

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Торосовская основная общеобразовательная школа»

Рабочая программа
по предмету «Математика »
1-4 классы

Составители: учителя начальных
классов

Павлова Ю.В.
Суханова В.В.
Цой Е.К.
Черноярова О.Д.

Рабочая программа курса «Математика» разработана на основе авторской программы «Математика: Математика : программа : 1—4 классы: рабочая программа / С. С. Минаева, Л. О. Рослова, О. А. Рыдзе. — М. : Вентана-Граф, 2017- («Начальная школа XXI века») для обучающихся первого уровня образования. Программа составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

1. Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12. 2012 года № 273-ФЗ;
2. Федеральный Государственный образовательный стандарт начального общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ 06.10.2009 № 373;
3. Приказ Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373 (ред. от 31.12.2015) "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2009 N 15785)
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03. 2014 г. № 253 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
5. Основная образовательная программа начального образования «МОУ «Торосовская основная общеобразовательная школа»
6. Учебный план МОУ «Торосовская основная общеобразовательная школа» для 1- 4 классов.

1. Планируемые результаты освоения курса «Математика»

1 класс

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса математики в 1 классе.

Содержание программы ориентировано на достижение первоклассниками трех групп результатов обоснования: личностных, метапредметных и предметных.

Личностные результаты освоения программы по математике

- Личностными результатами учащихся являются: признание учеником взаимосвязи математики с окружающей действительностью, необходимости использовать средства математики для объективной характеристики предметов, явлений и событий (выбор величины для измерения предметов, пространственные и количественные отношения и т. п.);
- использование языковых средств и математической терминологии для описания и характеристики математической сущности рассматриваемого объекта окружающего мира;
- готовность рассматривать разные подходы и способы разрешения одной и той же математической задачи и сотрудничать в поиске и выборе рационального решения (работая в паре, группе), уважительное отношение к иному мнению;
- наличие познавательного интереса к математике как науке и практическая заинтересованность в использовании математических знаний в повседневной жизни (прикидка, оценивание, подсчёт, поиск разных решений и выбор оптимального);
- адаптация к изменяющемуся информационному пространству, стремление к поиску новой информации и нового решения учебной проблемы с использованием изученных математических знаний и приёмов поиска.

Метапредметные результаты освоения программы по математике

У первоклассников формируется:

- владение основными методами познания окружающего мира(наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование);
- понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов её решения;
- планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата;
- выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями);
- создание моделей изучаемых объектов с использованием знако-символических средств;
- понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха;
- адекватное оценивание результатов своей деятельности;
- активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач ;
- готовность слушать собеседника, вести диалоги;
- умение работать в информационной среде.

Предметные результаты освоения программы по математике

К концу обучения в 1 классе обучающийся научится:

- распознавать и записывать цифры; осуществлять пересчёт предметов, записывать их количество числом;
- читать и записывать числа в пределах 100;
- сравнивать числа в пределах 20;
- использовать знаки сравнения для записи результата сравнения чисел;
- преобразовывать наборы путём увеличения, уменьшения и уравнивания количества их элементов;
- устанавливать содержательный смысл действий сложения и вычитания, различать компоненты этих действий;
- выполнять арифметические действия в пределах 20; понимать взаимосвязь компонентов действия сложения;
- проверять вычитание сложением; использовать при вычислениях переместительное свойство сложения;
- решать текстовые задачи в одно и два действия с вопросами «На сколько больше/меньше ...?», «Сколько всего ...?», «Сколько осталось ...?», задачи, содержащие отношение «больше/меньше на ...»;
- различать геометрические фигуры на плоскости (отрезок, ломаную, круг, прямоугольник (квадрат), треугольник) и в пространстве (куб, шар, пирамиду, цилиндр, конус);
изображать отрезок, ломаную, квадрат, прямоугольник, треугольник на клетчатой бумаге от руки и с помощью линейки;
- находить длину отрезка, изображать отрезок заданной длины; находить длину ломаной; сравнивать отрезки по длине;
- использовать единицы измерения длин: сантиметр, дециметр.

Первоклассник получит возможность научиться:

- упорядочивать числа в пределах 100;
- характеризовать количество чисел в наборе, порядок чисел в цепочке;
- моделировать ситуации, требующие пересчёта, счёта, упорядочения по количеству;
- пояснять приём выполнения арифметического действия;
- исследовать и выявлять свойства геометрических фигур с помощью действий измерения, конструирования, моделирования;
- называть и изображать от руки изученные геометрические фигуры;
- читать несложные таблицы (извлекать информацию).

