**Муниципальное бюджетное учреждение «Средняя общеобразовательная школа**

**№ 51»**

**г. Калуги**

|  |  |
| --- | --- |
| «Согласовано»Заместитель руководителя по УВР МБОУ «Средняя школа №51» г. Калуги\_\_\_\_\_\_\_/Глинкова А.А./Ф.И.О.«28» августа 2020г | «Утверждаю»Директор МБОУ «Средняя школа 51» г. Калуги\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Арсланов Т.А./Ф.И.О.Приказ № 140 от«01» сентября 2020г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

По математике для 1-4 классов

УМК: «Перспектива»

**Пояснительная записка.**

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, авторской программы Г. В. Дорофеева, Т. Н. Мираковой.

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.

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.

**Описание места учебного предмета в учебном плане**

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю (всего 540 ч): в 1 классе 132 ч, а во 2, 3 и 4 классах — по  136 ч.

**1 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование этапов и разделов** | **Количество часов** |
|  | Сравнение и счет предметов | 12 ч. |
|  | Множества и действия над ними | 9 ч. |
| 3. | Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация. | 26 ч. |
| 4. | Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание. | 57 ч. |
| 5. | Числа от 1 до 20. Нумерация. | 2 ч. |
| 6. | Сложение и вычитание. | 22 ч. |
| 7. | Контроль и оценка. | 5 ч. |
| **Итого:** | **132 ч.** |

**2 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование этапов и разделов** | **Количество часов** |
|  | **Числа от 1 до 20. Число 0.** | **65 ч.** |
| 1. | Сложение и вычитание (повторение). | 3 ч. |
| 2. | Числовой луч. | 8 ч. |
| 3. | Угол. | 3 ч. |
| 4. | Умножение. | 22 ч. |
| 5. | Деление  | 23 ч. |
| 6. | Числа от 1 до 100. Нумерация. | 6 ч. |
|  | **Числа от 0 до 100.** | **71 ч.** |
| 7. | Нумерация (продолжение) | 32 ч. |
| 8. | Сложение и вычитание. | 32 ч. |
| 9. | Контроль и оценка | 7 ч. |
| **Итого:** | **136 ч.** |

**3 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование этапов и разделов** | **Количество часов** |
| 1. | Числа от 0 до 100.Повторение  | 6 ч. |
| 2. | Сложение и вычитание  | 27 ч. |
| 3. | Умножение и деление. | 52 ч. |
| 4. | Числа от 100 до 1000. Нумерация  | 7 ч. |
| 5. | Сложение и вычитание.  | 19 ч. |
| 6. | Умножение и деление (Устные приёмы вычислений)  | 8 ч. |
| 7. | Умножение и деление (Письменные приёмы вычислений)  | 10 ч. |
| 8. | Контроль и оценка  | 7 ч. |
| **Итого:** | **136 ч.** |

**4 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование этапов и разделов** | **Количество часов** |
|  | Числа от100 до 1000 | 15 ч. |
|  | Приемы рациональных вычислений | 19 ч. |
|  | Числа от100 до 1000 | 15 ч. |
|  | Числа, которые больше 1000. Нумерация | 11 ч. |
|  | Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание | 12 ч. |
|  | Умножение и деление  | 25 ч. |
|  | Числа, которые больше 1000. Умножение и деление | 32 ч. |
|  | Контроль и оценка | 7 ч. |
| **Итого:** | **136 ч.** |

### Общая характеристика учебного предмета

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 ценностных ориентиров содержания учебного предмета**

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следую­щие ценности предмета математики:

* понимание математических отношений является средством познания закономерностей окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обще­стве (хронология событий, протяжённость по времени, об­разование целого из частей, изменение формы, размера и т. д.);
* математические представления о числах, величинах, геоме­трических фигурах являются условием целостного восприя­тия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
* владение математическим языком, алгоритмами, элемента­ми математической логики позволяет ученику совершен­ствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассужде­ний; опровергать или подтверждать истинность предположе­ния);
* овладение эвристическими приёмами мыслительной дея­тельности (сравнение, обобщение, конкретизация, перебор, рассмотрение частных случаев, метод проб и ошибок, рас­суждение по аналогии и др.) необходимо ученику для само­стоятельного управления процессом решения творческих за­дач, применения знаний в новых, необычных ситуациях, в том числе и при решении задач межпредметного и прак­тического характера.

## Содержание учебного предмета

#### 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.

## Планируемые результаты освоения учебного предмета

**1 класс**

**Личностные результаты:**

* положительное отношение к учёбе в школе, к предмету «Математика»;
* представление о причинах успеха в учёбе;
* общее представление о моральных нормах поведения;
* осознание сути новой социальной роли — ученика: про­являть положительное отношение к учебному предмету «Мате­матика», отвечать на вопросы учителя (учебника), активно уча­ствовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности, принимать нормы и правила школьной жизни, ответственно от­носиться к урокам математики (ежедневно быть готовым к уро­ку), бережно относиться к учебнику и рабочей тетради;
* элементарные навыки сотрудничества: освоение позитив­ного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома; соблюдение элементарных правил работы в группе, про­явление доброжелательного отношения к сверстникам, бесконфликтное поведение, стремление прислушиваться к мнению одноклассников;
* элементарные навыки самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и понимание того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от самого ученика.
* положительного отношения к школе;
* первоначального представления о знании и незнании;
* понимания значения математики в жизни человека;
* первоначальной ориентации на оценку результатов собственной учебной деятельности;
* первичных умений оценки ответов одноклассников на основе заданных критериев успешности учебной деятельно­сти;
* понимания необходимости осознанного выполнения правил и норм школьной жизни;
* бережного отношения к демонстрационным приборам, учебным моделям и др.

**Метапредметные результаты:**

**Регулятивные:**

* принимать учебную задачу, соответствующую этапу обу­чения;
* понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
* адекватно воспринимать предложения учителя;
* проговаривать вслух последовательность производимых действий, составляющих основу осваиваемой деятельности;
* осуществлять первоначальный контроль своего участия в доступных видах познавательной деятельности;
* оценивать совместно с учителем результат своих дей­ствий, вносить соответствующие коррективы под руководством учителя;
* составлять план действий для решения несложных учеб­ных задач;
* выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
* осознавать результат учебных действий; описывать ре­зультаты действий, используя математическую терминологию.

