

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике для 1-4 классов составлена в соответствии:

- с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования;

- с рекомендациями рабочей программы Дорофеева Г.В., Мираковой Т.Н. (Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников Дорофеева Г.В. и Мираковой Т.Н. 1-4 классы. Просвещение, 2011);

1. **Цели и задачи курса:**

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретенные им знания, первоначальные навыки владения математическим язы­ком помогут ему при обучении в основной школе, а также пригодятся в жизни.

Основными **целями** курса математики для 1-4 классов в соответствии с требованиями ФГОС НОО являются:

* формирование у учащихся основ умения учиться;
* развитие их мышления, качеств личности, интереса к математике;
* создание для каждого ребёнка возможности достижения высокого уровня математической подготовки.

Соответственно **задачами** данного курса являются:

1) формирование у учащихся способностей к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;

2) приобретение опыта самостоятельной математической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению;

3) формирование специфических для математики качеств мышления, необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе и в частности, ло­гического, алгоритмического и эвристического мышления;

4) духовно-нравственное развитие личности, предусматривающее с учётом специфики начального этапа обучения математике принятие нравственных установок созидания, справедливости, добра, становление основ гражданской российской идентичности, любви и уважения к своему Отечеству;

5) формирование математического языка и математического аппарата как средства описания и исследования окружающего мира и как основы компьютерной грамотности;

6) реализация возможностей математики в формировании научного мировоззрения учащихся, в освоении ими научной картины мира с учётом возрастных особенностей учащихся;

7) овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для повседневной жизни и для продолжения образования в средней школе;

8) создание здоровьесберегающей информационно-образовательной среды.

1. **Общая характеристика курса**

Содержаниеобучения в программе представлено разделами «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

Понятие «натуральное число» формируется на основе понятия «множество»*.*Оно раскрывается в результате практической работы с предметными множествами и величинами. Сначала число представлено как результат счёта, а позже — как результат измерения. Измерение величин рассматривается как операция установления соответствия между реальными предметами и множеством чисел. Тем самым устанавливается связь между натуральными числами и величинами: результат измерения величины выражается числом.

Расширение понятия «число», новые виды чисел, концентры вводятся постепенно в ходе освоения счёта и измерения величин. Таким образом, прочные вычислительные навыки остаются наиважнейшими в предлагаемом курсе. Выбор остального учебного материала подчинён решению главной задачи — отработке техники вычислений.

Арифметические действия над целыми неотрицательными числами рассматриваются в курсе по аналогии с операциями над конечными множествами. Действия сложения и вычитания, умножения и деления изучаются совместно.

Осваивая данный курс математики, младшие школьники учатся моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Для этого в курсе предусмотрены вычисления на числовом отрезке, что способствует усвоению состава числа, выработке навыков счёта группами, формированию навыка производить вычисления осознанно. Работа с числовым отрезком (или числовым лучом) позволяет ребёнку уже на начальном этапе обучения решать достаточно сложные примеры, глубоко понимать взаимосвязь действий сложения и вычитания, а также готовит учащихся к открытию соответствующих способов вычислений, в том числе и с переходом через десяток, решению задач на разностное сравнение и на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Вычисления на числовом отрезке (числовом луче) не только способствуют развитию пространственных и логических умений, но что особенно важно, обеспечивают закрепление в сознании ребёнка конкретного образа алгоритма действий, правила.

При изучении письменных способов вычислений подробно рассматриваются соответствующие алгоритмы рассуждений и порядок оформления записей.

Основная задача линии моделей и алгоритмов в данном курсе заключается в том, чтобы наряду с умением правильно проводить вычисления сформировать у учащихся умение оценивать алгоритмы, которыми они пользуются, анализировать их, видеть наиболее рациональные способы действий и объяснять их.

Умение решать задачи — одна из главных целей обучения математике в начальной школе. В предлагаемом курсе понятие «задача» вводится не сразу, а по прошествии длительного периода подготовки.

Отсроченный порядок введения термина «задача», её основных элементов, а также повышенное внимание к процессу вычленения задачной ситуации из данного сюжета способствуют преодолению формализма в знаниях учащихся, более глубокому пониманию внешней и внутренней структуры задачи, развитию понятийного, абстрактного мышления. Ребёнок воспринимает задачу не как нечто искусственное, а как упражнение, составленное по понятным законам и правилам.

На основе наблюдений и опытов учащиеся знакомятся с простейшими геометрическими формами, приобретают начальные навыки изображения геометрических фигур, овладевают способами измерения длин и площадей. В ходе работы с таблицами и диаграммами у них формируются важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных.

Большинство геометрических понятий вводится без определений. Значительное внимание уделяется формированию умений распознавать и находить модели геометрических фигур на рисунке, среди предметов окружающей обстановки, правильно показывать геометрические фигуры на чертеже, обозначать фигуры буквами, читать обозначения.

В начале курса знакомые детям геометрические фигуры (круг, треугольник, прямоугольник, квадрат, овал) предлагаются лишь в качестве объектов для сравнения или счёта предметов. Аналогичным образом вводятся и элементы многоугольника: углы, стороны, вершины и первые наглядно-практические упражнения на сравнение предметов по размеру. Например, ещё до ознакомления с понятием «отрезок» учащиеся, выполняя упражнения, которые построены на материале, взятом из реальной жизни, учатся сравнивать длины двух предметов на глаз с использованием приёмов наложения или приложения, а затем с помощью произвольной мерки (эталона сравнения). Эти практические навыки им пригодятся в дальнейшем при изучении различных способов сравнения длин отрезков: визуально, с помощью нити, засечек на линейке, с помощью мерки или с применением циркуля и др.