2 класс

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса математики.

Содержание программы ориентировано на достижение второклассниками трех групп результатов обоснования: личностных, метапредметных и предметных.

Личностные результаты освоения программы по математике

У второклассника продолжают формироваться:

самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;
готовность и способность к саморазвитию;
сформированность мотивации к обучению;
способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;
заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний;
готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;
способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до её завершения;
способность к самоорганизованности;
способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование;
владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем)

Метапредметные результаты освоения программы по математике

У второклассника продолжают формироваться:

владение основными методами познания окружающего мира(наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование);
понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов её решения;
планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата;
выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями);
создание моделей изучаемых объектов с использованием знако-символических средств;
понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха;
адекватное оценивание результатов своей деятельности;
активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач ;
готовность слушать собеседника, вести диалоги;
умение работать в информационной среде.

Предметные результаты освоения программы по математике

К концу обучения во 2 классе обучающийся научится:

- читать и записывать числа в пределах 1000;
- представлять число в виде суммы разрядных слагаемых;
- сравнивать числа, правильно применять соответствующие знаки сравнения;
- владеть техникой счёта (считать по порядку и в обратном порядке, считать парами, десятками, называть предыдущее и следующее числа, а также числа, расположенные в ряду между двумя данными);
- выполнять сложение и вычитание двузначных чисел (с переходом через разряд), трёхзначных чисел (без перехода через разряд); осуществлять проверку правильности вычислений на основе понимания взаимосвязи между сложением и вычитанием;
- правильно называть компоненты действий, уметь находить неизвестное слагаемое, вычитаемое, уменьшаемое;
- выполнять умножение чисел 2, 3, 4, 5 на однозначное число, понимая связь сложения с умножением; использовать переместительное свойство умножения; выполнять деление в соответствующих умножению случаях;
- находить значение числового выражения (в два-три действия), в том числе со скобками; понимать и использовать термины «сумма», «разность», «произведение», «частное» при чтении числовых выражений;

- решать текстовые задачи, включающие отношения «больше/меньше на ...», «больше/меньше в ...», записывать решение текстовых задач по действиям, составлять числовые выражения по условию текстовых задач;
- различать геометрические фигуры на плоскости (многоугольники), в пространстве (прямоугольный параллелепипед); распознавать развёртку параллелепипеда;
- изображать многоугольники от руки и с помощью линейки;
- находить длину ломаной, периметр прямоугольника (квадрата), многоугольника; сравнивать отрезки по длине;
- пользоваться единицами измерения длин: сантиметр, дециметр, метр.

Второклассник получит возможность научиться:

- комментировать ход выполнения действия над числами (сравнение, вычисления);
- моделировать условие текстовой задачи в предметной, графической форме;
- строить логическую цепочку рассуждений для решения задачи;
- исследовать и выявлять свойства геометрических фигур с помощью измерений, конструирования, моделирования и других действий.

3 класс

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса математики в 3 классе.

Личностные результаты освоение программы по математике

У третьеклассников продолжает формироваться:

- самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами учебник может самостоятельно успешно справиться;
- готовность и способность к саморазвитию;
- мотивация к обучению
- способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;
- заинтересованность в решении и углублении получаемых математических знаний;
- готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;
- способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения;
- способность к самоорганизованности;
- способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование;
- владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса.

Метапредметные результаты освоение программы по математике

У третьеклассников продолжает формироваться:

- владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование)
- понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения;
- планирования, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата;
- выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями);
- создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково- символических средств;
- понимание причин неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха;
- адекватное оценивание результатов своей деятельности;
- активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач;
- готовность слушать собеседника, вести диалог;
- умение работать в информационной среде.

Предметные результаты освоение программы по математике

К концу обучения в 3 классе обучающийся научится:

- читать и записывать числа в пределах 1000;

- сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел;
- использовать алгоритмы письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел;
- применять знание таблицы умножения для умножения и деления двузначных и трёхзначных чисел на однозначное;
- устанавливать порядок выполнения арифметических действий и вычислять значения выражений со скобками и без скобок в два-три действия;
- различать и правильно называть компоненты и результаты действий, находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать соотношения между единицами измерения (длина, масса, время);
- решать текстовые задачи в одно и два действия с вопросами «Во сколько раз больше/меньше ...?», задачи, содержащие отношение «больше/меньше на ...», «больше/меньше в ...»; записывать решение по вопросам, с комментированием, составлением числового выражения по условию задачи;
- чертить окружность заданного радиуса с помощью циркуля;
- вычислять площадь прямоугольника, квадрата; использовать единицы площади.