Учащийся получит возможность научиться:

* принимать разнообразные учебно-познавательные за­дачи и инструкции учителя;
* в сотрудничестве с учителем находить варианты ре­шения учебной задачи;
* выполнять учебные действия в устной и письменной речи;
* осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя;
* адекватно воспринимать оценку своей работы учите­лями, товарищами;
* выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;
* фиксировать по ходу урока и в конце его удовле­творённость/неудовлетворённость своей работой (с помо­щью смайликов, разноцветных фишек), позитивно отно­ситься к своим успехам, стремиться к улучшению резуль­тата;
* анализировать причины успеха/неуспеха с помощью оценочных шкал, формулировать их вербально;

**Познавательные:**

* ориентироваться в информационном материале учебника, осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником;
* использовать рисуночные и простые символические ва­рианты математической записи;
* читать простое схематическое изображение;
* понимать информацию, представленную в знаково-сим­волической форме в простейших случаях, под руководством учителя кодировать информацию (с использованием 2—5 знаков или символов, 1—2 операций);
* на основе кодирования строить простейшие модели ма­тематических понятий;
* проводить сравнение (по одному из оснований, нагляд­ное и по представлению);
* выделять в явлениях несколько признаков, а также раз­личать существенные и несущественные признаки (для изучен­ных математических понятий);
* под руководством учителя проводить классификацию из­учаемых объектов (проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию);
* под руководством учителя проводить аналогию;
* понимать отношения между понятиями (родовидовые, причинно-следственные);
* понимать и толковать условные знаки и символы, исполь­зуемые в учебнике для передачи информации (условные обо­значения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);
* строить элементарное рассуждение (или доказательство своей точки зрения) по теме урока или по рассматриваемому вопросу;
* осознавать смысл межпредметных понятий: число, вели­чина, геометрическая фигура.

Учащийся получит возможность научиться:

* составлять небольшие математические сообщения в устной форме (2—3 предложения);
* строить рассуждения о доступных наглядно восприни­маемых математических отношениях;
* выделять существенные признаки объектов;
* под руководством учителя давать характеристики из­учаемым математическим объектам на основе их анализа;
* понимать содержание эмпирических обобщений; с по­мощью учителя выполнять эмпирические обобщения на ос­нове сравнения изучаемых математических объектов и фор­мулировать выводы;
* проводить аналогиимежду изучаемым материалом и собственным опытом;

**Коммуникативные:**

* принимать участие в работе парами (группами); понимать задаваемые вопросы;
* воспринимать различные точки зрения;
* понимать необходимость вежливого общения с другими людьми;
* контролировать свои действия в классе;
* слушать партнёра; не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;
* признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;
* употреблять вежливые слова в случае своей неправоты: «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.

Учащийся получит возможность научиться:

* использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;
* наблюдать за действиями других участников учебной деятельности;
* формулировать свою точку зрения;
* включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активность в стремлении высказываться, задавать вопросы;
* интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;
* совместно со сверстниками определять задачу группо­вой работы (работы в паре), распределять функции в груп­пе (паре) при выполнении заданий, проекта;

**Предметные результаты:**

**Числа и величины**

* различать понятия «число» и «цифра»;
* читать и записывать числа в пределах 20 с помощью цифр;
* понимать отношения между числами («больше», «мень­ше», «равно»);
* сравнивать изученные числа с помощью знаков «боль­ше» («>»), «меньше» («<»), «равно» («=»);
* упорядочивать натуральные числа и число нуль в соот­ветствии с указанным порядком;
* понимать десятичный состав чисел от 11 до 20;
* понимать и использовать термины: предыдущее и после­дующее число;
* различать единицы величин: сантиметр, дециметр, кило­грамм, литр,

практически измерять длину.

* практически измерять величины: массу, вместимость.

**Арифметические действия**

* понимать и использовать знаки, связанные со сложением и вычитанием;
* складывать и вычитать числа в пределах 20 без перехода через десяток;
* складывать два однозначных числа, сумма которых боль­ше, чем 10, выполнять соответствующие случаи вычитания;
* применять таблицу сложения в пределах 20;
* выполнять сложение и вычитание с переходом через де­сяток в пределах 20;
* вычислять значение числового выражения в одно-два действия на сложение и вычитание (без скобок).
* понимать и использовать терминологию сложения и вычитания;
* применять переместительное свойство сложения;
* понимать взаимосвязь сложения и вычитания;
* сравнивать, проверять, исправлять выполнение дей­ствий в предлагаемых заданиях;
* выделять неизвестный компонент сложения или вы­читания и вычислять его значение;
* составлять выражения в одно-два действия по описа­нию в задании.

***Работа с текстовыми задачами***

* восстанавливать сюжет по серии рисунков;
* составлять по рисунку или серии рисунков связный ма­тематический рассказ;
* изменять математический рассказ в зависимости от вы­бора недостающего рисунка;
* различать математический рассказ и задачу;
* выбирать действие для решения задач, в том числе со­держащих отношения «больше на...», «меньше на...»;
* составлять задачу по рисунку, схеме;
* понимать структуру задачи, взаимосвязь между условием и вопросом;
* различать текстовые задачи на нахождение суммы, остат­ка, разностное сравнение, нахождение неизвестного слагаемо­го, увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц;
* решать задачи в одно действие на сложение и вычита­ние.
* рассматривать один и тот же рисунок с разных то­чек зрения и составлять по нему разные математические рассказы;
* соотносить содержание задачи и схему к ней; состав­лять по тексту задачи схему и, обратно, по схеме состав­лять задачу;
* составлять разные задачи по предлагаемым рисункам, схемам, выполненному решению;
* рассматривать разные варианты решения задачи, до­полнения текста до задачи, выбирать из них правильные, исправлять неверные.

**Пространственные отношения.**

**Геометрические фигуры**

* понимать взаимное расположение предметов в простран­стве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и др.);
* распознавать геометрические фигуры: точка, линия, пря­мая, кривая, замкнутая или незамкнутая линия, отрезок, треу­гольник, квадрат;
* изображать точки, прямые, кривые, отрезки;
* обозначать знакомые геометрические фигуры буквами русского алфавита;

 чертить отрезок заданной длины с помощью измеритель­ной линейки.

* различать геометрические формы в окружающем мире: круглая, треугольная, квадратная;
* распознавать на чертеже замкнутые и незамкнутые линии;
* изображать на клетчатой бумаге простейшие орна­менты, бордюры.