Особое внимание в курсе уделяется различным приёмам измерения величин. Например, рассматриваются два способа нахождения длины ломаной: измерение длины каждого звена с последующим суммированием и «выпрямление» ломаной.

Элементарные геометрические представления формируются в следующем порядке: сначала дети знакомятся с топологическими свойствами фигур, а затем с проективными и метрическими.

В результате освоения курса математики у учащихся формируются общие учебные умения, они осваивают способы познавательной деятельности.

При обучении математике по данной программе в значительной степени реализуются межпредметные связи — с курсами русского языка, литературного чтения, технологии, окружающего мира и изобразительного искусства.

При изучении курса формируется установка на безопасный, здоровый образ жизни, мотивация к творческому труду, к работе на результат.

Освоение содержания данного курса побуждает младших школьников использовать не только собственный опыт, но и воображение: от фактического опыта и эксперимента — к активному самостоятельному мысленному эксперименту с образом, являющемуся важным элементом творческого подхода к решению математических проблем.

У учащихся формируется устойчивое внимание, умение сосредотачиваться.

1. **Место предмета в учебном плане**

Согласно учебному плану образовательного учреждения всего на изучение математики в начальной школе выделяется **540 ч**, из них в **1**классе **132 ч** (33 учебные недели), во **2—4** классах по **136 ч** (по 34 учебные недели).

1. **Личностные, метапредметные, предметные результаты освоения курса**

Программа направлена на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

#### Личностные результаты

1. Развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.
2. Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.
3. Развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания чувств других людей и сопереживания им.
4. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.
5. Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат.

#### Метапредметные результаты

1. Овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать средства её осуществления.
2. Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.
3. Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата.
4. Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.
5. Использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета «Математика».
6. Овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанного построения речевого высказывания в соответствии с задачами коммуникации и составления текстов в устной и письменной формах.
7. Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
8. Готовность слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.
9. Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
10. Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.

#### Предметные результаты

1. Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.
2. Овладение основами логического, алгоритмического и эвристического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчёта, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов.
3. Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
4. Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
5. Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.
6. Приобретение опыта самостоятельного управления процессом решения творческих математических задач.
7. Овладение действием моделирования при решении текстовых задач.
8. **Содержание курса**

**Числа и величины**

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Чётные и нечётные числа.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Дроби.

**Арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).

**Работа с текстовыми задачами**

Составление задач по предметным картинкам. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели). Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (на нахождение суммы, остатка, произведения и частного). Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на …», «больше (меньше) в …». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь, объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др.

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Задачи на приведение к единице, на сравнение, на нахождение неизвестного по двум суммам, на нахождение неизвестного по двум разностям.

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и пр.).Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), замкнутая линия, незамкнутая линия, отрезок, ломаная, направление, луч, угол, многоугольник (вершины, стороны и диагонали многоугольника), треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, центр и радиус окружности, круга. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус) и их элементов: вершины, грани и рёбра куба, параллелепипеда, пирамиды, основания цилиндра, вершина и основание конуса.

Изображения на клетчатой бумаге (копирование рисунков, линейные орнаменты, бордюры, восстановление фигур, построение равной фигуры и др.).

Изготовление моделей куба, пирамиды, цилиндра и конуса по готовым развёрткам.

**Геометрические величины**

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар, гектар). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

**Работа с информацией**

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («... и/или ...», «если ..., то ...», «верно/неверно, что ...», «каждый», «все», «найдётся», «не»); определение истинности высказываний.

Множество, элемент множества. Части множества. Равные множества. Группировка предметов, чисел, геометрических фигур по указанному признаку. Выделение в множестве его части (подмножества) по указанному свойству. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Моделирование отношений и действий над числами с помощью числового отрезка и числового луча.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.

Чтение столбчатой диаграммы.

1. **Планируемые результаты освоения учебного курса**

В результате изучения курса математики и информатики обучающиеся на ступени начального общего образования овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки.

**Числа и величины**

Выпускник научится: читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона; устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку; читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

Выпускник получит возможность научиться:классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия; выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

**Арифметические действия**

Выпускник научится:выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком); выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1); выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение; вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Выпускник получит возможность научиться:выполнять действия с величинами; использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений; проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).

**Работа с текстовыми задачами**

Выпускник научится:устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий; решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью; оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:решать задачи на нахождение доли величины и вели- чины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); решать задачи в 3—4 действия; находить разные способы решения задачи.

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Выпускник научится:описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости; распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг); выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника; использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач; распознавать и называть геометрические тела (куб, шар); соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Выпускник получит возможность научиться:распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

**Геометрические величины**

Выпускник научится:измерять длину отрезка; вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата; оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Выпускник получит возможность научиться:вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

**Работа с информацией**

Выпускник научится:читать несложные готовые таблицы; заполнять несложные готовые таблицы; читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:читать несложные готовые круговые диаграммы; достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму; сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм; понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («…и…», «если… то…», «верно/неверно, что…», «каждый», «все», «некоторые», «не»); составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации; распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы); планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