Третьеклассник получит возможность научиться:

- распознавать плоские фигуры, имеющие ось симметрии, проводить ось симметрии от руки и по линейке;
- исследовать и выявлять свойства геометрических фигур с помощью измерений, конструирования, моделирования и других действий;
- исследовать и описывать числовые закономерности;
- упрощать вычисления на основе преобразования числовых выражений с использованием свойств арифметических действий.

4 класс

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса математики в

4 классе.

Личностные результаты освоение программы по математике

У четвероклассников продолжает формироваться:

- самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;
- готовность и способность к саморазвитию;
- сформированность мотивации к обучению;
- способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;
- заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний;
- умение использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;
- способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения;
- способность к самоорганизованности;
- готовность высказывать собственные суждения и давать им обоснование;
- владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем).

Метапредметные результаты освоение программы по математике

У четвероклассников продолжает формироваться:

- владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование);
- понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения;
- планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата;
- выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.);

- создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств;
- понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха;
- адекватное оценивание результатов своей деятельности;
- активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач;
- готовность слушать собеседника, вести диалог;
- умение работать в информационной среде.

Предметные результаты освоение программы по математике

К концу обучения в 4 классе обучающийся научится:

- читать и записывать числа в пределах 1 000 000;
- представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых; сравнивать и упорядочивать числа, правильно применять соответствующие знаки сравнения;
- находить закономерность в цепочке чисел, составлять цепочку чисел по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/ уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- выполнять письменно сложение и вычитание трёх- и четырёхзначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное число;
- применять при вычислениях свойства арифметических действий, взаимосвязь между арифметическими действиями;
- правильно называть компоненты действий, уметь находить неизвестные компоненты действий;
- осуществлять проверку правильности вычислений на основе понимания взаимосвязи между сложением и вычитанием, умножением и делением;
- читать числовые выражения с использованием терминов «сумма», «разность», «произведение», «частное»;
- использовать действия вычитания и деления для сравнения чисел: «больше/меньше на ...», «больше/меньше в ...»;
- устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить значения числовых выражений (в том числе со скобками) в три-четыре действия;
- выражать одни единицы измерения величины в других единицах измерения той же величины; приводить примеры использования величин в окружающем мире;
- выполнять несложные практические действия с долями (половина, треть, четверть, пятая часть и т. д.): сравнивать доли, находить долю целого и целое по его доле;
- моделировать смысл отношений «больше/меньше на ...», «больше/меньше в ...», выражений «всего», «осталось», «поровну» и правильно связывать их с арифметическими операциями;
- решать задачи практического содержания (в том числе используя зависимости между величинами: ценой, количеством и стоимостью; скоростью, временем и расстоянием и др.); применять различные способы описания рассуждения: по вопросам, с комментированием, составлением выражения;
- строить с помощью чертёжного угольника прямой угол, прямоугольник, квадрат, прямоугольный треугольник.

Четвероклассник получит возможность научиться:

- формулировать и проверять истинность утверждения о числах, о геометрических фигурах;
- моделировать условие текстовой задачи с помощью предметов, схем, рисунков;
- вычислять устно, используя разные приёмы вычисления, основанные на применении свойств арифметических действий;
- исследовать и описывать числовые закономерности;
- использовать буквы для обозначения чисел и записи свойств арифметических действий;

- извлекать информацию из несложных таблиц и диаграмм, интерпретировать представленную в них информацию;
- строить треугольник с заданными длинами сторон, четырёх- угольник с заданными длинами сторон и длиной диагонали;
- вычислять площади фигур, составленных из прямоугольников, площадь прямоугольного треугольника.

