехзначное число, деление на однозначное число. *** <i>Соотносить</i> единицы площади друг с другом и с размерами участка. <i>Конструировать</i> прямоугольник заданного размера из прямоугольников меньшей площади. <i>Использовать</i> полученные знания при решении задач с практическим содержанием.</p>	<p>Текущий. Фронтальный опрос С/р с проверкой</p>

		Ориентироваться в чертежах, рисунках-схемах при выполнении заданий	
Деление многозначных чисел (14 ч)	<p>Деление — действие, обратное умножению 1 ч</p> <p>Делим с остатком 1 ч</p> <p>Что в частном? 1 ч</p> <p>Оцениваем частное 1 ч</p> <p>Как вычесть сумму из числа 1 ч</p> <p>Закрепление изученного 2 ч.</p> <p>Контрольная работа. Скорость 1 ч</p> <p>Производительность труда 1 ч</p> <p>Делим на трехзначное число 1 ч</p> <p>Оцениваем результат вычислений 1 ч</p> <p>Закрепление изученного 3 ч</p>	<p><i>Выполнять</i> деление многозначного числа:</p> <ul style="list-style-type: none"> • на двузначное число; • на трехзначное круглое число. <p><i>Проверять</i> результат деления умножением.</p> <p><i>Выполнять</i> арифметические действия с многозначными числами.</p> <p><i>Вычислять</i> значение выражения в 3–4 действия.</p> <p><i>Решать задачи</i> на движение; на движение в противоположных направлениях; на нахождение произведения, деление на части и по содержанию.</p> <p><i>Решать уравнения.</i></p> <p>***</p> <p><i>Моделировать</i> условия задач на движение.</p> <p><i>Давать качественную оценку</i> вычислений при решении задач.</p> <p><i>Прогнозировать</i> результат деления (определять первую цифру ответа, количество цифр в ответе).</p> <p><i>Оценивать</i> результат деления (определять между какими круглыми числами находится ответ).</p> <p><i>Устанавливать</i> закономерность при делении некоторых чисел, <i>составлять</i> равенства в соответствии с этой закономерностью.</p> <p><i>Комбинировать</i> числовые данные в соответствии с условием задания</p>	Текущий. Фронтальный опрос С/р с проверкой
Время и его измерение (4 ч)	<p>Единицы времени 1 ч</p> <p>Календарь и часы 1 ч</p> <p>Закрепление изученного 2 ч</p>	<p><i>Переводить</i> единицы времени.</p> <p><i>Сравнивать</i> промежутки времени и <i>упорядочивать</i> их.</p> <p><i>Выполнять</i> арифметические действия с именованными числами (временем). <i>Решать задачи</i>, содержащие единицы времени.</p> <p><i>Выполнять</i> арифметические действия с многозначными</p>	Текущий. Фронтальный опрос С/р с проверкой

		<p>числами. <i>Вычислять</i> значение выражения в 4–5 действий. <i>Решать задачи</i> на производительность, на совместную работу; на встречное движение (определение времени); на определение длительности событий. <i>Решать уравнения.</i> *** <i>Контролировать</i> правильность вычислений. <i>Ориентироваться</i> в календаре, расписании, рисунках-схемах. <i>Решать</i> нестандартные задачи по выбору</p>	
Работа с данными (6 ч)	<p>Представление информации 1 ч Таблицы 1 ч Диаграммы 1 ч Планирование 1 ч Контроль и проверка 1 ч Закрепление изученного 1 ч</p>	<p><i>Выполнять</i> арифметические действия с многозначными числами. <i>Решать задачи</i> на стоимость, на производительность, на встречное движение. *** <i>Находить</i> нужную информацию в таблице, <i>заполнять</i> таблицы, <i>объяснять</i> смысл табличных данных. <i>Записывать</i> результаты подсчетов в таблице, <i>систематизировать</i> их, <i>анализировать,</i> <i>делать</i> выводы. <i>Ориентироваться</i> в диаграммах и графиках, <i>находить</i> нужную информацию. <i>Выполнять</i> действия по заданному алгоритму. <i>Планировать</i> вычислительную деятельность, решение задачи. <i>Контролировать</i> правильность вычислений разными способами. <i>Моделировать</i> условие задачи. <i>Находить</i> нужную информацию, <i>пользуясь</i> разными источниками</p>	<p>Текущий. Фронтальный опрос</p>
Числа и величины (7 ч)	<p>Запись чисел 1 ч Сравнение чисел 1 ч</p>	<p><i>Читать,</i> <i>записывать</i> и <i>сравнивать</i> многозначные</p>	<p>Текущий. Фронтальный опрос</p>

	<p>Задачи на сравнение 1 ч Масса и вместимость 1 ч Время 1 ч Комплексное повторение изученного 2 ч</p>	<p>числа. <i>Раскладывать</i> многозначные числа на разрядные слагаемые. <i>Выполнять</i> арифметические действия с многозначными числами (устно и письменно). <i>Переводить</i> единицы массы, вместимости, времени. <i>Выполнять</i> арифметические действия с именованными числами. <i>Упорядочивать</i> величины в порядке возрастания/убывания. <i>Решать задачи</i> на разностное и кратное сравнение; определение длительности, начала, конца события; на производительность и совместную работу. *** <i>Углублять</i> полученные знания. <i>Находить</i> нужную информацию, пользуясь разными источниками. <i>Переводить</i> информацию из одного вида в другой (например, табличные данные отмечать на схеме)</p>	<p>Контр. работа</p>
<p>Арифметические действия (7 ч)</p>	<p>Сложение и вычитание 1 ч Умножение и деление 1 ч Числовое выражение 1 ч Свойства арифметических действий 1 ч Способы проверки вычислений 1 ч Комплексное повторение изученного 2 ч</p>	<p><i>Выполнять</i> арифметические действия с многозначными числами. <i>Выполнять</i> вычисления рациональным способом. <i>Определять</i> порядок действий и <i>вычислять</i> значение выражения. <i>Решать задачи</i> на все действия. <i>Составлять</i> <i>краткую запись</i> условия. <i>Составлять выражение</i> для решения задачи. <i>Решать задачи</i> разными способами. <i>Понимать</i> буквенную символику. <i>Соотносить</i> законы арифметических действий с соответствующими формулами. <i>Решать уравнения.</i> *** <i>Ориентироваться</i> в схемах. <i>Правильно использовать</i> в речи названия компонентов</p>	<p>Текущий. Фронтальный опрос С/р с проверкой</p>