**Геометрические величины**

* определять длину данного отрезка с помощью измеритель­ной линейки;
* применять единицы длины: метр (м), дециметр (дм), сантиметр (см) — и соотношения между ними: 10 см = 1 дм, 10 дм = 1 м;
* выражать длину отрезка, используя разные единицы её измерения (например, 2 дм и 20 см, 1 м 3 дм и 13 дм).

**Работа с информацией**

* получать информацию из рисунка, текста, схемы, прак­тической ситуации и интерпретировать её в виде текста задачи, числового выражения, схемы, чертежа;
* дополнять группу объектов с соответствии с выявленной закономерностью;
* изменять объект в соответствии с закономерностью, ука­занной в схеме.
* читать простейшие готовые схемы, таблицы;
* выявлять простейшие закономерности, работать с табличными данными.

**2 класс**

**Личностные результаты:**

* элементарные навыки самооценки и самоконтроля ре­зультатов своей учебной деятельности;
* основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения зна­ний;
* интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к предмету математики;
* стремление к активному участию в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности;
* элементарные умения общения (знание правил общения и их применение);
* понимание необходимости осознанного выполнения пра­вил и норм школьной жизни;
* правила безопасной работы с чертёжными и измеритель­ными инструментами;
* понимание необходимости бережного отношения к де­монстрационным приборам, учебным моделям и др.
* потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности;
* интереса к творческим, исследовательским заданиям на уроках математики;
* умения вести конструктивный диалог с учителем, то­варищами по классу в ходе решения задачи, выполнения груп­повой работы;
* уважительного отношение к мнению собеседника;
* восприятия особой эстетики моделей, схем, таблиц, геометрических фигур, диаграмм, математических символов и рассуждений;
* умения отстаивать собственную точку зрения, про­водить простейшие доказательные рассуждения;
* понимания причин своего успеха или неуспеха в учёбе.

**Метапредметные результаты:
Регулятивные:**

* понимать, принимать и сохранять учебную задачу и ре­шать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятель­ности;
* составлять под руководством учителя план выполнения учебных заданий, проговаривая последовательность выполне­ния действий;
* соотносить выполненное задание с образцом, предложен­ным учителем;
* сравнивать различные варианты решения учебной задачи; под руководством учителя осуществлять поиск разных способов решения учебной задачи;
* выполнять план действий и проводить пошаговый кон­троль его выполнения в сотрудничестве с учителем и однокласс­никами;
* в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.
* определять цель учебной деятельности с помощью учи­теля и самостоятельно;
* предлагать возможные способы решения учебной зада­чи, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;
* выполнять под руководством учителя учебные дей­ствия в практической и мыслительной форме;
* осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терми­нологию;
* самостоятельно или в сотрудничестве с учителем вы­членять проблему: что узнать и чему научиться на уроке;
* подводить итог урока, делать выводы и фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворённость/неудовлет­ворённость своей работой (с помощью смайликов, разно­цветных фишек), позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата;
* контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищам в случаях затруднений;
* оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие коррективы под ру­ководством учителя;
* оценивать задания по следующим критериям: «Легкое задание», «Возникли трудности при выполнении», «Сложное задание».

**Познавательные:**

* осуществлять поиск нужной информации, используя ма­териал учебника и сведения, полученные от учителя, взрослых;
* использовать различные способы кодирования условий текстовой задачи (схема, таблица, рисунок, краткая запись, диаграмма);
* понимать учебную информацию, представленную в зна­ково-символической форме;
* кодировать учебную информацию с помощью схем, ри­сунков, кратких записей, математических выражений;
* моделировать вычислительные приёмы с помощью пало­чек, пучков палочек, числового луча;
* проводить сравнение (по одному или нескольким осно­ваниям), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;
* выделять в явлениях несколько признаков, а также раз­личать существенные и несущественные признаки (для изучен­ных математических понятий);
* выполнять под руководством учителя действия анализа, синтеза, обобщения при изучении нового понятия, разборе за­дачи, при ознакомлении с новым вычислительным приёмом и т. д.;
* проводить аналогию и на её основе строить выводы;
* проводить классификацию изучаемых объектов;
* строить простые индуктивные и дедуктивные рассужде­ния;
* приводить примеры различных объектов или процессов, для описания которых используются межпредметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
* пересказывать прочитанное или прослушанное (напри­мер, условие задачи); составлять простой план;
* выполнять элементарную поисковую познавательную дея­тельность на уроках математики.
* ориентироваться в учебнике: определять умения, ко­торые будут сформированы на основе изучения данного раз­дела; определять круг своего незнания;
* определять, в каких источниках можно найти необ­ходимую информацию для выполнения задания;
* находить необходимую информацию как в учебнике, так и в справочной или научно-популярной литературе;
* понимать значимость эвристических приёмов (перебо­ра, подбора, рассуждения по аналогии, классификации, пере­группировки и т. д.) для рационализации вычислений, поиска решения нестандартной задачи.

**Коммуникативные:**

* использовать простые речевые средства для выражения своего мнения;
* строить речевое высказывание в устной форме, исполь­зовать математическую терминологию;
* участвовать в диалоге; слушать и понимать других;
* участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах дея­тельности;
* взаимодействовать со сверстниками в группе, коллективе на уроках математики;
* принимать участие в совместном с одноклассниками решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в группе.
* вести конструктивный диалог с учителем, товарища­ми по классу в ходе решения задачи, выполнения групповой работы;
* корректно формулировать свою точку зрения;
* строить понятные для собеседника высказывания и аргументировать свою позицию;
* излагать свои мысли в устной и письменной речи с учё­том различных речевых ситуаций;
* контролировать свои действия в коллективной ра­боте;
* наблюдать за действиями других участников в про­цессе коллективной познавательной деятельности;
* конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