1. **Примерное тематическое планирование**

**1 класс:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела | Количество часов | УУД (регулятивные познавательные,  коммуникативные) | Методический материал (ЦОР, ЭОР….) |
| 1 | Сравнение и счет предметов | 12 часов | **Регулятивные:** освоение способов определения предметов в пространстве (включая порядковый счёт), способов сравнения предметов.  **Познавательные:** осмысление себя и предметов в пространстве.  **Коммуникативные:** построение фраз с использованием математических терминов. | Проект KidMath.ru — Детская математика  [http://www.bashmakov.ru](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.bashmakov.ru)  [http://www.math.ru](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.math.ru)  Материалы по математике в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов |
| 2 | Множества | 9 часов | **Регулятивные:** освоение способов объединения предметов и выделения их из группы по определённым признакам.  **Познавательные:** осмысление понятия «множество» на предметноконкретном уровне.  **Коммуникативные:** умение аргументировать. | [http://www.mirbibigona.ru](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.mirbibigona.ru)  Сеть творческих учителей  [http://www.math.ru](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.math.ru)  Материалы по математике в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов |
| 3 | Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация | 25 часов | **Регулятивные:** освоение способов установления количественных взаимосвязей между объектами.  **Познавательные:** осмысление вышеперечисленных математических понятий на предметно) конкретном уровне.  **Коммуникативные:** формирование умения отвечать на поставленный вопрос, ознакомление с алгоритмом работы в парах. | Портал Allmath.ru — Вся математика в одном месте  [http://www.allmath.ru](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.allmath.ru)  [http://www.mirbibigona.ru](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.mirbibigona.ru)  Сеть творческих учителей  [http://www.math.ru](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.math.ru)  Материалы по математике в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов |
| 4 | Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание | 58 часов | **Регулятивные:** освоение способов установления количественных взаимосвязей между объектами.  **Познавательные:** осмысление вышеперечисленных математических понятий на предметно) конкретном уровне.  **Коммуникативные:** формирование умения отвечать на поставленный вопрос, ознакомление с алгоритмом работы в парах. | [http://www.mirbibigona.ru](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.mirbibigona.ru)  Сеть творческих учителей  [http://www.math.ru](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.math.ru)  Материалы по математике в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов |
| 5 | Числа от 11 до 20. Нумерация | 2 часа | **Регулятивные:**освоение способов установления количественных взаимосвязей между объектами.  **Познавательные:**осмысление математических понятий на предметно конкретном уровне.  **Коммуникативные:**формирование умения отвечать на поставленный вопрос. | Диск « Математика»  Дорофеев  Образовательная коллекция Математика «Измерение»  Уроки Кирилла и Мефодия «Матемематика»  Образовательная коллекция  Математика «Хитрые задачки» |
| 6 | Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание | 26 часов | **Регулятивные:**освоение способов вычисления и установления взаимосвязи между предметами.  **Познавательные:**осмысление математических действий и величин.  **Коммуникативные:**умение отвечать на поставленный вопрос, формировать умения работать в парах и малых группах.  . | Диск « Математика»  Дорофеев  Образовательная коллекция Математика «Измерение»  Уроки Кирилла и Мефодия «Матемематика»  Образовательная коллекция  Математика «Хитрые задачки» |

