****

**Муниципальное общеобразовательное учреждение многопрофильная гимназия № 12 города Твери**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Согласовано**  Заместитель директора МОУ гимназии № 12  Шмитова Т.Г. | **Утверждено**  на заседании педагогического совета гимназии  Протокол № 1  от«29» августа 2014 г. | **Утверждаю**  Директор МОУ гимназии № 12 г. Твери  Т.В. Слесарева  Приказ № \_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по математике для 4-х класса**

учителя начальных классов

Вахалиной Т.В.

Тверь

2014 год

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Пояснительная записка** | **3** |
| **Цели и задачи курса** | **3** |
| **Общая характеристика курса** | **4** |
| **Описание места курса в учебном плане** | **9** |
| **Результаты освоения программы основного образования**  **по математике**  Личностные результаты | **9**  **9** |
| Метапредметные результаты | **11** |
| Предметные результаты | **15** |
| **Содержание курса** | **20** |
| **Планируемые результаты изучения математики в 4 классе** | **23** |
| **Тематическое планирование (с описанием основных видов учебной деятельности)** | **35** |
| **Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса**  Образовательная среда линии УМК  «Перспектива» (1 – 4 классы) | **57** |
| **Список литературы** | **58** |

## Пояснительная записка

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования.

Математика как учебный предмет играет весьма важную роль в развитии младших школьников: ребёнок учится познавать окружающий мир, решать жизненно важные проблемы. Математика открывает младшим школьникам удивительный мир чисел и их соотношений, геометрических фигур, величин и математических закономерностей.

В начальной школе этот предмет является основой развития у учащихся познавательных действий, в первую очередь логических. В ходе изучения математики у детей формируются регулятивные универсальные учебные действия (УУД): умение ставить цель, планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность своих действий, осуществлять контроль и оценку своей деятельности. Содержание предмета позволяет развивать коммуникативные УУД: младшие школьники учатся ставить вопросы при выполнении задания, аргументировать верность или неверность выполненного действия, обосновывать этапы решения учебной задачи, характеризовать результаты своего учебного труда. Приобретённые на уроках математики умения способствуют успешному усвоению содержания других предметов, учёбе в основной школе, широко используются в дальнейшей жизни.

**Цели** **и задачи курса**

В результате обученияматематике реализуются следующие **цели**:

* развитиеобразного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;
* освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;
* воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Основные **задачи** данногокурса:

1. обеспечение естественного введения детей в новую для них предметную область «Математика» через усвоение элементарных норм математической речи и навыков учебной деятельности в соответствии с возрастными особенностями (счёт, вычисления, решение задач, измерения, моделирование, проведение несложных индуктивных и дедуктивных рассуждений, распознавание и изображение фигур и т. д.);
2. формирование мотивации и развитие интеллектуальных способностей учащихся для продолжения математического образования в основной школе и использования математических знаний на практике;
3. развитие математической грамотности учащихся, в том числе умение работать с информацией в различных знаково-символических формах одновременно с формированием коммуникативных УУД;
4. формирование у детей потребности и возможностей самосовершенствования.

**Общая характеристика курса**

Представленная в программе система обучения математике опирается на наиболее развитые в младшем школьном возрасте эмоциональный и образныйкомпоненты мышления ребенка и предполагает формирование математических знаний и умений на основе широкой интеграции математики с другими областями знания.

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.

Иными словами, дети учатся выполнять действия сначала на уровне восприятия конкретных количеств, затем на уровне накопленных представлений о количестве и, наконец, на уровне объяснения применяемого алгоритма вычислений.

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.

Например, понятия, усвоенные на уроках окружающего мира, учащиеся используют при изучении мер времени (времена года, части суток, год, месяцы и др.) и операций над множествами (примеры множеств*:* звери, птицы, домашние животные, растения, ягоды, овощи, фрукты и т. д.), при работе с текстовыми задачами и диаграммами (определение массы животного, возраста дерева, длины реки, высоты горного массива, глубины озера, скорости полёта птицы и др.). Знания и умения, приобретаемые учащимися на уроках технологии и изобразительного искусства, используются в курсе начальной математики при изготовлении моделей фигур, построении диаграмм, составлении и раскрашивании орнаментов, выполнении чертежей, схем и рисунков к текстовым задачами др.

При изучении курса формируется установка на безопасный, здоровый образ жизни, мотивация к творческому труду, к работе на результат. Решая задачи об отдыхе во время каникул, о посещении театров и библиотек, о разнообразных увлечениях (коллекционирование марок, открыток, разведение комнатных цветов, аквариумных рыбок и др.), учащиеся получают возможность обсудить проблемы, связанные с безопасностью и здоровьем, активным отдыхом и др.

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.

Кроме того, у учащихся формируется устойчивое внимание, умение сосредотачиваться.

**Описание места курса в учебном плане**

На изучение курса математики в каждом классе начальной школы отводится 4 ч в неделю, всего 540 ч, из них в 1 классе 132 ч (33 учебные недели: I четверть — 36 ч, II четверть — 28 ч, III четверть — 40 ч, IV четверть — 28 ч), во 2—4 классах по 136 ч (по 34 учебные недели: I четверть — 36 ч, II четверть — 28 ч, III четверть — 40 ч, IV четверть — 32 ч).

**Результаты освоения программы основного образования по математике**

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

***Личностные результаты***

У учащегося будут сформированы:

— навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;

— понимание практической значимости математики для собственной жизни;

— принятие и усвоение правил и норм школьной жизни, ответственного отношения к урокам математики;

— умение адекватно воспринимать требования учителя;

— навыки общения в процессе познания, занятия математикой;

—понимание красоты решения задачи, оформления записей, умение видеть и составлять красивые геометрические конфигурации из плоских и пространственных фигур;

— элементарные навыки этики поведения;

—правила общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности;

— навыки безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами.

*Учащийся получит возможность для формирования:*

*—осознанного проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности — умения анализировать результаты учебной деятельности;*

*— интереса и желания выполнять простейшую исследовательскую работу на уроках математики;*

*– восприятия эстетики математических рассуждений, лаконичности и точности математического языка;*

— *принятия этических норм;*

— *принятия ценностей другого человека;*

— *навыков сотрудничества в группе в ходе совместного решения учебной познавательной задачи;*

*—*— *умения выслушать разные мнения и принять решение;*

— *умения распределять работу между членами группы, совместно оценивать результат работы;*

— *чувства ответственности за порученную часть работы в ходе коллективного выполнения практико-экспериментальных работ по математике;*

*— ориентации на творческую познавательную деятельность на уроках математики;*

***Метапредметные результаты***

**Регулятивные**

Учащийся научится:

— понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной цели;

— находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;

— самостоятельно или под руководством учителя составлять план выполнения учебных заданий, проговаривая последовательность выполнения действий;

— определять правильность выполненного задания на основе сравнения с аналогичными предыдущими заданиями, или на основе образцов;

– самостоятельно или под руководством учителя находить и сравнивать различные варианты решения учебной задачи.

*Учащийся получит возможность научиться:*

*— самостоятельно определять важность или необходимость выполнения различных заданий в процессе обучения математике;*

*— корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определенном этапе решения;*

*– самостоятельно выполнять учебные действия в практической и мыслительной форме;*

*– осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;*

*— адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;*

*– самостоятельно вычленять учебную проблему, выдвигать гипотезы и оценивать их на правдоподобность;*

*– подводить итог урока: чему научились, что нового узнали, что было интересно на уроке, какие задания вызвали сложности и т. п.;*

*– позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата;*

*– оценивать результат выполнения своего задания по параметрам, указанным в учебнике или учителем.*

**Познавательные**

Учащийся научится:

— самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником, в справочной литературе и дополнительных источниках, в том числе под руководством учителя, используя возможности Интернет;

— использовать различные способы кодирования условия текстовой задачи (схемы, таблицы, рисунки, чертежи, краткая запись, диаграмма);

— использовать различные способы кодирования информации в знаково-символической или графической форме;

— моделировать вычислительные приёмы с помощью палочек, пучков палочек, числового луча;

— проводить сравнение (последовательно по нескольким основаниям, са­мостоятельно строить выводы на основе сравнения);

— осуществлять анализ объекта (по нескольким существенным признакам);

— проводить классификацию изучаемых объектов по указанному или самостоятельно выявленному основанию;

— выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения единичных объектов и выделения у них сходных признаков;

— рассуждать по аналогии, проводить аналогии и делать на их основе выводы;

— строить индуктивные и дедуктивные рассуждения;

— понимать смысл логического действия подведения под понятие (для изученных математических понятий);

— с помощью учителя устанавливать причинно-следственные связи и родовидовые отношения между понятиями;

— самостоятельно или под руководством учителя анализировать и описывать различные объекты, ситуации и процессы, используя межпредметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;

— под руководством учителя отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем справочников, энциклопедий, научно-популярных книг.