2. Содержание учебного предмета «Математика»

1 класс (4 ч в неделю, всего 132 ч)

Раздел программы	Программное содержание
Числа	Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до десяти. Сравнение чисел, знаки сравнения. Счёт десятками. Чтение и запись двузначных чисел. Упорядочение чисел. Цепочка (конечная последовательность) чисел.
Арифметические действия	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов рассматриваемого действия. Таблица сложения. Числовое выражение. Нахождение значения числового выражения. Переместительное свойство сложения. Связь между сложением и вычитанием. Проверка результата вычитания сложением. Нахождение неизвестного слагаемого. Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5. Умножение и деление на 2, на 10. Знаки умножения и деления.
Величины	Измерение величин. Единицы массы (килограмм), вместимости (литр), длины (сантиметр, дециметр, метр). Качественное сравнение величин (больше/меньше, около).
Текстовые задачи	Текстовая задача как описание реальной ситуации. Моделирование ситуации с использованием счётного материала. Сюжетные задачи, решаемые с помощью действий сложения и вычитания («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколько осталось»). Условие и вопрос задачи. Решение и ответ задачи. План решения задачи.
Геометрические фигуры	Пространственные отношения (слева — справа, между, за — перед и т. п.). Распознавание плоских и пространственных геометрических фигур: куб, шар, квадрат, круг, пирамида, треугольник. Куб, грани куба. Пирамида, вершина, грани пирамиды. Отрезок. Построение отрезка с помощью линейки, измерение длины отрезка (в сантиметрах). Сравнение отрезков по длине. Ломаная. Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге. Прямоугольник, квадрат. Измерение сторон прямоугольника, квадрата. Изображение прямоугольника, квадрата на клетчатой бумаге с помощью линейки и от руки. Треугольник. Измерение сторон треугольника. Изображение треугольника с помощью линейки и от руки на клетчатой бумаге.
Математика вокруг нас	Взаимосвязь изучаемых математических понятий и фактов из окружающей действительности. Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами. Простейшая таблица (строка, столбец); чтение и заполнение простейших таблиц.

Раздел программы	Программное содержание
	Составная задача и её решение. Задачи, содержащие более двух данных и несколько вопросов. Изменение условия или вопроса задачи. Составление текстов задач в соответствии с заданными условиями

2 класс
(4 часа – 136ч.)

Раздел программы	Программное содержание
Числа	Чтение и запись чисел от нуля до тысячи. Чётные и нечётные числа. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел.
Арифметические действия	Устные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел. Сложение и вычитание двузначных чисел в столбик. Сложение и вычитание трёхзначных чисел без перехода через разряд.
	Умножение и деление Умножение и деление на 2, 3, 4, 5. Увеличение и уменьшение в несколько раз. Переместительное свойство умножения.
	Свойства умножения и деления Компоненты арифметических действий. Нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого. Связь между сложением и умножением, умножением и делением. Проверка результата деления умножением. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значений числовых выражений.
Числовые выражения Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значений числовых выражений.	
Величины	Измерение величин. Единицы массы (грамм, килограмм), вместимости (литр), времени (минута, час, сутки, неделя, месяц, год), стоимости (копейка, рубль), длины (метр, километр, сантиметр, миллиметр), температуры (градус Цельсия). Расстояние. Сравнение и упорядочение однородных величин.
Текстовые задачи	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, отражающие смысл арифметических действий сложения, вычитания, умножения, деления. Задачи, содержащие отношения «больше/меньше на ...», «больше/меньше в ...». Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Предметное и графическое моделирование условия текстовой задачи. Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Решение задач разными способами.
Геометрические фигуры	Периметр квадрата. Периметр прямоугольника. Точка. Расстояние между двумя точками. Многоугольник. Измерение сторон многоугольника. Изображение многоугольника с помощью линейки и от руки на клетчатой бумаге. Разбиение многоугольника. Периметр многоугольника. Параллелепипед. Вершина, ребро, грань параллелепипеда. Изображение параллелепипеда на клетчатой бумаге. Развёртка

Раздел программы	Программное содержание
	параллелепипеда, конструирование параллелепипеда.
Математика вокруг нас	Взаимосвязь изучаемых математических понятий и фактов из окружающей действительности. Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами. Табличная форма представления информации. Шкалы. Календарь. Схемы маршрутов. Примеры комбинаторных задач.

**3 класс
(4часа – 136ч.)**

Раздел программы	Программное содержание
Числа	Числа в пределах 1000, сравнение и упорядочение чисел. Совокупность (набор) чисел, цепочка чисел, построение совокупности (цепочки) по заданному условию. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая часть). Сравнение долей.
Величины	Использование соотношений между единицами длины (массы, времени). Выполнение действий с величинами. Взаимосвязанные величины: цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние.
Арифметические действия	Сложение и вычитание трёхзначных чисел. Сочетательное свойство сложения. Таблица умножения. Умножение и деление круглого числа на однозначное число. Умножение суммы на число. Умножение трёхзначного числа на однозначное число в столбик. Сочетательное свойство умножения. Табличное деление. Деление суммы на число. Деление с остатком. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление чисел подбором. Использование букв для обозначения чисел, для записи свойств действий, неизвестного компонента действия. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий. Установление порядка действий в вычислениях со скобками и без скобок. Вычисление значений числовых выражений в несколько действий.
Текстовые задачи	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи на зависимости между величинами, встречающиеся в жизненных ситуациях. Предметное и графическое моделирование условия задачи. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения. Решение задач разными способами.
Геометрические фигуры	Площадь прямоугольника, квадрата. Правило вычисления площади прямоугольника, квадрата. Единицы площади. Окружность. Радиус и диаметр окружности. Построение окружности с помощью циркуля.