**2 класс:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела | Количество часов | УУД (регулятивные познавательные,  коммуникативные) | Методический материал (ЦОР, ЭОР….) | |
| 1 | Числа от 1 до 20.Сложение и вычитание (повторение) | 14 часов | **Познавательные:**  отличать луч от других геометрических фигур и объяснять своё суждение  использовать различные способы кодирования условий текстовой задачи  использовать значение числового луча для вычисления математических выражений и обосновывать своё мнение  отличать угол от других геометрических фигур и обосновывать своё суждение; осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от учителя, взрослых;  проводить сравнение, понимать выводы, сделанные на основе сравнения  -выделять в явлениях несколько признаков, различать существенные и несущественные;  проводить классификацию изучаемых объектов  выполнять элементарную поисковую познавательную деятельность  **Регулятивные:**  - понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности  -выполнять учебное задание, используя алгоритм; соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем; составлять под руководством учителя план выполнения учебных заданий, проговаривая последовательность действий  **Коммуникативные:**  -использовать простые речевые средства для выражения своего мнения  -вступать в учебный диалог; слушать и понимать других,  учитывать разные мнения в рамках учебного диалога.  - формулировать понятные для партнёра высказывания, комментировать собственные учебные действия. | Диск « Математика»  Дорофеев  Образовательная коллекция Математика «Измерение»  Уроки Кирилла и Мефодия «Матемематика»  Образовательная коллекция  Математика «Хитрые задачки»  <http://musabiqe.edu.az> | |
| 3 | Умножение и деление | 26 часов | **Познавательные:**  - соотносить в арифметическом выражении действие сложения с действием умножения и обосновывать своё суждение  - определять взаимосвязь между действием сложения и действием умножения при вычислении арифметического выражения и обосновывать своё суждение; отличать ломаную линию от других геометрических фигур, различать многоугольники,  куб и обосновывать своё суждение  -использовать данные таблицы Пифагора для вычисления арифметических выражений  - определять компоненты и результат действия умножения  - умножать числа 0 и 1;  - определять взаимосвязь действия умножения и действия сложения при условии, что первый компонент в арифметическом выражении равен 1, и обосновывать своё мнение;  - определять взаимосвязь действия умножения и действия сложения при условии, что первый компонент в арифметическом выражении равен 0, и обосновывать своё мнение.  -проводить классификацию предметов  -кодировать учебную информацию с помощью схем, рисунков, кратких записей, математических выражений  -понимать учебную информацию, представленную в знаково –символической форме  -приводить примеры различных объектов, для описания которых используются понятия: число, величина, геометрическая фигура  -моделировать вычислительные приёмы  -использовать рисуночные и символические варианты математической записи  -кодировать информацию в знаковой – символической форме  -на основе кодирования строить несложные модели математических понятий, задачных ситуаций  -проводить сравнение, понимать выводы, сделанные на основе сравнения  -выделять в явлениях существенные и несущественные,  необходимые и достаточные признаки  -проводить аналогию и на её основе строить выводы  -проводить классификацию изучаемых объектов  -строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения  **Регулятивные:**  - выполнять учебное задание в соответствии с целью  - сравнивать различные варианты решения учебной задачи ,выбирать вариант выполнения задания  -составлять под руководством учителя план выполнения учебных заданий, проговаривая последовательность действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками  -соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем  -осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию  **Коммуникативные:**  -использовать простые речевые средства для выражения своего мнения  -принимать участие в совместном с  одноклассниками  решении проблемы  -взаимодействовать со сверстниками в группе, паре, выполняя учебные задания  - формулировать понятные для партнёра высказывания  в рамках учебного диалога, используя математические термины. |  | Диск « Математика»  Дорофеев  Образовательная коллекция Математика «Измерение»  Уроки Кирилла и Мефодия «Матемематика»  Образовательная коллекция  Математика «Хитрые задачки»  <http://musabiqe.edu.az> |
| 3 | Деление | 21 час | **Познавательные:**  — использовать действие деления при решении простой задачи и объяснять его конкретный смысл.  **Регулятивные:**  — выполнять учебное задание в соответствии с целью.  **Коммуникативные:**  — строить монологическое высказывание;  — выполнять учебные задания в рамках учебного диалога.  составлять арифметическое выражение с использованием знака действия деления;  — вычислять арифметическое выражение на деление в пределах 20 с помощью числового луча, предметных действий, рисунков, схем. | Диск « Математика»  Дорофеев  Образовательная коллекция Математика «Измерение»  Уроки Кирилла и Мефодия «Матемематика»  Образовательная коллекция  Математика «Хитрые задачки»  <http://musabiqe.edu.az> | |
| 4 | Числа от 1 до 100. Нумерация | 21 час | **Познавательные:**  — различать приёмы вычисления единиц и десятков и обосновывать своё мнение.  **Регулятивные:**  — выполнять учебное задание в соответствии с правилом.  **Коммуникативные:**  — формулировать понятные высказывания, используя математические термины.   — выполнять вычисления арифметических выражений с круглыми числами;  — сравнивать круглые числа с другими числами, используя соответствующие  знаки. | <http://konkurs-kenguru.ru> – Математика для всех | |
| 6 | Сложение и вычитание | 38 часов | **Познавательные:**  — определять взаимно обратные задачи и обосновывать своё мнение. **Регулятивные:**  — выполнять учебное задание в соответствии с целью. **Коммуникативные:**  - формулировать понятные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины.  находить и использовать нужную информацию, пользуясь данными диаграммы. |  | |
| 7 | Умножение и деление | 16 часов | **Познавательные:**  — определять арифметическое выражение, для которого используется переместительное свойство умножения, и обосновывать своё суждение.  **Регулятивные:**  — выполнять учебное задание в соответствии с правилом.  **Коммуникативные:**  — формулировать корректные высказывания в рамках учебного диалога. | Диск « Математика»  Дорофеев  Образовательная коллекция Математика «Измерение»  Уроки Кирилла и Мефодия «Матемематика»  Образовательная коллекция  Математика «Хитрые задачки»  <http://musabiqe.edu.az> | |