*Учащийся получит возможность научиться:*

*— ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению нового материала;*

*— совместно с учителем или в групповой работе предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения нового материала;*

*— представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы, в том числе с помощью ИКТ;*

*— самостоятельно или в сотрудничестве с учителем использовать эвристические приёмы (перебор, метод подбора, классификация, исключение лишнего, метод сравнения, рассуждение по аналогии, перегруппировка слагаемых, метод округления и т. д.) для рационализации вычислений, поиска решения нестандартной задачи.*

**Коммуникативные**

Учащийся научится:

— активно использовать речевые средства для решения различных ком­муникативных задач при изучении математики;

— участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки;

— оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;

— читать вслух и про себя текст учебника, рабочей тетради и научно-популярных книг, понимать прочитанное;

— сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в группе;

— участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом;

— выполнять свою часть работы в ходе коллективного решения учебной задачи, осознавая роль и место результата этой деятельности в общем плане действий.

*Учащийся получит возможность научиться:*

— *участвовать в диалоге при обсуждении хода выполнения задания и выработке совместного решения;*

— *формулировать и обосновывать свою точку зрения;*

*— критично относиться к собственному мнению, стремиться рассматривать ситуацию с разных позиций и понимать точку зрения другого человека;*

*— понимать необходимость координации совместных действий при выпол­нении учебных и творческих задач; стремиться к пониманию позиции другого человека;*

*– согласовывать свои действия с мнением собеседника или партнёра в решении учебной проблемы;*

*– приводить необходимые аргументы для обоснования высказанной гипотезы, опровержения ошибочного вывода или решения;*

*— готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.*

***Предметные результаты***

**Числа и величины**

Учащийся научится:

— моделировать ситуации, требующие умения считать сотнями;

— выполнять счёт сотнями в пределах 1000 как прямой, так и обратный;

— образовывать круглые сотни в пределах 1000 на основе принципа умножения (300 — это 3 раза по 100) и все другие числа от 100 до 1000 из сотен, десятков и нескольких единиц (267 – это 2 сотни, 6 десятков и 7 единиц);

— сравнивать числа в пределах 1000, опираясь на порядок их следования при счёте;

— читать и записывать трёхзначные числа, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи;

— упорядочивать натуральные числа от 0 до 1000 в соответствии с заданным порядком;

— выявлять закономерность ряда чисел, дополнять его в соответствии с этой закономерностью;

— составлять или продолжать последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу;

— работать в паре при решении задач на поиск закономерностей;

— группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

— измерять площадь фигуры в квадратных сантиметрах, квадратных дециметрах, квадратных метрах;

— сравнивать площади фигур, выраженные в разных единицах;

— заменять крупные единицы площади мелкими: (1 дм2 = 100 см2) и обратно (100 дм2 = 1 м2);

— используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

*Учащийся получит возможность научиться:*

*— классифицировать изученные числа по разным основаниям;*

— *использовать различные мерки для вычисления площади фигуры;*

— *выполнять разными способами подсчёт единичных квадратов (единичных кубиков) в плоской (пространственной) фигуре, составленной из них.*

**Арифметические действия**

Учащийся научится:

— выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000;

— выполнять умножение и деление трёхзначных чисел на однозначное число, когда результат не превышает 1000;

— выполнять деление с остатком в пределах 1000;

– письменно выполнять умножение и деление на однозначное число в пределах 1000;

— выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и единицей);

— выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

— находить значения выражений, содержащих два–три действия со скобками и без скобок.

*Учащийся получит возможность научиться:*

*– оценивать приближённо результаты арифметических действий;*

*– использовать приёмы округления для рационализации вычислений или проверки полученного результата.*

**Работа с текстовыми задачами**

Учащийся научится:

— выполнять краткую запись задачи, используя различные формы: таблицу, чертёж, схему и т. д.;

— выбирать и обосновывать выбор действий для решения задач на кратное сравнение, на нахождение четвёртого пропорционального (методом приведения к единице, методом сравнения), задач на расчёт стоимости (цена, количество, стоимость), на нахождение промежутка времени (начало, конец, продолжительность события);

— составлять задачу по её краткой записи, представленной в различных формах (таблица, схема, чертёж и т. д.);

— оценивать правильность хода решения задачи;

— выполнять проверку решения задачи разными способами.

*Учащийся получит возможность научиться:*

*— сравнивать задачи по фабуле и решению;*

*— преобразовывать данную задачу в новую с помощью изменения вопроса или условия;*

*— находить разные способы решения одной задачи.*

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Учащийся научится:

— описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

— находить равные фигуры, используя приёмы наложения, сравнения фигур на клетчатой бумаге;

— классифицировать треугольники на равнобедренные и разносторонние, различать равносторонние треугольники;

— строить квадрат и прямоугольник по заданным значениям длин сторон с помощью линейки и угольника;

— распознавать прямоугольный параллелепипед, находить на модели прямоугольного параллелепипеда его элементы: вершины, грани, ребра;

— находить в окружающей обстановке предметы в форме прямоугольного параллелепипеда.

*Учащийся получит возможность научиться:*

– *копировать изображение прямоугольного параллелепипеда на клетчатой бумаге;*

*– располагать модель прямоугольного параллелепипеда в пространстве, согласно заданному описанию;*

*– конструировать модель прямоугольного параллелепипеда по его развёртке.*

**Геометрические величины**

Учащийся научится:

— определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;

— вычислять периметр многоугольника, в том числе треугольника, прямоугольника и квадрата;

— применять единицу измерения длины километр и соотношения: 1 км = 1000 м, 1 м = 1000 мм;

— вычислять площадь прямоугольника и квадрата;

— использовать единицы измерения площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, и соотношения между ними: 1 см² = 100 мм², 1 дм² = 100 см², 1 м² = 100 дм²;

— оценивать длины сторон прямоугольника; расстояние приближённо (на глаз).

*Учащийся получит возможность научиться:*

*—сравнивать фигуры по площади;*

*– находить и объединять равновеликие плоские фигуры в группы;*

*– находить площадь ступенчатой фигуры разными способами.*

**Работа с информацией**

Учащийся научится:

— устанавливать закономерность по данным таблицы;

— использовать данные готовых столбчатых и линейных диаграмм при решении текстовых задач;

— заполнять таблицу в соответствии с выявленной закономерностью;

— находить данные, представлять их в виде диаграммы, обобщать и интерпретировать эту информацию;

— строить диаграмму по данным текста, таблицы;

— понимать выражения, содержащие логические связки и слова («... и...», «... или...», «не», «если.., то... », «верно/неверно, что...», «каждый», «все».