**Предметные результаты:**

**Числа и величины**

* моделировать ситуации, требующие умения считать де­сятками;
* выполнять счёт десятками в пределах 100 как прямой, так и обратный;
* образовывать круглые десятки в пределах 100 на основе принципа умножения (30 — это 3 раза по 10) и все другие чис­ла от 20 до 100 из десятков и нескольких единиц (67 — это 6 де­сятков и 7 единиц);
* сравнивать числа в пределах 100, опираясь на порядок их следования при счёте;
* читать и записывать числа первой сотни, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи;
* упорядочивать натуральные числа от 0 до 100 в соответ­ствии с заданным порядком;
* выполнять измерение длин предметов в метрах;
* выражать длину, используя различные единицы измере­ния: сантиметр, дециметр, метр;
* применять изученные соотношения между единицами длины: 1 м = 100 см, 1 м = 10 дм;
* сравнивать величины, выраженные в метрах, дециметрах и сантиметрах;
* заменять крупные единицы длины мелкими (5 м = 50 дм) и наоборот (100 см = 10 дм);
* сравнивать промежутки времени, выраженные в часах и минутах;
* использовать различные инструменты и технические средства для проведения измерений времени в часах и мину­тах;
* использовать основные единицы измерения величин и соотношения между ними (час - минута, метр — дециметр, де­циметр — сантиметр, метр — сантиметр), выполнять арифмети­ческие действия с этими величинами.
* устанавливать закономерность ряда чисел и допол­нять его в соответствии с этой закономерностью;
* составлять числовую последовательность по указан­ному правилу;
* группировать числа по заданному или самостоятельно выявленному правилу.

**Арифметические действия**

* составлять числовые выражения на нахождение суммы одинаковых слагаемых и записывать их с помощью знака ум­ножения и наоборот;
* понимать и использовать знаки и термины, связанные с действиями умножения и деления;
* складывать и вычитать однозначные и двузначные числа на основе использования таблицы сложения, выполняя записи в строку или в столбик;
* выполнять умножение и деление в пределах табличных случаев на основе использования таблицы умножения;
* устанавливать порядок выполнения действий в выраже­ниях без скобок и со скобками, содержащих действия одной или разных ступеней;
* выполнять устно сложение, вычитание, умножение и де­ление однозначных и двузначных чисел в случаях, сводимых к знанию таблицы сложения и таблицы умножения в пределах 20 (в том числе с нулем и единицей);
* выделять неизвестный компонент арифметического дей­ствия и находить его значение;
* вычислять значения выражений, содержащих два-три действия со скобками и без скобок;
* понимать и использовать термины выражение и значе­ние выражения, находить значения выражений в одно-два дей­ствия.
* моделировать ситуации, иллюстрирующие действия умножения и деления;
* использовать изученные свойства арифметических действий для рационализации вычислений;
* выполнять проверку действий с помощью вычислений.

**Работа с текстовыми задачами**

* выделять в задаче условие, вопрос, данные, искомое;
* выбирать и обосновывать выбор действий для решения задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на нахождение неизвестного компонента действия;
* решать простые и составные (в два действия) задачи на выполнение четырёх арифметических действий.
* дополнять текст до задачи на основе знаний о струк­туре задачи;
* выполнять краткую запись задачи, используя условные знаки;
* составлять задачу, обратную данной;
* составлять задачу по рисунку, краткой записи, схеме, числовому выражению;
* выбирать выражение, соответствующее решению за­дачи, из ряда предложенных (для задач в одно-два действия);
* проверять правильность решения задачи и исправлять ошибки;
* сравнивать и проверять правильность предложенных решений или ответов задачи (для задач в два действия).

**Пространственные отношения.**

**Геометрические фигуры**

* распознавать, называть, изображать геометрические фи­гуры (луч, угол, ломаная, прямоугольник, квадрат);
* обозначать буквами русского алфавита знакомые геомет­рические фигуры: луч, угол, ломаная, многоугольник;
* чертить отрезок заданной длины с помощью измеритель­ной линейки;
* чертить на клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными сторонами.
* описывать взаимное расположение предметов в про­странстве и на плоскости;
* соотносить реальные предметы и их элементы с из­ученными геометрическими линиями и фигурами;
* распознавать куб, пирамиду, различные виды пирамид: треугольную, четырёхугольную;
* находить на модели куба, пирамиды их элементы: вер­шины, грани, ребра;
* находить в окружающей обстановке предметы в фор­ме куба, пирамиды.

**Геометрические величины**

* определять длину данного отрезка с помощью измери­тельной линейки;
* находить длину ломаной;
* находить периметр многоугольника, в том числе треуголь­ника, прямоугольника и квадрата;
* применять единицу измерения длины — метр (м) и соот­ношения: 10 см = 1 дм, 10 дм = 1 м, 100 мм = 1 дм, 100 см = 1 м.
* выбирать удобные единицы длины для измерения длины отрезка, длины ломаной; периметра многоугольника;
* оценивать длину отрезка приближённо (на глаз).

**Работа с информацией**

* читать несложные готовые таблицы;
* заполнять таблицы с пропусками на нахождение неиз­вестного компонента действия;
* составлять простейшие таблицы по результатам выполне­ния практической работы;
* понимать информацию, представленную с помощью диа­граммы.
* строить простейшие высказывания с использованием логических связок «если..., то...», «верно/неверно, что...»;
* составлять схему рассуждений в текстовой задаче от вопроса к данным;
* находить и использовать нужную информацию, поль­зуясь данными диаграммы.

 **3 класс
Личностные:**

* 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.
* 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 выслушивать разные мнения и принимать 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:**

* 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.
* 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. д.;
* позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата;
* оценивать результат выполнения своего задания по параметрам, указанным в учебнике или учителем.

**Познавательные:**

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

* 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.

— 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**

* 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.
* 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**

* 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 нулём и единицей);
* выделять неизвестный компонент арифметического дей­ствия и находить его значение;
* находить значения выражений, содержащих два-три дей­ствия со скобками и без скобок.
* оценивать приближённо результаты арифметических действий;
* использовать приёмы округления для рационализации вычислений или проверки полученного результата.

**Работа с текстовыми задачами**

* выполнять краткую запись задачи, используя различные формы: таблицу, чертёж, схему;
* 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.
* 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**

* 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, рёбра;
* находить в окружающей обстановке предметы в форме прямоугольного параллелепипеда.
* 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**

* 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).
* сравнивать фигуры по площади;
* находить и объединять равновеликие плоские фигуры в группы;
* находить площадь ступенчатой фигуры разными спо­собами.

**Работа с информацией**

* 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».
* 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.*

**4 класс**

**Личностные:**

— 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.
* 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 -нравст венной отзывчивост и;
* 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:**

* 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.
* 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:**

* 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.
* 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:**

* 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.
* 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**

* 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 величинами.
* 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**

* 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.
* 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**

* 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.
* 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**

* 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.
* 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**

* определять длину данного отрезка с помощью измери­тельной линейки;

 вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

* применять единицу измерения длины — миллиметр и со­отношения: 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).
* 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**

* 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»).
* 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 в ходе опроса или практико-экспериментальной работы, та­блиц и диаграмм;
* объяснять, сравнивать и обобщать данные практико­экспериментальной работы, высказывать предположения и делать выводы).