**3 класс:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела | Количество часов | УУД (регулятивные познавательные,  коммуникативные) | Методический материал (ЦОР, ЭОР….) |
| 1 | Числа от 0 до 100. Повторение | 5 часов | **Регулятивные:** - определять правильность выполненного задания на основе сравнения с аналогичными предыдущим заданиям или на основе образцов; - самостоятельно или под руководством учителя составлять план выполнения учебных задач, проговаривая последовательность выполняемых действий; - планировать и объяснять действия при выполнении учебных заданий; - корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатами действий на определенном этапе выполнения; - осуществлять взаимоконтроль. **Познавательные:** - ставить вопрос к условию задачи; - составлять числовые выражения в несколько действий; - находить и использовать нужную информацию с помощью данных таблицы, чертежа или схемы; - находить и обосновывать разные способы решения одной задачи; - использовать математическую терминологию; - сравнивать задачи по фабуле и решению; - преобразовывать данную задачу в новую, изменяя вопрос или условия; - находить и обосновывать числовые закономерности; - строить диаграммы по данным таблицы. **Коммуникативные:** - активно использовать математическую терминологию для решения различных коммуникативных задач при изучении математики; - активно участвовать в диалоге; - уметь ставить вопросы при поиске и сборе информации; - объяснять свое решение; - стремиться к пониманию чужой позиции; - использовать правила вежливости в различных ситуациях; - понимать необходимость координации совместных действий. | Диск « Математика»  Дорофеев  Образовательная коллекция Математика «Измерение»  Уроки Кирилла и Мефодия «Матемематика»  Образовательная коллекция  Математика «Хитрые задачки» |
| 2 | Числа от 0 до 100. Сложение и вычитание | 31 час | **Регулятивные:** - определять правильность выполненного задания на основе  сравнения с аналогичными предыдущими заданиями или на основе образцов; - самостоятельно или под руководством учителя составлять план выполнения учебных задач, проговаривая последовательность выполняемых действий; - планировать и объяснять действия при выполнении учебных заданий; - корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатами действий на определенном этапе выполнения; - оценивать результаты выполнения работы; - осуществлять взаимоконтроль.  **Познавательные:** - ставить вопрос к условию задачи; - составлять числовые выражения в несколько действий; - находить и использовать нужную информацию с помощью данных таблицы, чертежа или схемы; - находить и обосновывать разные способы решения одной задачи; - использовать математическую терминологию; - находить и использовать нужную информацию с помощью данных диаграммы; - сравнивать задачи по фабуле и решению; - преобразовывать данную задачу в новую, изменяя вопрос или условия; - находить и обосновывать числовые закономерности; - самостоятельно осуществлять поиск информации при работе с учебником; - анализировать и разрешать житейские ситуации; - составлять задачу по таблице, краткой записи; - использовать различные способы кодирования информации в знаково-символической и графической форме; - строить диаграммы по данным таблицы. **Коммуникативные**: - активно использовать математическую терминологию для решения различных коммуникативных задач при изучении математики; - активно участвовать в диалоге; - уметь ставить вопросы при поиске и сборе информации; - слушать и понимать других; - оформлять свои мысли в устной и письменной речи; - объяснять свое решение; - стремиться к пониманию чужой позиции; - использовать правила вежливости в различных ситуациях; - вступать в диалог в процессе выполнения парной или групповой работы; - корректировать и оценивать действия партнера при выполнении парной или групповой работы; - понимать необходимость координации совместных действий. | Диск « Математика»  Дорофеев  Образовательная коллекция Математика «Измерение»  Уроки Кирилла и Мефодия «Матемематика»  Образовательная коллекция  Математика «Хитрые задачки» |
| 3 | Числа от 0 до 100. Умножение и деление | 52 часа | **Регулятивные:** - определять правильность выполненного задания на основе сравнения с аналогичными предыдущими заданиями или на основе образцов; - самостоятельно или под руководством учителя составлять план выполнения учебных задач, проговаривая последовательность выполняемых действий; - планировать и объяснять действия при выполнении учебных заданий; - корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатами действий на определенном этапе выполнения; - оценивать результаты выполнения работы; - осуществлять взаимоконтроль.  **Познавательные:** - ставить вопрос к условию задачи; - составлять числовые выражения в несколько действий; - находить и использовать нужную информацию с помощью данных таблицы, чертежа или схемы; - находить и обосновывать разные способы решения одной задачи; - использовать математическую терминологию; - находить и использовать нужную информацию с помощью данных диаграммы; - сравнивать задачи по фабуле и решению; - преобразовывать данную задачу в новую, изменяя вопрос или условия; - находить и обосновывать числовые закономерности; - самостоятельно осуществлять поиск информации при работе с учебником; - анализировать и разрешать житейские ситуации; - составлять задачу по таблице, краткой записи; - использовать различные способы кодирования информации в знаковосимволической и графической форме;  - строить диаграммы по данным таблицы. **Коммуникативные:** - активно использовать математическую терминологию для решения различных коммуникативных задач при изучении математики; - активно участвовать в диалоге; - уметь ставить вопросы при поиске и сборе информации; - слушать и понимать других; - оформлять свои мысли в устной и письменной речи; - объяснять свое решение; - стремиться к пониманию чужой позиции; - использовать правила вежливости в различных ситуациях; - вступать в диалог в процессе выполнения парной или групповой работы; - корректировать и оценивать действия партнера при выполнении парной или групповой работы; - понимать необходимость координации совместных действий. | Диск « Математика»  Дорофеев  Образовательная коллекция Математика «Измерение»  Уроки Кирилла и Мефодия «Матемематика»  Образовательная коллекция  Математика «Хитрые задачки» |
| 4 | Числа от 0 до 1000. Нумерация | 7 часов | **Регулятивные:** - самостоятельно выполнять действия целеполагания и планирования при решении задач, вычислений; - определять правильность выполненного задания на основе сравнения с аналогичными предыдущими заданиями или на основе образцов; - корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатами действий на определенном этапе выполнения. **Познавательные:** - моделировать ситуации, требующие умения считать сотнями; - выдвигать гипотезы и их обосновывать; - понимать и использовать схематические рисунки при объяснении способов образования чисел от 100 до 1000; - рассуждать по аналогии. **Коммуникативные:** - давать пояснения действиям в решении задач; - владеть монологической и диалогической формами речи при выполнении учебной деятельности; - участвовать в диалоге; - слушать и понимать других. | Диск « Математика»  Дорофеев  Образовательная коллекция Математика «Измерение»  Уроки Кирилла и Мефодия «Матемематика»  Образовательная коллекция  Математика «Хитрые задачки» |
| 5 | Числа от 0 до 1000. Сложение и вычитание | 19 часов | **Регулятивные:** - самостоятельно выполнять действия целеполагания и планирования при решении задач, вычислений; - определять правильность выполненного задания на основе сравнения с аналогичными предыдущими заданиями или на основе образцов; - корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатами действий на определенном этапе выполнения. **Познавательные:** - моделировать ситуации, требующие умения считать сотнями; - выдвигать гипотезы и их обосновывать; - понимать и использовать схематические рисунки при объяснении способов образования чисел от 100 до 1000; - рассуждать по аналогии. **Коммуникативные:** - давать пояснения действиям в решении задач; - владеть монологической и диалогической формами речи при выполнении учебной деятельности; - участвовать в диалоге; - слушать и понимать других. | Диск « Математика»  Дорофеев  Образовательная коллекция Математика «Измерение»  Уроки Кирилла и Мефодия «Матемематика»  Образовательная коллекция  Математика «Хитрые задачки» |
| 6 | Числа от 0 до 1000. Умножение и деление | 22 часа | **Регулятивные:** - самостоятельно выполнять действия целеполагания и планирования при решении задач, вычислений; - определять правильность выполненного задания на основе сравнения с аналогичными предыдущими заданиями или на основе образцов; - корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатами действий на определенном этапе выполнения. **Познавательные:** - моделировать ситуации, требующие умения считать сотнями; - выдвигать гипотезы и их обосновывать; - понимать и использовать схематические рисунки при объяснении способов образования чисел от 100 до 1000; - рассуждать по аналогии. **Коммуникативные:** - давать пояснения действиям в решении задач; - владеть монологической и диалогической формами речи при выполнении учебной деятельности. | Диск « Математика»  Дорофеев  Образовательная коллекция Математика «Измерение»  Уроки Кирилла и Мефодия «Матемематика»  Образовательная коллекция  Математика «Хитрые задачки»   1. [www.1september.ru](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.1september.ru%2F) 2. [http:www.rusedu.ru](https://infourok.ru/go.html?href=3.%2509http%3Awww.rusedu.ru) 3. [http:www.Nachalka.com](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.Nachalka.com) 4. [http://school-collection.edu.ru/](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fschool-collection.edu.ru%2F) 5. Единая коллекция - [*http://collection.cross-edu.ru/catalog/rubr/f544b3b7-f1f4-5b76-f453-552f31d9b164*](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fcollection.cross-edu.ru%2Fcatalog%2Frubr%2Ff544b3b7-f1f4-5b76-f453-552f31d9b164%2F). 6. Российский общеобразовательный портал - [*http://music.edu.ru/*](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fmusic.edu.ru%2F). 7. Детские электронные книги и презентации - [*http://viki.rdf.ru/*](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fviki.rdf.ru%2F). |