*Учащийся получит возможность научиться:*

*— читать несложные готовые столбчатые диаграммы, анализировать их данные;*

*— составлять простейшие таблицы, диаграммы по результатам выполне­ния практической работы;*

*– рисовать столбчатую диаграмму по данным опроса; текста, таблицы, задачи;*

*– определять масштаб столбчатой диаграммы;*

*– строить простейшие умозаключения с использованием логических связок: («... и...», «... или...», «не», «если.., то... », «верно/неверно, что...», «каждый», «все»);*

*– вносить коррективы в инструкцию, алгоритм выполнения действий и обосновывать их.*

#### 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.

Распределение содержания программы по классам дано в следующем разделе, где представлено тематическое планирование в соответствии с учебниками:

Дорофеев Г.В., Миракова Т.В. **Математика: Учебник: 1 класс: Ч. 1.**

Дорофеев Г.В., Миракова Т.В. **Математика: Учебник: 1 класс: Ч. 2.**

Дорофеев Г.В., Миракова Т.В. **Математика: Учебник: 2 класс: Ч. 1.**

Дорофеев Г.В., Миракова Т.В. **Математика: Учебник: 2 класс: Ч. 2.**

Дорофеев Г.В., Миракова Т.В. **Математика: Учебник: 3 класс: Ч. 1.**

Дорофеев Г.В., Миракова Т.В. **Математика: Учебник: 3 класс: Ч. 2.**

Дорофеев Г.В., Миракова Т.В. **Математика: Учебник: 4 класс: Ч. 1.**

Дорофеев Г.В., Миракова Т.В. **Математика: Учебник: 4 класс: Ч. 2.**

**Планируемые результаты**

**изучения математики в 4 классе**

***Личностные***

*У учащегося будут сформированы:*

— навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;

— знание и исполнение правил и норм школьной жизни, ответственного отношения к урокам математики;

— умения организовывать своё рабочее место на уроке;

— умения адекватно воспринимать требования учителя;

— интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;

– понимание практической ценности математических знаний;

— навыки общения в процессе познания, занятия математикой;

—понимание ценности чёткой, лаконичной, последовательной речи, потребность в аккуратном оформлении записей, выполнении чертежей, рисунков и схем на уроках математики;

— навыки этики поведения;

— навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

— установка на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат.

*Учащийся получит возможность для формирования:*

*— адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;*

*— понимания значения математического образования для собственного общекультурного и интеллектуального развития и успешной карьеры в будущем;*

*— самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, свой выбор в познавательной деятельности;*

*— эстетических потребностей в изучении математики;*

*— уважения к мысли собеседника, принятия ценностей других людей;*

*— этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости;*

— *готовности к сотрудничеству и совместной познавательной работе в группе, коллективе на уроках математики;*

*— желания понимать друг друга, понимать позицию другого;*

*— умения отстаивать собственную точку зрения;*

*— самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, свой выбор в познавательной деятельности.*

***Метапредметные результаты***

*РЕГУЛЯТИВНЫЕ*

*Учащийся научится:*

*— принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства её достижения;*

*— определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;*

*— планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;*

*— определять правильность выполненного задания на основе сравнения с аналогичными предыдущими заданиями или на основе образцов;*

*— находить несколько вариантов решения учебной задачи;*

*— различать способы и результат действия.*

*Учащийся получит возможность научиться:*

*— самостоятельно формулировать учебную задачу: определять её цель, планировать алгоритм решения, корректировать работу по ходу решения, оценивать результаты своей работы;*

*— ставить новые учебные задачи под руководством учителя;*

*— самостоятельно выполнять учебные действия в практической и мыслительной форме;*

*— корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определённом этапе решения;*

*— корректировать свою учебную деятельность в зависимости от полученных результатов самоконтроля;*

*— давать адекватную оценку своим результатам учёбы;*

*— оценивать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;*

*— самостоятельно вычленять учебную проблему, выдвигать гипотезы, оценивать их на правдоподобность, делать выводы и ставить познавательные цели на будущее;*

*— адекватно оценивать результаты своей учёбы;*

*— позитивно относиться к своим успехам и перспективам в учении;*

*— определять под руководством учителя критерии оценивания задания, давать самооценку.*

*ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ*

*Учащийся научится:*

*— осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных и проектных заданий творческого характера с использованием учебной и дополнительной литературы,*

*в том числе используя возможности Интернета;*

*— использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов*

*и процессов, схем решения учебных и практических задач;*

*— проводить сравнение по нескольким основаниям, в том числе самостоятельно выделенным, строить выводы на основе сравнения;*

*— осуществлять разносторонний анализ объекта;*

*— проводить классификацию объектов, самостоятельно*

*строить выводы на основе классификации;*

*— самостоятельно проводить сериацию объектов;*

*— проводить несложные обобщения;*

*— устанавливать аналогии;*

*— использовать метод аналогии для проверки выполняемых*

*действий;*

*— проводить несложные индуктивные и дедуктивные рассуждения;*

*— осуществлять действие подведения под понятие (для изученных математических понятий);*

*— самостоятельно или в сотрудничестве с учителем выявлять причинно-следственные связи и устанавливать родовидовые отношения между понятиями;*

*— самостоятельно анализировать и описывать различные объекты, ситуации и процессы, используя межпредметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;*

*— под руководством учителя определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела;*

*определять круг своего незнания;*

*— совместно с учителем или в групповой работе отбирать*

*необходимые источники информации среди предложенных учителем книг, справочников, энциклопедий, электронных дисков;*

*— совместно с учителем или в групповой работе предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения нового материала;*

*— совместно с учителем или в групповой работе применять*

*эвристические приёмы (перебор, метод подбора, классификация, исключение лишнего, метод сравнения, рассуждение по аналогии, перегруппировка слагаемых, метод округления и т. д.) для рационализации вычислений, поиска решения нестандартной задачи.*

*Учащийся получит возможность научиться:*

*— планировать свою работу по изучению незнакомого материала;*

*– сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет);*

*– самостоятельно делать выводы, перерабатывать информацию, преобразовывать её, представлять информацию в виде схем, моделей, сообщений;*

*– передавать содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.*

*КОММУНИКАТИВНЫЕ*

*Учащийся научится:*

*— активно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач при изучении математики и других предметов;*

***—*** *участвовать в диалоге, слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки;*

*— оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;*

***—*** *читать вслух и про себя текст учебника, рабочей тетради и научно-популярных книг, понимать прочитанное;*

***—*** *сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи),*

*выполняя различные роли в группе;*

*— отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета;*

*— критично относиться к своему мнению, уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций;*

*— участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом;*

*— конструктивно разрешать конфликты посредством учёта*

*интересов сторон и сотрудничества.*

*Ученик получит возможность научиться:*

*— предвидеть результаты и последствия коллективных решений;*

*— активно участвовать в диалоге при обсуждении хода выполнения задания и выработке совместных действий при организации коллективной работы;*

*— чётко формулировать и обосновывать свою точку зрения;*

*— учитывать мнение собеседника или партнёра в решении учебной проблемы;*

*— приводить необходимые аргументы для обоснования высказанной гипотезы, опровержения ошибочного вывода или решения;*

*— стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; вставать на позицию другого человека;*

*— предвидеть результаты и последствия коллективных решений;*

*— чётко выполнять свою часть работы в ходе коллективного решения учебной задачи согласно общему плану действий, прогнозировать и оценивать результаты своего труда.*

*ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ*

*ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ*

*Учащийся научится:*

*— моделировать ситуации, требующие умения считать тысячами, десятками тысяч, сотнями тысяч;*

*— выполнять счёт тысячами, десятками тысяч, сотнями тысяч как прямой, так и обратный;*

*— выполнять сложение и вычитание тысяч, десятков тысяч,*

*сотен тысяч с опорой на знание нумерации;*

*— образовывать числа, которые больше тысячи, из сотен тысяч, десятков тысяч, единиц тысяч, сотен, десятков и единиц;*

*— сравнивать числа в пределах миллиона, опираясь на порядок следования этих чисел при счёте;*

*— читать и записывать числа в пределах миллиона, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи, сколько единиц каждого класса в числе;*

*— упорядочивать натуральные числа от нуля до миллиона в соответствии с указанным порядком;*

*— моделировать ситуации, требующие умения находить доли предмета; называть и обозначать дробью доли предмета, разделённого на равные части;*

*— устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу;*

*— активно работать в паре или группе при решении задач*

*на поиск закономерностей;*

*— группировать числа по заданному или самостоятельно*

*установленному признаку;*

*— выражать массу, используя различные единицы измерения: грамм, килограмм, центнер, тонну;*

*— применять изученные соотношения между единицами измерения массы: 1 кг = 1000 г, 1 ц = 100 кг, 1 т = 10 ц, 1 т = 1000 кг;*

*— используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; год — месяц — неделя — сутки — час — минута, минута — секунда; километр —метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величи нами.*