**Материально-техническое обеспечение**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название** | **Авторы сборника** | **Издательство** | **Год издания** |
| Р[**абочие программы. Предметная линия учебников системы «Перспектива». 1-4 классы.**](http://www.prosv.ru/Attachment.aspx?Id=10834) |  Г. В. Дорофеев | Просвещение | 2012 |
| **Математика.** **Учебник с приложением на электронном носителе. В 2-х частях** | Г. В. Дорофеев Миракова Т. Н., Бука Т. Б.  | Просвещение | 2012 |
| **Математика.** **Рабочая тетрадь. 1,2,3,4 классы. В 2-х частях**  | Г. В. Дорофеев | Просвещение | 2012 |
| **Методическое пособие к учебнику «Математика.»** | Г. В. Дорофеев | Просвещение | 2012 |

**Тематическое планирование**

**1 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Дата** | **Тема урока** | **Характеристика деятельности учащихся** |
| **Сравнение и счет предметов (12 ч.)****Формируемые УУД****Личностные****-**Проявлять интерес к изучению темы-Осознание себя и предметов в пространстве (Где я? Кто я?)**Познавательные**-Осмысление себя и предметов в пространстве**Регулятивные**Освоение:-способов определения предметов в пространстве (включая порядковый счет)-способов сравнения предметов**Коммуникативные**- Построение фраз с использованием математических терминов**Предметные умения**-Определять расположение предметов в пространстве, используя слова: перед, за, между, справа, слева, на, над, под, в. -Сравнивать предметы по величине, по цвету, по форме. -Употреблять в речи понятия «больше», «меньше», «столько же». -Считать в пределах 10 в прямой и обратной последовательности. -Правильно употреблять в речи математические понятия. |
|  |  | Какая бывает форма | Анализировать и сравнивать предметы, выявлять и выражать в речи признаки сходства и различия. Читать, анализировать данные таблицы, заполнять таблицы на основании заданного правила. Соотносить реальные предметы с моделями рассматриваемых геометрических тел. Описывать свойства простейших фигур. Сравнивать геометрические фигуры, различать плоские и пространственные фигуры. Находить закономерности в последовательностях, составлять закономерности по заданному правилу. Анализировать состав групп предметов, сравнивать группы предметов, выявлять и выражать в речи признаки сходства и различия. Записывать результат сравнения групп предметов с помощью знаков « =» и «≠», обосновывать выбор знака, обобщать, делать вывод. Разбивать группы предметов на части по заданному признаку (цвету, форме, размеру и т.д.). Находить закономерности в последовательностях и таблицах, составлять закономерности по заданному правилу. Считать различные объекты (предметы, фигуры, буквы, звуки и т.п.). Называть числа от 1 до 10 в порядке их следования при счете. |
|  |  | Разговор о величине |
|  |  | Расположение предметов |
|  |  | Количественный счет предметов |
|  |  | Порядковый счет предметов |
|  |  | Чем похожи? Чем различаются? |
|  |  | Расположение предметов по размеру |
|  |  | Столько же. Больше. Меньше |
|  |  | Что сначала? Что потом? |
|  |  | Знакомство с понятиями: "На сколько больше?" "На сколько меньше?" |
|  |  | Обобщение знаний о понятиях: "На сколько больше?" "На сколько меньше?" |
|  |  | Систематизация знаний по теме «Сравнение и счет предметов» | Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу. |
| **Множества и действия над ними (9 ч.)****Формируемые УУД****Личностные**-Осознание математических составляющих окружающего мира**Познавательные**-Осмысление понятия "множество" на предметно-конкретном уровне**Регулятивные**-Освоение способов объединения предметов и выделения их из группы по определенным признакам**Коммуникативные**-Умение аргументировать**Предметные умения**-Образовывать и находить множество: объединять предметы в группы и выделять предмет из группы предметов. -Различать геометрические фигуры: точки, прямые и кривые линии. -Правильно употреблять в речи математические понятия. |
|  |  | Множество  | Моделировать операции сложения и вычитания групп предметов с помощью предметных моделей, схематических рисунков, буквенной символики. Записывать сложение и вычитание групп предметов с помощью знаков « +», « −», « =».Соотносить компоненты сложения и вычитания групп предметов с частью и целым, читать равенства Выявлять и применять переместительное свойство сложения групп предметов. Ритмический счет до 20. Применять правила поведения ученика на уроке в зависимости от функций учителя, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона). |
|  |  | Элемент множества |
|  |  | Части множества |
|  |  | Равные множества |
|  |  | Точки и линии |
|  |  | Внутри. Вне. Между |
|  |  | Повторение по теме: «Множества и действия над ними» |
|  |  | Контрольная работа по теме: «Множества и действия над ними» |
|  |  | Систематизация и коррекция знаний по теме «Множества и действия над ними» | Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу. |
| **Числа от 1 до 10. Число 0*.* Нумерация** **(26 ч.)****Формируемые УУД****Личностные****-**Осознание «количественности» мира**Регулятивные**-Усвоение способов установления количественных взаимосвязей между объектами**Познавательные** -Осмысление математических понятий на предметноконкретном уровне**Коммуникативные****-**Формирование умения отвечать на поставленный вопрос- Ознакомление с алгоритмом работы в парах**Предметные умения**-Знать названия и последовательность чисел при счёте-Называть и обозначать действия сложения и вычитания-Понимать отношения между числами (больше, меньше, равно)-Понимать взаимосвязь сложения и вычитания как обратных действий-Читать, записывать, сравнивать, складывать и вычитать числа- Правильно употреблять в речи математические понятия |
|  |  | Число и цифра 1 | Соотносить числа 1−6 с количеством предметов в группе, обобщать, упорядочивать заданные числа, определять место числа в последовательности чисел от 1 до 6. Образовывать число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из последующего числа. Писать цифры 1−6, соотносить цифру и число. Сравнивать две группы предметов на основе составления пар. Сравнивать числа в пределах 6 с помощью знаков « =» , « >» , « <» Моделировать сложение и вычитание чисел с помощью сложения и вычитания групп предметов. Складывать и вычитать числа в пределах 5, соотносить числовые и буквенные равенства с наглядными моделями, находить в них части и целое, запоминать и воспроизводить по памяти состав чисел 2−5 из двух слагаемых, составлять числовые равенства и неравенства.  |
|  |  | Число и цифра 2 |
|  |  | Прямая и ее обозначение |
|  |  | Рассказы по картинкам |
|  |  | Знакомство со знаками «+» (плюс), «–»(минус),«=»  (равно) |
|  |  | Отрезок и его обозначение |
|  |  | Число и цифра 3 |
|  |  | Треугольник |
|  |  | Число и цифра 4 |
|  |  | Четырехугольник. Прямоугольник |
|  |  | Обобщение знаний по теме: Четырехугольник. Прямоугольник |
|  |  | Сравнение чисел |
|  |  | Число и цифра 5 |
|  |  | Число и цифра 6 |
|  |  | Замкнутые и незамкнутые линии |