**4 класс:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела | Количество часов | УУД (регулятивные познавательные,  коммуникативные) | Методический материал (ЦОР, ЭОР….) |
| 1 | Числа от 100 до 1000. Повторение | 16 часов | **Регулятивные:**  Планировать своѐ действие в соответствии с учебным заданием.  Ориентироваться в разных вариантах выполнения задания.  Выполнять учебные действия, используя известный алгоритм.  Умение выполнять пробное учебное действие, в случае его неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию,  выявлять и конструктивно устранять причины затруднения.  **Коммуникативные:**  Формулировать понятные для партнёра высказывания в рамках учебного диалога, используя термины.  Договариваться и приходить к общему решению при работе в паре.  Строить монологическое высказывание, используя математические термины.  Адекватно использовать речевые средства для представления результаты.  **Познавательные:**  Раскрывать значение понятий «числовое выражение», «значение числового выражения, «действия I ступени», «действия II ступени» и использовать в активном словаре. Определять порядок действий при вычислении выражения со скобками и без них с действиями I и II ступени и обосновывать своѐ мнение.  Актуализация изученных способов действия, достаточных для «открытия»  новых знаний; ориентирование в условных обозначениях; нахождение закономерности, использование простейших приёмов анализа, умение устанавливать аналогии; умение осуществлять анализ объекта с выделением признаков, принимать и интерпретировать знаки, символы, сравнивать рисунки с содержанием текста. | Диск « Математика»  Дорофеев  Образовательная коллекция Математика «Измерение»  Уроки Кирилла и Мефодия «Матемематика»  Образовательная коллекция  Математика «Хитрые задачки»   1. [www.1september.ru](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.1september.ru%2F) 2. [http:www.rusedu.ru](https://infourok.ru/go.html?href=3.%2509http%3Awww.rusedu.ru) 3. [http:www.Nachalka.com](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.Nachalka.com) 4. [http://school-collection.edu.ru/](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fschool-collection.edu.ru%2F) 5. Единая коллекция - [*http://collection.cross-edu.ru/catalog/rubr/f544b3b7-f1f4-5b76-f453-552f31d9b164*](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fcollection.cross-edu.ru%2Fcatalog%2Frubr%2Ff544b3b7-f1f4-5b76-f453-552f31d9b164%2F). 6. Российский общеобразовательный портал - [*http://music.edu.ru/*](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fmusic.edu.ru%2F). 7. Детские электронные книги и презентации - [*http://viki.rdf.ru/*](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fviki.rdf.ru%2F). |
| 2 | Числа от 100 до 1000. приемы рациональных вычислений | 35 часов | **Регулятивные:**  Соотносить учебное действие, используя известный приём, алгоритм.  Выполнять самопроверку, взаимопроверку и корректировку учебного задания и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.  Выполнять самооценку и оценку учебного задания.  Умение выполнять пробное учебное действие, в случае его неуспеха грамотно фиксировать своѐ затруднение, анализировать ситуацию, выявлять и конструктивно устранять причины затруднения.  **Коммуникативные:**  Использовать речь для регуляции своего действия.  Комментировать учебное задание в рамках учебного диалога.  Комментировать действия устного/письменного умножения двузначного числа на круглые десятки и письменного умножения двузначного числа на двузначное в рамках учебного диалога, используя математические термины. Адекватно использовать речевые средства для представления результата.  **Познавательные:** Формирование внутреннего плана на основе поэтапной отработки предметно-преобразующих действий. Умение создавать и использовать знаково-символические модели для решения учебных и практических задач  Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве -- Интернете), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами. | Диск « Математика»  Дорофеев  Образовательная коллекция Математика «Измерение»  Уроки Кирилла и Мефодия «Матемематика»  Образовательная коллекция  Математика «Хитрые задачки» |
| 3 | Числа, которые больше 1000. Нумерация | 13 часов | **Регулятивные:** уметь вносить необходимые коррективы в действие после его завершения с учётом характера сделанных ошибок; сравнивать свой ответ с ответом одноклассников; принимать и сохранять учебную задачу;  выполнять учебные действия в устной и письменной форме  в соответствии с установкой учителя и ориентиром на правильность их выполнения.  Формирование специфических для математики логических операций.  **Коммуникативные:**Уметь строить монологические высказывания по теме урока. Получать нужную информацию, задавать вопросы; уметь высказывать своё мнение, выслушивать мнение партнёра, владеть диалогической формой речи. Формирование способности сохранять доброжелательное отношение друг к другу в учебной деятельности; уметь формулировать своё мнение и позицию.  Уметь договариваться и приходить к общему решению, учитывать мнение партнёра.  **Познавательные:**Устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий (продолжать ряд, заполнять пустые клетки в таблице, составлять равенства и); осуществлять синтез числового выражения (восстановление деформированных равенств), условия текстовой задачи. | 1. [www.1september.ru](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.1september.ru%2F) 2. [http:www.rusedu.ru](https://infourok.ru/go.html?href=3.%2509http%3Awww.rusedu.ru) 3. [http:www.Nachalka.com](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.Nachalka.com) 4. [http://school-collection.edu.ru/](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fschool-collection.edu.ru%2F) 5. Единая коллекция - [*http://collection.cross-edu.ru/catalog/rubr/f544b3b7-f1f4-5b76-f453-552f31d9b164*](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fcollection.cross-edu.ru%2Fcatalog%2Frubr%2Ff544b3b7-f1f4-5b76-f453-552f31d9b164%2F). 6. Российский общеобразовательный портал - [*http://music.edu.ru/*](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fmusic.edu.ru%2F). 7. Детские электронные книги и презентации - [*http://viki.rdf.ru/*](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fviki.rdf.ru%2F). |