*Учащийся получит возможность научиться:*

*— классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;*

*— читать и записывать дробные числа, правильно понимать и употреблять термины: дробь, числитель, знаменатель;*

*— сравнивать доли предмета.*

*АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ*

*Учащийся научится:*

*— использовать названия компонентов изученных действий, знаки, обозначающие эти операции, свойства изученных действий;*

*— выполнять 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);*

*— выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;*

*— 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 единицей);*

*— вычислять значение числового выражения, содержащего*

*два-три арифметических действия, со скобками и без скобок.*

*Учащийся получит возможность научиться:*

*– выполнять умножение и деление на трёхзначное число;*

*– использовать свойства арифметических действий для рационализации вычислений;*

*– прогнозировать результаты вычислений;*

*– оценивать результаты арифметических действий разными способами.*

*РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ*

*Учащийся научится:*

*— анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;*

*— оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи;*

*— решать задачи, в которых рассматриваются процессы движения одного тела (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время, объём работы);*

*— решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью арифметическим способом (в одно-два действия);*

*— оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи;*

*— выполнять проверку решения задачи разными способами.*

*Учащийся получит возможность научиться:*

*— составлять задачу по её краткой записи, таблице,чертежу, схеме, диаграмме и т. д.;*

*— преобразовывать данную задачу в новую посредством изменения вопроса, данного в условии задачи, дополнения условия и т. д.;*

*— решать задачи в 4—5 действий;*

*— решать текстовые задачи на нахождение дроби от числа и числа по его дроби;*

*— находить разные способы решения одной задачи.*

*ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.*

*ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ*

*Учащийся научится:*

*— описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;*

*— распознавать на чертеже окружность и круг, называть и показывать их элементы (центр, радиус, диаметр), характеризовать свойства этих фигур;*

*— классифицировать углы на острые, прямые и тупые;*

*— использовать чертёжный треугольник для определения*

*вида угла на чертеже;*

*— выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;*

*— использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;*

*— распознавать шар, цилиндр, конус;*

*— конструировать модель шара из пластилина, исследовать и характеризовать свойства цилиндра, конуса;*

*— находить в окружающей обстановке предметы шарообразной, цилиндрической или конической формы.*

*Учащийся получит возможность научиться:*

*– копировать и преобразовывать изображение прямоугольного параллелепипеда (пирамиды) на клетчатой бумаге, дорисовывая недостающие элементы;*

*– располагать модель цилиндра (конуса) в пространстве согласно заданному описанию;*

*– конструировать модель цилиндра (конуса) по его развёртке;*

*– исследовать свойства цилиндра, конуса.*

*ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ*

*Учащийся научится:*

*— определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;*

*— вычислять периметр треугольника, прямоугольника и*

*квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;*

*— применять единицу измерения длины — миллиметр и со-*

*отношения: 1 м = 1000 мм; 10 мм = 1 см, 1 000 000 мм = 1 км;*

*— применять единицы измерения площади: квадратный*

*миллиметр (мм2), квадратный километр (км2), ар (а), гектар (га)*

*и соотношения: 1 см2 = 100 мм2, 100 м2 = 1 а, 10 000 м2 = 1 га,*

*1 км2 = 100 га;*

*— оценивать размеры геометрических объектов, расстояния*

*приближённо (на глаз).*

*Учащийся получит возможность научиться:*

*— находить периметр и площадь плоской ступенчатой фигуры по указанным на чертеже размерам;*

*— решать задачи практического характера на вычисление периметра и площади комнаты, квартиры, класса и т. д.*

*РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ*

*Учащийся научится:*

*— читать и заполнять несложные готовые таблицы;*

*— читать несложные готовые столбчатые диаграммы;*

*— понимать и использовать в речи простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если..., то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»).*

*Учащийся получит возможность научиться:*

*— сравнивать и обобщать информацию, представленную в виде таблицы или диаграммы;*

*— понимать и строить простейшие умозаключения с использованием кванторных слов («все», «любые», «каждый», «некоторые», «найдётся») и логических связок: («для того чтобы ..., нужно...», «когда…, то…»);*

*— правильно употреблять в речи модальность («можно», «нужно»);*

*— составлять и записывать несложную инструкцию (алгоритм, план выполнения действий);*

*— собирать и представлять информацию, полученную входе опроса или практико-экспериментальной работы, таблиц и диаграмм;*

*— объяснять, сравнивать и обобщать данные практико-экспериментальной работы, высказывать предположения и делать выводы).*