|  |  | Сложение | Соотносить числа 7−9 с количеством предметов в группе, обобщать, упорядочивать заданные числа, определять место числа в последовательности чисел от 1 до 9. Писать цифры 7−9, соотносить цифры и числа. Сравнивать, складывать и вычитать числа в пределах 9, составлять числовые равенства и неравенства. Моделировать выполняемые действия с помощью групп предметов и числового отрезка, запоминать и воспроизводить по памяти состав чисел 7−9 из двух слагаемых. Распознавать и изображать отрезок, ломаные линии, многоугольник, устанавливать соотношения между целым отрезком и его частями. Выявлять правила составления таблицы сложения, составлять с их помощью таблицу сложения чисел в пределах 9. Выявлять и использовать для сравнения выражений связи между компонентами и результатами сложения и вычитания. Сравнивать разные способы сравнения выражений, выбирать наиболее удобный. Систематизировать знания о сложении и вычитании чисел. Обосновывать правильность выбора действий с помощью обращения к общему правилу. Применять знания и способы действий в поисковых ситуациях. Устно решать простейшие текстовые задачи на сложение и вычитание в пределах 9. Ритмический счет до 40. Спокойно относиться к затруднениям в своей учебной деятельности и грамотно их фиксировать, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона). |
|  |  | Вычитание |
|  |  | Число и цифра 7 |
|  |  | Длина отрезка |
|  |  | Число и цифра 0.  |
|  |  | Число и цифра 8. |
|  |  | Число и цифра 9 |
|  |  | Число и цифра 10 |
|  |  | Повторение по теме: Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация**.** |
|  |  | Контрольная работа по теме: Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация**.** | Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу. |
|  |  | Систематизация и коррекция знаний по теме: Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация**.** |
| **Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание (57 ч.)****Формируемые УУД****Личностные**-Осознание математических составляющих окружающего мира **Регулятивные**-Освоение способов вычисления и установления взаимосвязи между предметами **Познавательные** -Осмысление математических действий и величин**Коммуникативные** **-**Умение отвечать на поставленный вопрос-Ознакомление с алгоритмом работы в парах**Предметные умения****-**Складывать и вычитать однозначные числа-Устанавливать взаимосвязь между действиями сложения и вычитания- Находить значение числового выражения в одно и два действия на сложение и вычитание (без скобок)-Устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи, решать задачи в одно и два действия на сложение и вычитание- Иметь представление об измерении массы, объёма- Иметь представление о величинах: сантиметр, килограмм, литр-Чертить и измерять длину отрезка-Правильно употреблять в речи математические понятия |
|  |  | Числовой отрезок | Строить числовой отрезок, с его помощью присчитывать и отсчитывать от заданного числа одну или несколько единиц. Использовать числовой отрезок для сравнения, сложения и вычитания чисел.Выделять задачи из предложенных текстов. Моделировать условие задачи с помощью предметов, схематических рисунков и схем, выявлять известные и неизвестные величины. Определять, какое из чисел больше (меньше), и на сколько. Решать простые задачи на сложение, вычитание и разностное сравнение чисел, объяснять и обосновывать выбор действия в выражении, находить обобщенные способы решения и представлять их в виде правил (эталонов). Анализировать задачи, определять корректность формулировок, дополнять условие задачи недостающими данными или вопросом. Выполнять задания поискового и творческого характера. Составлять задачи по рисункам, схемам, выражениям. Выполнять перебор всех возможных вариантов объектов и комбинаций, удовлетворяющих заданным условиям. Определять цель выполнения домашнего задания, применять правила взаимодействия со взрослыми при выполнении домашнего задания, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона). |
|  |  | Способы прибавления и вычитания 1 |
|  |  | Решение примеров вида 🗖 + 1, 🗖 – 1 |
|  |  | Знакомство с примерами в несколько действий |
|  |  | Решение примеров в несколько действий |
|  |  | Прибавить и вычесть 2 |
|  |  | Решение примеров вида 🗖 + 2, 🗖 – 2 |
|  |  | Знакомство с задачей |
|  |  | Решение задач |
|  |  | Способы прибавления и вычитания 3 |
|  |  | Решение примеров вида 🗖 + 3, 🗖 – 3 |
|  |  | Знакомство с понятием сантиметр |
|  |  | Систематизация знаний по теме: понятие сантиметр |
|  |  | Способы прибавления и вычитания 4 |
|  |  | Решение примеров вида 🗖 + 4, 🗖 – 4 |
|  |  | Знакомство с понятием: Столько же... |
|  |  | Знакомство с понятием: Столько же и еще ... .  |
|  |  | Знакомство с понятием: Столько же, но без ... |
|  |  | Решение задач |
|  |  | Обобщение знаний по темам: Понятия "Столько же...", "Столько же и еще ...", "Столько же, но без ..." |
|  |  | Задачи на увеличение числа на несколько единиц |
|  |  | Задачи на уменьшение числа на несколько единиц |
|  |  | Контрольная работа по теме: Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц |
|  |  | Систематизация и коррекция знаний по теме: Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц | Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу. |
|  |  | Способы прибавления и вычитания 5 | Сравнивать предметы по длине, массе и объему (вместимости); определять корректность сравнения (единые мерки). Выявлять общий принцип измерения величин, использовать его для измерения длины, массы и объема. Выявлять свойства величин (длины, массы, объема), их аналогию со свойствами чисел, записывать свойства чисел и величин в буквенном виде. Упорядочивать предметы по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок), массе и объему (вместимости) в порядке увеличения (уменьшения) значения величины. Измерять длину отрезков и с помощью линейки и выражать их длину в сантиметрах, находить периметр многоугольника. Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах)*,* взвешивать предметы (в килограммах), измерять вместимость сосудов в литрах. Сравнивать, складывать и вычитать значения длины, массы и вместимости. Моделировать с помощью схем, анализировать, планировать решение и решать составные задачи на нахождение целого, когда одна из частей неизвестна. Записывать способы действий с помощью алгоритмов, использовать алгоритмы при решении задач. Строить и обосновывать высказывания с помощью обращения к общему правилу (алгоритму). Выполнять задания поискового и творческого характера. Определять цель пробного учебного действия на уроке и фиксировать индивидуальное затруднение во внешней речи, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона). |
|  |  | Решение примеров вида 🗖 + 5, 🗖 – 5 |
|  |  | Систематизация знаний по теме: Решение примеров 🗖 + 5, 🗖 – 5 |
|  |  | Знакомство с задачами на разностное сравнение |
|  |  | Решение задач на разностное сравнение |
|  |  | Знакомство с понятием масса |
|  |  | Обобщение знаний по теме: масса |
|  |  | Сложение отрезков |
|  |  | Вычитание отрезков |
|  |  | Знакомство с понятиями "слагаемые", "сумма" |
|  |  | Систематизация знаний по теме: понятия "слагаемые", "сумма" |
|  |  | Переместительное свойство сложения |
|  |  | Решение задач |
|  |  | Прибавление 6, 7, 8 и 9 |
|  |  | Решение примеров вида 🗖 + 6, 🗖 + 7,🗖 + 8, 🗖 + 9 |
|  |  | Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность |
|  |  | Решение задач |
|  |  | Обобщение знаний по теме: "Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность" | Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу. |