Раздел программы	Программное содержание
	<p>Цилиндр, развёртка цилиндра, конструирование цилиндра из бумаги и других материалов. Изображение цилиндра на клетчатой бумаге.</p> <p>Ось симметрии фигуры. Изображение фигур, имеющих ось симметрии.</p>
Математика вокруг нас	<p>Взаимосвязь изучаемых математических понятий и фактов из окружающей действительности. Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами.</p> <p>Интерпретация числовой информации, представленной в виде таблицы. Представление числовой информации в виде столбчатой диаграммы. Символы, знаки, пиктограммы. Запись чисел в римской нумерации.</p> <p>Примеры комбинаторных и логических задач.</p>

4 класс
(4 часа – 136ч.)

Числа	<p>Чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000. Классы и разряды. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел.</p>
Величины	<p>Соотношения между изученными единицами длины, массы, времени. Качественное сравнение величин: «на сколько больше/меньше», «во сколько раз больше/меньше». Действия с величинами. Взаимосвязанные величины: цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние.</p> <p>Доля величины. Нахождение доли целого с опорой на содержательный смысл понятия доли.</p>
Арифметические действия	<p>Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления на двузначные и трёхзначные числа.</p> <p>Использование букв для обозначения чисел, для записи свойств действий, неизвестного компонента действия. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий.</p> <p>Установление порядка выполнения действий в вычислениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Способы проверки правильности вычислений. Приёмы устных вычислений, основанные на знании свойств арифметических действий и состава числа. Использование калькулятора для практических расчётов. Прикидка и оценка результатов вычисления.</p>
Текстовые задачи	<p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи на зависимости между величинами, отражённые в сюжетах «движение», «купля-продажа», «работа».</p> <p>Предметное и графическое моделирование условия задачи.</p> <p>Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения. Решение задач разными способами.</p> <p>Задачи, содержащие долю. Нахождение доли целого и целого по его доле с опорой на содержательный смысл понятия</p>

	доли.
Геометрические фигуры	<p>Построение треугольника по трём сторонам. Равнобедренные и равносторонние треугольники.</p> <p>Прямой угол. Построение прямоугольника, квадрата с помощью чертёжного угольника.</p> <p>Призма. Конус. Развёртка призмы и конуса, конструирование призмы и конуса из бумаги и других материалов. Изображение пространственных фигур.</p>
Математика вокруг нас	<p>Взаимосвязь изучаемых математических понятий и фактов из окружающей действительности. Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами.</p> <p>Представление, анализ и интерпретация информации, связанной со счётом предметов и измерением величин: чтение и заполнение таблиц, чтение столбчатых и круговых диаграмм. Примеры решения комбинаторных и логических задач.</p>

3. Тематическое планирование

1 класс

№п/п	Тема	Количество часов
1.	Число	22ч.
2.	Величины	9ч.
3.	Арифметические действия	44ч.
4.	Текстовые задачи	17ч.
5.	Геометрические фигуры	15ч.
6.	Математика вокруг нас	24ч.
	Контрольная работа	1
7.	Итог	132 ч.

2 класс.

№п/п	Тема	Количество часов
1	Число	10
2	Величины	11
3	Арифметические действия	60
4	Текстовые задачи	12
5	Геометрические фигуры	18
6	Математика вокруг нас	14
7	Контрольная работа	11
	Итог	136

3 класс

№	Тема	Количество часов
1.	Число	10
2.	Величины	10
3.	Арифметические действия	58
4.	Текстовые задачи	14
5.	Геометрические фигуры	22

6.	Математика вокруг нас	10
7.	Контрольная работа	12
	Итого	136

4 класс

№	Тема	Количество часов
1.	Число	10
2.	Величины	10
3.	Арифметические действия	50
4.	Текстовые задачи	23
5.	Геометрические фигуры	20
6.	Математика вокруг нас	11
7.	Контрольная работа	12
	Итого	136