**Тематическое планирование (с описанием основных видов учебной деятельности)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | | | **Тема урока** | | **Тип урока** | | | | **Оборудование** | **Деятельность учащихся** | | **Планируемые результаты** | | | **Вид контроля** | **Дата** | |
| **По плану** | **Факт.** |
| **Числа от 100 до 1000**  **Повторение (16часов )** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1** | | | Нумерация. Счет предметов. Разряды. С.4-5 | Вводный | | | Дидактический материал | | | Образование трёхзначных чисел и их разрядный состав; числа в натуральном ряду; арифметические действия с нулём | | Знать как образуется каждая следующая счётная единица до 1000  Уметь самостоятельно извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация) | | | Текущий |  |  |
| **2** | | | Числовые выражения. Порядок выполнения действий в выражениях. С.6 | Комбинированный | | | Карточки с заданиями | | | Арифметические действия, порядок действий, связь между компонентами и результатами этих действий; вычислительные навыки, решение задач. | | Уметьвычислять значение числового выражения, содержащего 2- 3 действия.  Пониматьправила порядка выполнения действий в числовых выражениях | | | Текущий |  |  |
| **3** | | | Умножение и деление вида 170х2; 560:7;  С.7 | Комбинированный | | | Карточки с заданиями | | | Названия чисел при умножении, связь между результатами и компонентами этих действий; | | Знать таблицу сложения и вычитания однозначных чисел. Уметь пользоваться изученной математической терминологией | | | Текущий |  |  |
| **4** | | | Сложение и вычитание столбиком.  С.8-9 | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | | Группировка слагаемых. Переместительное свойство сложения. Таблица сложения | | Знатьправило порядка выполнения арифметических действий при нахождении значения выражений без скобок и со скобками;  Уметьвыполнять вычисления. | | | Текущий |  |  |
| **5** | | | Приём письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные.  С.10-11 | Комбинированный | | | Карточки с заданиями | | | Письменный приём умножения трёхзначного числа на однозначное; решение задач; проверочная работа | | Знатьалгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное. Уметьпользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи, выполнять приёмы письменного умножения . | | | Текущий |  |  |
| **6** | | | Входная контрольная работа | ПроверкаУУД | | |  | | | Самостоятельное выполнение заданий | | Знать правило порядка выполнения арифметических действий, формулу нахождения периметра и площади  Уметь выполнять арифметические действия с числами в пред.1000, решать задачи изученного образца | | | Контрольный |  |  |
| **7** | | | Работа над ошибками. Приём письменного умножения однозначных чисел на трёхзначные. С.12-13 | Комбинированный | | | Карточки | | | Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий. | | Уметь находить, объяснять и исправлять ошибки.  Уметьвыполнять приёмы письменного умножения однозначных чисел на трёхзначные | | | Текущий |  |  |
| **8** | | | Деление вида 872 : 4;  С.14-15 | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | | Приёмы письменного деления трёхзначного числа на однозначное. Таблица умножения. Деление с остатком. | | Знатьтаблицу умножения и деления однозначных чисел**.**  Уметьвыполнять приёмы письменного деления на однозначное число. | | | Текущий |  |  |
| **9** | | | Деление вида  612:3;  С.15-16. | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | | Деление трёхзначных чисел на однозначное; решение текстовых задач и задач геометрического характера; | | Знатьприём письменного деления на однозначные числа, таблицу умножения.  Уметьвыполнять деление трёхзначных чисел на однозначные. | | | Текущий |  |  |
| **10** | | | Числовые выражения.  С. 17-18. | Комбинированный | | | Карточки | | | Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступений, со скобками и без скобок. | | Уметь устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить их значения | | | Текущий |  |  |
| **11** | | | Числовые выражения.  С. 19-20. | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | | Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступений, со скобками и без скобок. | | Уметь устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить их значения | | | Текущий |  |  |
| **12** | | | Числовые выражения. Порядок действий.  С. 20-22. | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | | Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступений, со скобками и без скобок. Порядок действий. | | Знать порядок действий. Уметь устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить их значения | | | Текущий |  |  |
| **13** | | | Деление. Диагонали прямоугольника, их свойства.  С.23-24. | Комбинированный | | | Геометрический материал | | | Письменное деление трёхзначных чисел на однозначное. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, многоугольники. Решение текстовых задач арифметическим способом | | Знатьсвойства диагоналей прямоугольника.  Уметьрешать текстовые задачи арифметическим способом, распознавать геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку | | | Текущий |  |  |
| **14** | | | Диагонали квадрата и их свойства.  Закрепление по теме: «Числа от 1 до 1000»  С.25-26. | Комбинированный | | | Геометрический материал | | | Свойства диагоналей квадрата; распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, многоугольники. Измерение длины отрезка и построение заданной длины | | Уметь исследовать фигуру, выявлять свойства ее элементов, высказывать суждения и обосновывать или опровергать их. | | | Текущий  . |  |  |
| **15** | | | Диагонали квадрата и их свойства. Порядок действий в выражениях со скобками.С. 27-30. | Комбинированный | | | Геометрический материал  ИКТ | | | Свойства диагоналей квадрата;  Выполнять устно и письменно сложение и вычитание в пределах 1000; решать задачи в 2- 3 действия. | | Знатьсвойства диагоналей квадрата.  Уметь выполнять устно и письменно сложение и вычитание в пределах 1000; решать задачи в 2- 3 действия. | | | Текущий |  |  |
| **16** | | | Числовые выражения. Решение задач.  С. 31-32. | Комбинированный | | | Карточки с заданиями | | | Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступений, со скобками и без скобок. Порядок действий. | | Уметь устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить их значения. | | | Текущий |  |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **17** | | Группировка слагаемых.  С.33-34 | | | Комбинированный | | | Карточки с заданиями | | Знакомство с приемами рационального выполнения действия сложения. | | Уметь сравнивать разные способы вычислений, находить наиболее удобный. | | | Текущий |  |  |
| **18** | | Группировка слагаемых.  С. 35-36 | | |  | | | Таблицы | | Использование приемов рационального выполнения действия сложения. | | Уметь пользоваться наиболее рациональными приёмами. | | | Текущий |  |  |
| **19** | | Округление слагаемых.  С. 36-37 | | | Комбинированный | | | Таблицы | | Вычисление значения выражения удобным способом с объяснением. Решение задач. | | Уметь использовать свойства арифметических действий, приемы группировки и округления слагаемых | | | Текущий |  |  |
| **20** | | Округление слагаемых.  С.38-39 | | | Комбинированный | | | Таблицы | | Вычисление значения выражения удобным способом с объяснением. Решение задач. | | Уметь использовать свойства арифметических действий, приемы группировки и округления слагаемых | | | Текущий |  |  |
| **21** | | Контрольная работа №1. | | | Проверка УУД | | |  | | Выполнение самостоятельной работы. | | Уметь применять изученные способы действий для решения задач и примеров. | | | Контрольный |  |  |
| **22** | | Работа над ошибками.  Умножение чисел на 10 и на 100. С. 40-41 | | | Комбинированный | | | Карточки с заданиями | | Анализ и устранение ошибок.  Знакомство с приемами умножения чисел на 10 и 100 | | Обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера. | | | Текущий |  |  |
| **23** | | Умножение круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100.  С. 41-42 | | | Комбинированный | | | Таблицы | | Умножение и деление на 10, 100, 1000, связь между компонентами и результатами действий; устные и письменные вычислительные навыки, | | Уметь проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять увеличение и уменьшение числа в 10, 100 | | | Текущий |  |  |
| **24** | | Умножение числа на произведение.  С. 42-44 | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Знакомство с тремя способами умножения числа на произведение | | Уметь сравнивать различные способы умножения числа на произведение | | | Текущий |  |  |
| **25** | | Умножение числа на произведение.  С. 44-45 | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Вычисление значения выражения удобным способом с объяснением. | | Уметь использовать способы умножения числа на произведение, решение задач. | | | Текущий |  |  |
| **26** | | Окружность и круг.  С. 46-47 | | | Комбинированный | | | Геометрический материал | | Познакомить с окружностью, кругом и их элементами. | | Распознавать на чертеже окружность и круг, называть и показывать их элементы | | | Текущий |  |  |
| **27** | | Среднее арифметическое.  С. 48-50 | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Познакомить с понятием среднего арифметического нескольких величин, способом вычисления | | Находить среднее арифметическое нескольких слагаемых | | | Текущий |  |  |
| **28** | | Среднее арифметическое.  С. 50-51 | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Вычисление среднего арифметического, решение задач. | | Уметь находить среднее арифметическое нескольких слагаемых | | | Текущий |  |  |
| **29** | | Умножение двузначного числа на круглые десятки.  С. 52-53 | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Познакомить с приемами умножения числа на круглые десятки (16 х30) | | Уметь выполнять умножение двузначных чисел на круглые десятки в пределах 1000 | | | Текущий |  |  |
| **30** | | Умножение двузначного числа на круглые десятки.  С. 54 | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Вычисление с помощью приёмов умножения числа на круглые десятки. | | Уметь выполнять умножение двузначных чисел на круглые десятки в пределах 1000, решать задачи. | | | Текущий |  |  |
| **31** | | Скорость. Время. Расстояние.  С.55-57 | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Знакомство с решением задач на движение. | | Уметь моделировать и решать задачи на движение в одно действие. | | | Текущий |  |  |
| **32** | | Связи между скоростью, временем и расстоянием. 57-59 | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Решение задач на движение. Вычисление скорости, если известны путь и время. | | Составлять и решать задачи, обратные задачам, характеризующим зависимость между скор., врем. и расстоян. | | | Текущий |  |  |
| **33** | | Контрольная работа № 2  по теме: «Приём рациональных вычислений» | | | Проверка УУД | | |  | | Выполнение контрольной работы | | Применять изученные способы действий в решении примеров и задач | | | Контрольный |  |  |
| **34** | | Работа над ошибками.  Закрепление материала | | | Комбинированный | | | Карточки | | Анализ ошибок, допущенных в работе | | Выявить причину ошибки и корректировать её | | | Текущий |  |  |
| **35** | | Связи между скоростью, временем и расстоянием.  С. 59-61 | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Решение задач на движение, находить время, если известны расстояние и скорость, работать с величинами | | Знать зависимость между скоростью, временем и расстоянием. | | | Текущий |  |  |
| **36** | | Письменное умножение двузначного числа на двузначное  С.62-63 | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Знакомство с алгоритмом письменного умножения двузначного числа на двузначное в пределах 1000 | | Выполнять письменное умножение двузначного числа на двузначное. | | | Текущий |  |  |
| **37** | | Письменное умножение двузначного числа на двузначное.  С.64 | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | знакомство с алгоритмом письменного умножения двузначного числа на двузначное в пределах 1000 | | Уметь работать в паре при решении логических задач на поиск закономерностей. | | | Текущий |  |  |
| **38** | | Виды треугольников.  С.65-67 | | | Комбинированный | | | Геометрический материал | | Классификация треугольников по длине сторон: равнобедренные, равносторонние, разносторонние | | Умение различать треугольники, формулировать выводы. | | | Текущий |  |  |
| **39** | | Виды треугольников. Решение задач.  С.67-68 | | | Комбинированный | | | Геометрический материал | | Распознавание и изображение геометрических фигур. Вычисление периметра многоугольника. | | Уметь пользоваться математической терминологией, распознавать геометрические фигуры и изображать их на бумаге, вычислять периметр | | | Текущий |  |  |