| 4 | Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание | 12 часов | **Регулятивные:** Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно. Совместно с учителем формулировать  учебную проблему. Учиться планировать учебную деятельность на уроке.  Принимать и сохранять учебную задачу**.**  **Коммуникативные:** Уметь строить монологические высказывания по теме урока; формулировать своё мнение и позицию; уметь договариваться и приходить к общему решению, учитывать мнение партнёра. Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; формулировать собственное мнение и позицию; контролировать действия партнёра.  **Познавательные:**Ориентироваться на разнообразие способов решения задач; владеть рядом общих приёмов решения задач. Уметь выделять нужную информацию,  проводить аналогии между учебным материалом и собственным опытом. Ориентироваться  в условных обозначениях;  Находить закономерности, использовать  простейшие приёмы анализа. Уметь устанавливать аналогии, сравнивать рисунки с содержанием текста. | 1. [www.1september.ru](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.1september.ru%2F) 2. [http:www.rusedu.ru](https://infourok.ru/go.html?href=3.%2509http%3Awww.rusedu.ru) 3. [http:www.Nachalka.com](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.Nachalka.com) 4. [http://school-collection.edu.ru/](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fschool-collection.edu.ru%2F) 5. Единая коллекция - [*http://collection.cross-edu.ru/catalog/rubr/f544b3b7-f1f4-5b76-f453-552f31d9b164*](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fcollection.cross-edu.ru%2Fcatalog%2Frubr%2Ff544b3b7-f1f4-5b76-f453-552f31d9b164%2F). 6. Российский общеобразовательный портал - [*http://music.edu.ru/*](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fmusic.edu.ru%2F). 7. Детские электронные книги и презентации - [*http://viki.rdf.ru/*](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fviki.rdf.ru%2F). |
| 5 | Числа, которые больше 1000. Умножение и деление. Часть 1 | 28 часов | **Регулятивные:**  Овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средства её осуществления. Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера. Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата.  Умение выполнять пробное учебное действие, в случае его неуспеха грамотно фиксировать своѐ затруднение, анализировать ситуацию, выявлять и конструктивно устранять причины затруднения. Умение контролировать и оценивать свои учебные действия на основе выработанных критериев в соответствии с поставленной задачей и условиями еѐ реализации. Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане.  Учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения.  **Коммуникативные:** Готовность слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий. Овладение базовыми предметными понятиями.  Освоение норм коммуникативного взаимодействия в позициях «автор», «критик», «понимающий», готовность вести диалог, признавать возможность и право каждого  Умение работать в парах и группах, договариваться о распределении функций в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих; стремление не допускать конфликты, а при их возникновении готовность конструктивно их разрешать.  **Познавательные:**  Освоение опыта самостоятельной математической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач. | 1. [www.1september.ru](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.1september.ru%2F) 2. [http:www.rusedu.ru](https://infourok.ru/go.html?href=3.%2509http%3Awww.rusedu.ru) 3. [http:www.Nachalka.com](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.Nachalka.com) 4. [http://school-collection.edu.ru/](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fschool-collection.edu.ru%2F) 5. Единая коллекция - [*http://collection.cross-edu.ru/catalog/rubr/f544b3b7-f1f4-5b76-f453-552f31d9b164*](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fcollection.cross-edu.ru%2Fcatalog%2Frubr%2Ff544b3b7-f1f4-5b76-f453-552f31d9b164%2F). 6. Российский общеобразовательный портал - [*http://music.edu.ru/*](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fmusic.edu.ru%2F). 7. Детские электронные книги и презентации - [*http://viki.rdf.ru/*](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fviki.rdf.ru%2F). |
| 6 | Числа, которые больше 1000. Умножение и деление. Часть 2 | 32 часа | **Регулятивные:**Умение выполнять пробное учебное действие, в случае его неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, выявлять и конструктивно устранять причины затруднения. Освоение начальных умений проектной деятельности: постановка и сохранение целей учебной деятельности, определение наиболее эффективных способов и средств достижения результата, планирование, прогнозирование, реализация построенного проекта. Умение контролировать и оценивать свои учебные действия на основе выработанных критериев в соответствии с поставленной задачей. Принимать и сохранять учебную задачу;  в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи; преобразовывать практическую задачу в познавательную.  Проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве.  Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем.  Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане.  Учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения.  **Коммуникативные:**  донести свою позицию до других: формировать свою мысль в устной и  письменной речи; слушать и понимать речь других. Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.  Учиться выполнять различные роли в группе.  Строить понятные для партнёра высказывания в рамках учебного диалога, используя термины.   Учитывать разные мнения и стремиться к сотрудничеству в рамках учебного диалога. Договариваться и приходить к общему решению при работе в паре и в группе**.**Комментировать действия письменного умножения и деления  многозначных чисел и именованных величин в рамках учебного диалога, используя математические термины.  **Познавательные:**Освоение опыта самостоятельной математической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач. Использование приобретѐнных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и  пространственных отношений.  Овладение устной и письменной математической речью, основами логического, эвристического и алгоритмического мышления,  наглядного представления данных и процессов (схемы, таблицы, диаграммы, графики), исполнения и построения алгоритмов.  Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, составлять числовые и буквенные выражения, находить их значения. Решать текстовые задачи, простейшие уравнения и неравенства, исполнять и строить алгоритмы, составлять и исследовать простейшие формулы. Распознавать, изображать и исследовать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, диаграммами и графиками, множествами и цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные. | 1. [www.1september.ru](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.1september.ru%2F) 2. [http:www.rusedu.ru](https://infourok.ru/go.html?href=3.%2509http%3Awww.rusedu.ru) 3. [http:www.Nachalka.com](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.Nachalka.com) 4. [http://school-collection.edu.ru/](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fschool-collection.edu.ru%2F) 5. Единая коллекция - [*http://collection.cross-edu.ru/catalog/rubr/f544b3b7-f1f4-5b76-f453-552f31d9b164*](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fcollection.cross-edu.ru%2Fcatalog%2Frubr%2Ff544b3b7-f1f4-5b76-f453-552f31d9b164%2F). 6. Российский общеобразовательный портал - [*http://music.edu.ru/*](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fmusic.edu.ru%2F). 7. Детские электронные книги и презентации - [*http://viki.rdf.ru/*](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fviki.rdf.ru%2F). |