|  |  | Знакомство с задачами с несколькими вопросами | Выделять задачи из предложенных текстов. Моделировать условие задачи с помощью предметов, схематических рисунков и схем, выявлять известные и неизвестные величины. Определять, какое из чисел больше (меньше), и на сколько. Решать задачи с несколькими вопросами. Анализировать задачи, определять корректность формулировок, дополнять условие задачи недостающими данными или вопросом. Выполнять задания поискового и творческого характера. Составлять задачи по рисункам, схемам, выражениям. Выявлять и использовать для сравнения выражений связи между компонентами и результатами сложения и вычитания. Сравнивать разные способы сравнения выражений, выбирать наиболее удобный. Систематизировать знания о сложении и вычитании чисел. Обосновывать правильность выбора действий с помощью обращения к общему правилу. Применять знания и способы действий в поисковых ситуациях.Выявлять правила составления таблицы сложения, составлять с их помощью таблицу сложения чисел. |
|  |  | Решение задач с несколькими вопросами |
|  |  | Знакомство с задачами в 2 действия |
|  |  | Решение задач в 2 действия |
|  |  | Обобщение знаний по темам: "Решение задач с несколькими вопросами", "Решение задач в 2 действия" |
|  |  | Знакомство с понятием "литр" |
|  |  | Обобщение знаний по теме: понятие литр |
|  |  | Нахождение неизвестного слагаемого |
|  |  | Вычитание 6, 7, 8 и 9 |
|  |  | Решение примеров вида 🗖 – 6, 🗖 – 7,🗖 – 8, 🗖 – 9 |
|  |  | Обобщение знаний по теме: Решение примеров вида 🗖 – 6, 🗖 – 7,🗖 – 8, 🗖 – 9 |
|  |  | Таблица сложения |
|  |  | Повторение по теме: "Числа от 1 до 10. Число 0.Сложение и вычитание" |
|  |  | Контрольная работа по теме: "Числа от 1 до 10. Число 0.Сложение и вычитание" | Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу. |
|  |  | Систематизация и коррекция знаний по теме: "Числа от 1 до 10. Число 0.Сложение и вычитание" |
| **Числа от 1 до 20. Число 0. Нумерация (2 ч.)****Формируемые УУД****Личностные**-Осознание «количественности» мира**Регулятивные**-Освоение способов установления количественныхвзаимосвязей между объектами**Познавательные**-Осмысление математических понятий на предметно-конкретном уровне**Коммуникативные**-Формирование умения отвечать на поставленный вопрос**Предметные умения**-Знать названия и последовательность чисел при счёте. -Считать в прямом и обратном порядке. -Читать, записывать, сравнивать числа. |
|  |  | Образование чисел второго десятка | Образовывать, называть и записывать двузначные числа в пределах 100, строить их графические модели, объяснять десятичное значение цифр, представлять в виде суммы десятков и единиц, упорядочивать, сравнивать, складывать и вычитать (без перехода через разряд).  |
|  |  | Двузначные числа от 10 до 20 |
| **Сложение и вычитание (21 ч.)****Формируемые УУД****Личностные**-Осознание математических составляющих окружающего мира. **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**Предметные умения**-Складывать и вычитать двузначные числа без перехода через десяток. -Складывать и вычитать числа с переходом через десяток. -Выполнять преобразования с величинами длины «дециметр» и «сантиметр»-Правильно употреблять в речи математические понятия |
|  |  | Сложение и вычитание | Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Строить алгоритмы изучаемых действий с числами, использовать их для вычислений, самоконтроля и коррекции своих ошибок. Сравнивать, складывать и вычитать значения величин, исследовать ситуации, требующие перехода от одних единиц длины к другим, преобразовывать единицы длины, выраженные в дециметрах и сантиметрах, на основе соотношения между ними. |
|  |  | Знакомство с понятием дециметр |
|  |  | Обобщение знаний по теме: понятие дециметр |
|  |  | Сложение без перехода через десяток |
|  |  | Решение задач на сложение без перехода через десяток |
|  |  | Вычитание без перехода через десяток |
|  |  | Решение задач на вычитание без перехода через десяток |
|  |  | Повторение по теме: Решение задач на сложение и вычитание без перехода через десяток |
|  |  | Контрольная работа по теме: "Сложение и вычитание без перехода через десяток" | Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу. |
|  |  | Систематизация и коррекция знаний по теме:"Сложение и вычитание без перехода через десяток" |
|  |  | Сложение с переходом через десяток | Выявлять правила составления таблицы сложения, составлять с их помощью таблицу сложения чисел в пределах 20, анализировать ее данные. Моделировать сложение и вычитание с переходом через десяток, используя счетные палочки, графические модели (треугольники и точки»). Строить алгоритмы сложения и вычитания чисел в пределах 20 с переходом через разряд, применять их для вычислений, самоконтроля и коррекции своих ошибок, обосновывать с их помощью правильность своих действий. Запоминать и воспроизводить по памяти состав чисел 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 из двух однозначных слагаемых. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее рациональный способ. Наблюдать и выявлять зависимости между компонентами и результатами сложения и вычитания, выражать их в речи, использовать для упрощения вычислений. Решать простые и составные задачи (2−3 действия). Решать изученные типы уравнений с комментированием по компонентам действий. Обосновывать правильность выбора действий с помощью обращения к общему правилу, выполнять самоконтроль, обнаруживать и устранять ошибки (в вычислениях и логического характера). Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, восстанавливать пропущенные в ней числа. Выполнять задания поискового и творческого характера. Ритмический счет до 90. Проявлять доброжелательность в учебной деятельности, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона). |
|  |  | Решение задач на сложение с переходом через десяток |
|  |  | Знакомство с таблицей сложения до 20 |
|  |  | Повторение по теме: Сложение с переходом через десяток |
|  |  | Вычитание с переходом через десяток |
|  |  | Решение задач на вычитание с переходом через десяток |
|  |  | Обобщение знаний по темам: "Сложение с переходом через десяток" и "Вычитание с переходом через десяток" |
|  |  | Вычитание двузначных чисел |
|  |  | Повторение по теме: Сложение и вычитание |
|  |  | Контрольная работа по теме: Сложение и вычитание | Повторять и систематизировать изученные знания. Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях, обосновывать правильность выполненного действия с помощью обращения к общему правилу. Пошагово контролировать выполняемое действие, при необходимости выявлять причину ошибки и корректировать ее. Собирать информацию в справочной литературе, Интернет - источниках о старинных единицах измерения длины, массы, объема, составлять по полученным данным задачи и вычислительные примеры, составлять «Задачник 1 класса» . Систематизировать свои достижения, представлять их, выявлять свои проблемы, планировать способы их решения. |
|  |  | Систематизация и коррекция знаний по теме: Сложение и вычитание |
| **Контроль и оценка (5 ч.)****Предметные умения:**Уметь определять границы своих знаний и умений.*Даты проведения занятий соотносятся с планом-графиком школы* |
|  |  | Входная диагностическая работа. | Самоанализ того, что ученик знает и умеет и чему еще ему надо научиться. |
| 129.-130. |  | Комплексная проверочная работа. Анализ итоговой комплексной работы. Коррекция знаний. |
| 131.-132. |  | Промежуточная аттестация. Анализ результатов промежуточной аттестации. Коррекция знаний. |