| **40** | | Деление круглых чисел на 10 и на 100.  С. 69-70 | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Познакомить с приемами деления круглых десятков и круглых сотен на 10 и на100 | | Выполнять деление круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100. Решать задачи, в которых стоимость выражена в рублях и копейках. | | | Текущий |  |  |
| **41** | | Деление круглых чисел на 10 и на 100.  С. 78-79 | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Использовать приемы деления круглых десятков и круглых сотен на 10 и на100. | | Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять стоимость в рублях и копейках. | | | Текущий |  |  |
| **42** | | Деление числа на произведение.  С.72-73 | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Познакомить с 3 способами деления числа на произведение. | | Выполнять различные способы деления числа на произведение | | | Текущий |  |  |
| **43** | | Цилиндр.  С. 74-75 | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Исследовать и характеризовать свойства цилиндра | | Находить в окружающей обстановке предметы цилиндрической формы | | | Текущий |  |  |
| **44** | | Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам.  С. 76-78 | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Решение задач на пропорциональное деление по двум суммам. | | Планировать решение задачи, сравнивать разные способы решения задачи с пропорциональными величинами | | | Текущий |  |  |
| **45** | | Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам.  С. 78-79 | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Решение задач на пропорциональное деление по двум суммам. | | Моделировать и решать задачи на нахождение неизвестного по двум суммам | | | Текущий |  |  |
| **46** | | Деление круглых чисел на круглые десятки.  С.80-81 | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Познакомить с приемом деления на круглые десятки. | | Выполнять устно деление на круглые десятки в пределах 1000 | | | Текущий |  |  |
| **47** | | Деление круглых чисел на круглые десятки. С. 81-82 | | | Комбинированный | | | Таблицы | | Решение примеров и задач на деление с круглыми десятками. | | Выполнять устно деление на круглые десятки в пределах 1000 | | | Текущий |  |  |
| **48** | | Письменное деление на двузначное число.  С. 83-84 | | |  | | | ИКТ | | Алгоритм письменного деления на двузначное число | | Выполнять проверку действия деления разными способами; в пределах 1000 письменное деление на двузначное число | | | Текущий |  |  |
| **49** | | Деление на двузначное число с остатком. | | | Комбинированный | | | Таблицы | | Алгоритм письменного деления на двузначное число с остатком. | | Выполнять проверку действия деления разными способами. | | | Текущий |  |  |
| **50** | | Контрольная работа № 3 по теме: «Приёмы рациональных вычислений» | | | Проверка УУД | | |  | | Выполнение контрольной работы | | Применять изученные способы действий в решении примеров и задач | | | Контрольный |  |  |
| **51** | | Работа над ошибками. Повторение и закрепление материала.С. 86-87 | | | Комбинированный | | | Карточки | | Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий. | | Выявить причину ошибки и корректировать её | | | Текущий |  |  |
| **Числа, которые больше 1000. Нумерация (13 час)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **52** | Тысяча. Счет тысячами.  С. 89-90 | | | | Комбинированный | | | | Таблицы | Тысяча как новая счетная единица, счет тысячами | | Выполнять сложение и вычитание тысяч, основанные на знании нумерации | | Текущий | |  |  |
| **53** | Новые счетные единицы. Класс единиц и класс тысяч.  С.91-93 | | | | Комбинированный | | | | ИКТ | Новое понятие «класс числа»; считать тысячами; вычислительные навыки, устные и письменные. | | Знатьпоследовательность чисел в пределах 100000, понятия «разряды» и «классы».  Уметьчитать, записывать числа, которые больше 1000 | | Текущий | |  |  |
| **54** | Чтение многозначных чисел. Запись многозначных чисел  С. 93-94 | | | | Комбинированный | | | | Таблицы | Чтение и запись многозначных чисел. Решение задач. | | Знать классы чисел, разряды каждого класса.  Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000 | | Текущий | |  |  |
| **55** | Десяток тысяч. Счет десятками тысяч.  С.95-96 | | | | Комбинированный | | | | Таблицы | Чтение и запись многозначных чисел. Решение задач. | | Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000 | | Текущий | |  |  |
| **56** | Чтение и запись многозначных чисел. С.97-98 | | | | Комбинированный | | | | ИКТ | Десяток тысяч как новая единица счета. Научить считать десятками тысяч. | | Миллион, счет прямой и обратный | | Текущий | |  |  |
| **57** | Сотня тысяч. Счет сотнями тысяч. Миллион.  С. 99-101 | | | | Комбинированный | | | | Таблицы | Познакомить с миллионом. | | Выполнять счет сотнями тысяч | | Текущий | |  |  |
| **58** | Виды углов.  С.102-104 | | | | Комбинированный | | | | ИКТ | Познакомить с видами углов | | Алгоритм определения вида угла на чертеже с помощью чертежного треугольника | | Текущий | |  |  |
| **59** | Разряды и классы чисел.  С. 105-107 | | | | Комбинированный | | | | Таблицы | Познакомить с таблицей разрядов и классов | | Называть разряды и классы чисел | | Текущий | |  |  |
| **60** | Конус.  С.108-109 | | | | Комбинированный | | | | Геометрический материал | Познакомить с геометрической фигурой - конусом | | Находить в окружающей обстановке предметы конической формы | | Текущий | |  |  |
| **61** | Итоговая контрольная работа за 1 полугодие № 4 по теме: «Числа, которые больше 1000» | | | | Комплексная проверка УУД | | | |  | Выполнение контрольной работы | | Применять изученные способы действий в решении примеров и задач | | Контроль знаний | |  |  |
| **62** | Работа над ошибками. | | | | Комбинированный | | | | Карточки | Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий. | | Выявить причину ошибки и корректировать её | | Текущий | |  |  |
| **63** | Миллиметр.  С. 110-113 | | | | Комбинированный | | | | Таблицы  ИКТ | Познакомить с миллиметром как новой единицей длины | | Заменять крупные единицы длины мелкими | | Текущий | |  |  |
| **64** | Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.  С. 114-116 | | | | Комбинированный | | | | Таблицы  ИКТ | Познакомить с новым видом задач | | Моделировать и решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям | | Текущий | |  |  |
| **Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (12час)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **65** | Алгоритмы письменного сложения и вычитан. многозначных чисел. | | | | | Комбинированный | | | Таблицы | | Познакомить с алгоритмом письменного сложения и вычитания многозначных чисел | | Выполнять приемы письменного сложения и вычитания многозначных чисел | Текущий | |  |  |
| **66** | Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.  С.119-122 | | | | | Комбинированный | | | ИКТ | | Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Решение задач. | | Выполнять приемы письменного сложения и вычитания многозначных чисел при решении задач. | Текущий | |  |  |
| **67** | Центнер и тонна.  С. 123 | | | | | Комбинированный | | | Таблицы | | Новые единицы массы – центнер и тонна. Соотношение между ними. | | Знатьединицы массы.  Уметьсравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах | Текущий | |  |  |
| **68** | Центнер и тонна.  Решение задач.  С.123 | | | | | Комбинированный | | | ИКТ | | Сравнение единиц массы. Устные и письменные вычислительные навыки, решение текстовых задач | | Знатьединицы массы.  Уметьсравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, решать задачи. | Текущий | |  |  |
| **69** | Доли и дроби.  С. 3-5 | | | | | Комбинированный | | |  | | Познакомить с долями предмета, их названием и обозначением | | Называть и обозначать дробью доли предмета, разделенного на равные части | Текущий | |  |  |
| **70** | Доли и дроби.  С. 5-6 | | | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Решение задач на нахождение нескольких долей целого; вычислительные навыки | | Называть и обозначать дробью доли предмета, разделенного на равные части | Текущий | |  |  |
| **71** | Единицы времени. Секунда.  С. 7-9 | | | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Новая единица времени – секунда. Умение решать задачи; преобразовывать крупные единицы в мелкие и наоборот. | | Заменять крупные единицы времени мелкими | Текущий | |  |  |
| **72** | Единицы времени. Секунда.  С. 9-10 | | | | | Комбинированный | | | Таблицы | | Умение решать задачи; преобразовывать крупные единицы в мелкие и наоборот. | | Уметьсравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах; | Текущий | |  |  |
| **73** | Сложение и вычитание величин.  С.10-12 | | | | | Комбинированный | | | ИКТ | | Познакомить с письменным сложением и вычитанием составных именованных величин | | Выполнять приемы письменного сложения и вычитания составных именованных величин | Текущий | |  |  |
| **74** | Сложение и вычитание величин.  С.13-14 | | | | | Комбинированный | | | Таблицы | | Письменное сложением и вычитанием составных именованных величин | | Выполнять приемы письменного сложения и вычитания составных именованных величин | Текущий | |  |  |
| **75** | Контрольная работа № 5 по теме: «Сложение и вычитание в пределах 1000» | | | | | Проверка УУД | | |  | | Выполнение контрольной работы | | Применять изученные способы действий в решении примеров и задач | Контроль знаний | |  |  |
| **76** | Работа над ошибками | | | | | Комбинированный | | | Карточки | | Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий. | |  | Текущий | |  |  |
| Умножение и деление (28 час) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **77** | | Умножение многозначных чисел на однозначное число (письменные вычисления)  С.14-15 | | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное | | Выполнять письменно умножение многозначного числа на однозначное | Текущий | |  |  |
| **78** | | Умножение многозначных чисел на однозначное число (письменные вычисления).  С. 15-16 | | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное | | Выполнять письменно умножение многозначного числа на однозначное; решать задачи. | Текущий | |  |  |
| **79** | | Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10000, 1000000.  С. 17-19 | | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Приемы умножения и деления многозначных чисел на 10, 100, 1000, 10000, 100000 | | Выполнять умножение и деление на 10, 100, 1000, 10000, 100000 | Текущий | |  |  |
| 80 | | Нахождение дроби от числа.  С. 19-21 | | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Познакомить с задачами на нахождение дроби от числа. | | Решать задачи на нахождение дроби от числа | Текущий | |  |  |
| **81** | | Нахождение дроби от числа.  С. 22-23 | | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Решение задач на нахождение нескольких долей целого; вычислительные навыки | | Решение заданий на нахождение дроби от числа. | Текущий | |  |  |
| **82** | | Умножение на круглые десятки, сотни, тысячи.  С. 23-24 | | | | Комбинированный | | | Таблицы | | Познакомить с приемами умножения на круглые десятки, сотни, тысячи | | Выполнять в пределах миллиона умножение на круглые десятки, сотни, тысячи | Текущий | |  |  |
| **83** | | Умножение на круглые десятки, сотни, тысячи.  С. 23-24 | | | | Комбинированный | | | ИКТ | | Познакомить с приемами умножения на круглые десятки, сотни, тысячи | | Выполнять в пределах миллиона умножение на круглые десятки, сотни, тысячи, решение | Текущий | |  |  |
| **84** | | Таблица единиц длины.  С. 25-27 | | | | Комбинированный | | | Таблицы | | Единицы длины и их соотношения | | Заменять крупные единицы мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц длины | Текущий | |  |  |
| **85** | | Контрольная работа № 6 по теме: «Умножение и деление» | | | | Проверка УУД | | |  | | Выполнение контрольной работы | | Применять изученные способы действий в решении примеров и задач | Проверка знаний | |  |  |
| **86** | | Коррекция знаний. Задачи на встречное движение. С. 28-29 | | | | Комбинированный | | | Таблицы | | Познакомить с задачей на встречное движение, ее краткой записью и решением | | Моделировать и решать задачи на встречное движение | Текущий | |  |  |
| **87** | | Задачи на встречное движение.  С. 30-31 | | | | Комбинированный | | | ИКТ | | Решение задач на встречное движение, обратные задачи, работа над вычислительными навыками. | | Уметьрешать текстовые задачи арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния. | Текущий | |  |  |
| **88** | | Решение задач на встречное движение.  С.32-33 | | | | Комбинированный | | | Таблицы | | Решение задач на встречное движение, обратные задачи, работа над вычислительными навыками. | | Уметьрешать текстовые задачи арифметическим способом, проверять правильность выполненных вычислений. | Текущий | |  |  |