1. **Материально-техническое обеспечение курса**

**1. Учебники**

1 класс. Г.В.Дорофеев, Т.Н. Миракова «Математика» 1 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Учебник в 2 частях. Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации. М.: Просвещение, 2011

2 класс.Г.В.Дорофеев, Т.Н. Миракова, Т.Б. Бука «Математика» 2 класс. Учебник для общеобразовательных организаций с приложением на электронном носителе. Учебник в 2 частях. Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации. М.: Просвещение, 2013

3 класс. Г.В.Дорофеев, Т.Н. Миракова, Т.Б. Бука «Математика» 3 класс. Учебник для общеобразовательных организаций с приложением на электронном носителе. Учебник в 2 частях. Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации. М.: Просвещение, 2013

4 класс. Г.В.Дорофеев, Т.Н. Миракова, Т.Б. Бука «Математика» 4 класс. Учебник для общеобразовательных организаций с приложением на электронном носителе. Учебник в 2 частях. Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации. М.: Просвещение, 2013

**2. Рабочие тетради**

1 класс. Г.В.Дорофеев, Т.Н. Миракова. Математика. Рабочая тетрадь. 1 класс. В двух частях. Пособие для учащихся общеобразовательных организаций, М.: Просвещение, 2015.

2 класс. Г.В.Дорофеев, Т.Н. Миракова. Математика. Рабочая тетрадь. 2 класс. В двух частях. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений, М.: Просвещение, 2012.

3 класс.Г.В.Дорофеев, Т.Н. Миракова. Математика. Рабочая тетрадь. 3 класс. В двух частях. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений, М.: Просвещение, 2013.

4 класс.Г.В.Дорофеев, Т.Н. Миракова. Математика. Рабочая тетрадь. 4 класс. В двух частях. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений, М.: Просвещение, 2014.

**3. Методические пособия**

1 класс.Г.В.Дорофеев, Т.Н. Миракова Методическое пособие к учебнику «Математика» 1 класс. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2007.

Т.Н.Ситникова. Поурочные разработки по математике к УМК Г.В. Дорофеева («Перспектива»). 1 класс. М.: Вако,2017.

2 класс.Г.В.Дорофеев, Т.Н. Миракова Методические рекомендации «Математика» 2 класс. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2012.

И.Ф. Яценко. Поурочные разработки по математике к УМК Г.В. Дорофеева («Перспектива»). 2 класс. М.: Вако,2017.

3 класс.Г.В.Дорофеев, Т.Н. Миракова Методические рекомендации «Математика» 3 класс. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2013.

Т.Н.Ситникова. Поурочные разработки по математике к УМК Г.В. Дорофеева («Перспектива»). 3 класс. М.: Вако,2017.

4 класс.Г.В.Дорофеев, Т.Н. Миракова Методические рекомендации «Математика» 4 класс. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2013.

Т.Н.Ситникова. Поурочные разработки по математике к УМК Г.В. Дорофеева («Перспектива»). 4 класс. М.: Вако,2017.

**4. Технические средства обучения**

Классная доска.

Персональный компьютер.

Интерактивная доска.