		<p>арифметических действий и числовых выражений.</p> <p><i>Моделировать</i> условие задачи.</p> <p><i>Прогнозировать</i> результат вычислений.</p> <p><i>Давать качественную оценку</i> вычислений при решении задач.</p> <p><i>Углублять</i> полученные знания. <i>Находить</i> нужную информацию, пользуясь разными источниками</p>	
Фигуры и величины (5 ч)	<p>Распознавание геометрических фигур 1 ч</p> <p>Построение геометрических фигур 1 ч</p> <p>Длина 1 ч</p> <p>Площадь 1 ч</p> <p>Комплексное повторение изученного 1 ч</p>	<p><i>Распознавать</i> геометрические фигуры, <i>правильно употреблять</i> их названия.</p> <p><i>Чертить</i> геометрические фигуры с заданными свойствами. <i>Переводить</i> единицы длины, площади; <i>сравнивать</i> и <i>упорядочивать</i> величины. <i>Выполнять</i> арифметические действия с многозначными числами, с именованными числами.</p> <p><i>Вычислять</i> периметр и площадь прямоугольника.</p> <p><i>Оценивать</i> площадь криволинейной фигуры на клетчатой бумаге. <i>Определять</i> сходства и различия геометрических фигур.</p> <p><i>Выполнять</i> геометрические построения по заданному алгоритму. <i>Ориентироваться</i> в схемах. <i>Соотносить</i> реальные размеры объекта и размеры его изображения на схеме. <i>Моделировать</i> условие задачи. <i>Углублять</i> полученные знания. <i>Находить</i> нужную информацию, пользуясь разными источниками. <i>Выбирать</i> форму участия в проектной деятельности по теме «Геометрические фигуры»: <i>подбирать</i> материал по теме; <i>моделировать</i> пространственные фигуры; <i>проводить исследование</i> соотношения между единицами объема.</p> <p><i>Планировать</i> свою деятельность в соответствии с</p>	<p>Текущий.</p> <p>Фронтальный опрос</p> <p>С/р с проверкой</p>

		поставленной целью	
Решение текстовых задач (5 ч)	Задачи на стоимость 1 ч Задачи на движение 2 ч Задачи на производительность 1 ч Комплексное повторение изученного	<i>Решать задачи</i> в 2–4 действия на определение стоимости, цены и количества товара; на движение в одном направлении и противоположных; на определение объема, производительности и времени работы; на совместную работу; на доли. <i>Составлять краткую запись</i> условия. <i>Моделировать</i> условие задачи. Использовать обобщенные способы решения задач на движение, на производительность. <i>Оценивать</i> верность высказываний.	Текущий. Фронтальный опрос Контр. работа

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.

Учебник: Башмаков М. И., Нефёдова М.Г., Математика: учебник для 1-4 класса четырёхлетней начальной школы: в 2 частях. – М.,: Астрель,2011.

Дополнительная литература:

1. Математика: рабочие тетради № 1,2 к учебнику Башмакова М. И., Нефёдовой М.Г., «Математика» для 3 класса четырёхлетней начальной школы. – М.,: Астрель, 2011.
2. М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова. Обучение в 3 классе по учебнику «Математика». Методическое пособие. — М., АСТ, Астрель.
3. Вся метаматематика с контрольными и игровыми заданиями. О.В. Узорова, Е.А. Нефёдова.

Литература для учащихся:

1. Счита́й без оши́бок: справочник школьника по математике / Сост. Н. Е. Точная. – СПб.: Литера, 2004
2. Тетради на печатной основе по математике с логическими заданиями. И.С. Марченко Эксмо 2007г.
3. Узорова О. В., Нефедова Е. А Сборник задач по математике «2000 задач и примеров»,1-4 класс, 2005
4. Вся метаматематика с контрольными и игровыми заданиями О.В. Узорова, Е.А. Нефёдова.

Пособия для учителя:

1. Я иду на урок в начальную школу: Математика: Книга для учителя. – М.: Первое сентября, 2004
2. Обучение в 1-4 классе по учебнику «Математика» М. И. Башмакова, М. Г. Нефёдовой: программа, методические рекомендации, тематическое планирование/ М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова М.:АСТ Астрель, 2011
3. Образовательный процесс в начальной школе: организация, рекомендации, информационные материалы/авт.-сост. Т. А. Кобзарёва, С. Б. Шатохина, И. Г.Судак.- Волгоград: Учитель, 2009.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.uchportal.ru> (тематическое планирование)
2. <http://www.bashmakov.su> (контрольные работы, методические рекомендации, тематическое планирование)
3. <http://www.1september.ru> (нормы контрольных работ, характеристика УМК «Планета знаний»)