| **89** | | Таблица единиц массы.  С. 34-35 | | | | Комбинированный | | | ИКТ | | Единицы массы и их соотношения | | Заменять крупные единицы массы мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц массы | Текущий | |  |  |
| **90** | | Единицы массы и их соотношения.  С. 36-37 | | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Решение задач, работа над вычислительными навыками | | Уметьсравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах; | Текущий | |  |  |
| **91** | | Задачи на движение в противоположных направлениях.  С. 37-38 | | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Знакомство с задачей на движение в противоположных направлениях, ее схематической записью и решением | | Составлять задачи на движение в противоположных направлениях по схематическому рисунку, решать эти задачи | Текущий | |  |  |
| **92** | | Решение задач на движение в противоположных направлениях.  С. 39-41 | | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Решение задач на движение в противоположные направления | | Уметьрешать текстовые задачи на движение в противоположных направлениях арифметическим способом. | Текущий | |  |  |
| **93** | | Решение задач на движение в противоположных направлениях.  С. 42-43 | | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Решение задач на движение в противоположных направлениях, их схематическая запись и решение. | | Уметьрешать текстовые задачи на движение в противоположных направлениях арифметическим способом. | Текущий | |  |  |
| **94** | | Умножение на двузначное число.  С. 44-45 | | | | Комбинированный | | | Таблицы | | Прием письменного умножения на двузначное число | | Выполнять в пределах миллиона письменное умножение на двузначное число | Текущий | |  |  |
| **95** | | Умножение на двузначное число.  С. 46 | | | | Комбинированный | | | ИКТ | | Прием письменного умножения на двузначное число | | Выполнять в пределах миллиона письменное умножение на двузн. число | Текущий | |  |  |
| **96** | | Задачи на движение в одном направлении.  С. 47-49 | | | | Комбинированный | | | Таблицы | | Знакомство с задачей на движение в одном направлении, ее схематической записью. | | Составлять задачи на движение в одном направлении по схематическому рисунку. | Текущий | |  |  |
| **97** | | Задачи на движение в одном направлении.  С. 50-51 | | | | Комбинированный | | | ИКТ | | Решение задач на движение в одном направлении, ее схематической записью и решением | | Составлять задачи на движение в одном направлении по схематическому рисунку, решать эти задачи | Текущий | |  |  |
| **98** | | Задачи на движение в одном направлении.  С. 52-53 | | | | Комбинированный | | | Таблицы | | Решение задач на движение в одном направлении, ее схематической записью и решением | | Составлять задачи на движение в одном направлении по схематическому рисунку, решать эти задачи | Текущий | |  |  |
| **99** | | Контрольная работа №7 по теме: «Умножение и деление многозначных чисел» | | | | Проверка УУД | | |  | | Выполнение контрольной работы | | Применять изученные способы действий в решении примеров и задач | Проверка знаний | |  |  |
| **100** | | Работа над ошибками. Повторение и закрепление материала.  С. 54-57 | | | | Комбинированный | | |  | | Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий. | | Выявить причину ошибки и корректировать её | Текущий | |  |  |
| **101** | | Время. Единицы времени.  С.58-60 | | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Единицы времени и их соотношения | | Заменять крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами времени | Текущий | |  |  |
| **102** | | Единицы времени.  Решение задач.  С. 60-62 | | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Единицы времени и их соотношения | | Заменять крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами времени | Текущий | |  |  |
| **103** | | Единицы времени.  Решение задач и примеров.  С. 63-64 | | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Единицы времени и их соотношения | | Решение примеров и задач на время | Текущий | |  |  |
| **104** | | Единицы времени.  Решение задач и примеров.  С. 65-67 | | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Единицы времени и их соотношения | | Заменять крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами времени | Текущий | |  |  |
| **Числа, которые больше 1000.**  **Умножение и деление (32 час)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **105** | | Умножение величины на число.  С.67-69 | | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Прием умножения составной именованной величины на число | | Выполнять в пределах миллиона письменное умножение составной именованной величины на число | Текущий | |  |  |
| **106** | | Таблицы единиц времени.  С. 69-70 | | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Единицы времени и их соотношения | | Заменять крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц времени | Текущий | |  |  |
| **107** | | Деление многозначного числа на однозначное  С. 71-72 | | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Прием письменного деления многозначного числа на однозначное число | | Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на однозначное | Текущий | |  |  |
| **108** | | Шар.  С. 73-74 | | | | Комбинированный | | | Геометрический материал | | Знакомство с шаром, его изображением. Центр и радиус шара | | Находить в окружающей обстановке предметы шарообразной формы | Текущий | |  |  |
| **109** | | Нахождение числа по его дроби.  С. 75-76 | | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Познакомить с задачами на нахождение числа по его дроби | | Решать задачи на нахождение числа по его дроби | Текущий | |  |  |
| **110** | | Нахождение числа по его дроби.  С. 77-78 | | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Задачи на нахождение числа по его дроби | | Решать задачи на нахождение числа по его дроби | Текущий | |  |  |
| **111** | | Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни, тысячи.  С. 78-80 | | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Познакомить с приемами деления многозначного числа на круглые десятки, сотни, тысячи | | Выполнять деление многозначного числа на круглые десятки, сотни, тысячи, используя правило деления числа на произведение | Текущий | |  |  |
| **112** | | Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни, тысячи.  С. 80-81 | | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Приёмы умножения многозначного числа, оканчивающегося нулями, на однозначное число; умение преобразовывать величины, решение выражений на деление с остатком | | Выполнять деление многозначного числа на круглые десятки, сотни, тысячи, используя правило деления числа на произведение | Текущий | |  |  |
| **113** | | Задачи на движение по реке.  С. 82-83 | | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Познакомить с задачами на движение по реке, их краткой записью и решением | | Моделировать и решать задачи на движение по реке | Текущий | |  |  |
| **114** | | Контрольная работа № 8 по теме: «Умножение и деление» | | | | Проверка УУД | | |  | | Выполнение контрольной работы | | Применять изученные способы действий в решении примеров и задач | Контроль знаний | |  |  |
| **115** | | Работа над ошибками. Закрепление материала.  С.84 | | | | Комбинированный | | |  | | Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий. | | Выявить причину ошибки и корректировать её | Текущий | |  |  |
| **116** | | Деление многозначного числа на двузначное.  С. 85-86 | | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Познакомить с приемом деления многозначного числа на двузначное | | Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на двузначное число | Текущий | |  |  |
| **117** | | Деление величины на число. Деление величины на величину.  С. 87-89 | | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Познакомить с приемом деления величины на число и величину | | Выполнять письменно деление величины на число и на величину | Текущий | |  |  |
| **118** | | Деление величины на число. Деление величины на величину. С. 89-90 | | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Прием деления величины на число и величину | | Выполнять письменно деление величины на число и на величину | Текущий | |  |  |
| **119** | | Ар и гектар.  С. 91-92 | | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Познакомить с новыми единицами площади –ар и гектар | | Заменять крупные единицы площади мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами площади | Текущий | |  |  |
| **120** | | Ар и гектар.  С.92-93 | | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Единицы площади –ар и гектар | | Заменять крупные единицы площади мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами площади | Текущий | |  |  |
| **121** | | Таблица единиц площади.  С.93-95 | | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Познакомить с таблицей единиц площади | | Заменять крупные единицы площади мелкими и наоборот | Текущий | |  |  |
| **122** | | Умножение многозначного числа на число трехзначное.  С. 95-96 | | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Познакомить с приемом письменного умножения многозначного числа на трехзначное | | Выполнять письменно умножение многозначного числа на трехзначное | Текущий | |  |  |
| **123** | | Деление многозначного числа на трехзначное число.  С. 97-98 | | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Познакомить с приемом письменного деления многозначного числа на трехзначное | | Выполнять в пределах миллиона письменное умножение и деление многозначного числа на трехзначное число | Текущий | |  |  |
| **124** | | Деление многозначного числа на трехзначное число. С.98-99 | | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Деление чисел, использование соответствующих терминов. | | Уметь выполнять письменное деление на двузначное число с остатком. | Текущий | |  |  |
| **125** | | Деление многозначного числа с остатком.  100-101 | | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Познакомить с приемом письменного деления многозначного числа с остатком | | Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа с остатком | Текущий | |  |  |
| **126** | | Деление многозначного числа с остатком.  С. 102-103 | | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Письменный приём деления с остатком на двузначное число, деление с остатком. | | Уметь выполнять письменное деление на двузначное число с остатком. | Текущий | |  |  |
| **127** | | Прием округления делителя.  С.103-104 | | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Подбор цифр частного с помощью округления делителя | | Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона | Текущий | |  |  |
| **128** | | Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.  С. 105-106 | | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Выполнять в пределах миллиона умножение и деление многозначных чисел, в записи которых встречаются нули | | Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания | Текущий | |  |  |
| **129** | | Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.  С.106-107 | | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Выполнять в пределах миллиона умножение и деление многозначных чисел, в записи которых встречаются нули | | Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания | Текущий | |  |  |
| **130** | | Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.  С.108-109 | | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Выполнять в пределах миллиона умножение и деление многозначных чисел, в записи которых встречаются нули | | Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона | Текущий | |  |  |
| **131** | | Итоговая контрольная работа за курс 4 класса | | | | Проверка УУД | | |  | | Выполнение контрольной работы | | Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. | Контроль знаний | |  |  |
| **132** | | Работа над ошибками.  Итоговое повторение за курс  4 класса | | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий. | | Выявить причину ошибки и корректировать её. | Текущий | |  |  |
| **133** | | Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.  С.109-110 | | | | Комбинированный | | | Таблицы  И Таблицы  ИКТ КТ | | Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона | | Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона | Текущий | |  |  |
| **134** | | Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.  С.111-112 | | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона | | Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона | Текущий | |  |  |
| **135**  **136** | | Повторение и закрепление пройденного материала.  С. 116-126 | | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Уметь выполнять письменные вычисления, решать текстовые задачи арифметическим способом. | | Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. | Текущий | |  |  |

**Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

**Учебно-методического обеспечение**

1. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. учебник «Математика» часть 1. М., «Просвещение», 2014 год.
2. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. учебник «Математика» часть 2. М., «Просвещение», 2014 год.
3. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. «Рабочая тетрадь» часть 1. М., «Просвещение» 2014 год.
4. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. «Рабочая тетрадь» часть 2. М., «Просвещение» 2014 год.

**Учебное оборудование**

а) Технические средства (проектор, компьютер, магнитофон)

б) Учебные (столы, доска)

в) Собственно учебные средства:

1. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Учебник «Математика». 3 класс. Часть 1. М., «Просвещение», 2014 год.

2. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Учебник «Математика». 3 класс. Часть 2. М., «Просвещение», 2014 год.

3. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. « Рабочая тетрадь №1» по математике. М., «Просвещение», 2014 год.

4. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. « Рабочая тетрадь №2» по математике. М., «Просвещение», 2014 год.

г) наглядные пособия:

* Таблицы по математике
* Таблица «Умножения» и «Деления»
* Карточки с заданиями

**Информационные материалы** (программно-методическое обеспечение)

1. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Методическое пособие к учебнику «Математика». 3 класс. М., «Просвещение», 2014 год

2. Нормативно-правовой документ. Контроль и оценка результатов обучения. М., 1998.

3. «Перспектива»: Программы для начальной школы. М.: Просвещение, 2009.

4. Перфокарты, карточки.

**Дидактические материалы**

1. Варианты контрольных работ. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Методическое пособие к учебнику «Математика», М., «Просвещение», 2009 год.
2. Ракитина М. Г. Математика: 3 класс: Тесты. Дидактические материалы. – М.: Айрис-пресс, 2006
3. Волкова С. И. Проверочные работы к учебнику «Математика. 3 класс». М.: Просвещение, 2006
4. Шевердина Н.А., Сушинскас Л.Л. Новые олимпиады для начальной школы. Ростов-на-Дону, «Феникс», 2007 год.

**Экранно-звуковые пособия**

1. CD Математика . 3 класс. Электронное приложение к учебнику Дорофеева Г.Ф., Мираковой Т.Н.

**Список литературы**

1. Федеральный базисный учебный план, утверждённый приказом Минобразования России от 09.03.2004г. №1312.
2. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования, утверждённый приказом Минобразования России от 05.03.2004г. №1089.
3. Примерные программы, созданные на основе федеральный компонент государственного стандарта общего образования.
4. Федеральный перечень учебников на 2011-2012 учебный год, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования.
5. Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного стандарта общего образования.