**Тематическое планирование**

**2 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****урок** | **Дата** | **Тема урока** | **Характеристика деятельности учащихся** |
| **Сложение и вычитание (повторение) (3 ч.)**Первые три урока этого раздела посвящены повторению устных и письменных приемов сложения и вычитания в пределах 20, закреплению умений решать основные типы простых и составных задач за курс 1 класса. На этих уроках важно обратить внимание также на отработку табличных случаев сложения однозначных чисел, знания состава чисел в пределах 10, что является непременным условием успешного изучения в последующем действий умножения и деления. |
| 1. |  | Сложение и вычитание в пределах 1 до10. | Работают со счётным материалом: моделируют состав числа в пределах 10. Повторяют состав чисел в пределах 20. Вспоминают приёмы сложения и вычитания чисел. Играют в игру «День и ночь». Прописывают цифры по образцу. Чертят отрезок заданной длины. Решают круговые примеры на счётном материале. Работают в паре: решаю примеры, и узнают название самых высоких гор на земле. Составляют по рисунку и схематическим чертежам задачи, записывают решение. Прописывают цифры по образцу. Повторяют компоненты сложения и вычитания. Решают задачи на смекалку. Участвуют в игре «Молчанка». Повторяют, зачем нужны цифры, отличие двузначных чисел от однозначных. Прописывают цифры по образцу. Повторяют название компонентов при сложении и вычитании. Работают в паре: по рисунку определяют, кто из мальчиков сделал фотографию. Решают задачи с опорой на схематический чертёж. Читают текст с помощью зеркала. Решают задание на смекалку. Участвуют в игре «День и ночь». Выполняют задание на соотношение мер длины. Прописывают цифры по образцу. Читают условие задачи и ставят вопрос так, чтобы она решалась а) вычитанием, б) сложением. Играют в игру «Вычислительная машина». Чертят отрезки заданной длины, делят точкой на два отрезка по заданию. |
| 2. |  | Сложение и вычитание в пределах 1 до 20 . |
| 3. |  | Обобщение по теме « Сложение и вычитание». |
| **Числовой луч (8 ч.)****Формируемые УУД****Личностные:** - позитивное отношение к проблеме Ани и Вани и желание им помочь; -творческое отношение к процессу создания своей схемы маршрута «Путь в школу».-формирования интереса к изучению темы и желание применить приобретённые знания и умения;-определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).**Познавательные:**- различать геометрические фигуры: луч, числовой луч, угол, замкнутая и незамкнутая ломаная линия, многоугольник и обосновывать своё суждение; -создавать свои условные обозначения при оформлении схемы «Путь в школу» и обосновывать своё мнение.-используют приобретённые знания и умения при создании схемы маршрута «Путь в школу».**Регулятивные:**-выполнять учебное задание в соответствии с правилом;-оценивать правильность выполненного задания в рамках учебного диалога.-обучающийся получит возможность соотносить учебные действия с алгоритмом.**Коммуникативные:****-**комментировать собственные учебные действия;-вступать в учебный диалог;-слушать собеседника и адекватно реагировать на замечания;-согласовывать позиции и находить общее решение;-обучающийся получит возможность формулировать корректные высказывания**Предметные умения:**\*определять: -геометрическую фигуру: луч, числовой луч, угол, ломаная линия, многоугольник;-элементы ломаной линии: звенья, вершина;-элементы угла: стороны, вершина;-углы геометрической фигуры.\*обучающийся получит возможность чертить геометрическую фигуру и выполнять с ней учебные действия:-обозначение, измерение, сравнение, соотношение и вычисление. |
| 4. |  | Лучи. | Играют в игру «Молчанка». Рассматривают рисунок «В театре», определяют цвет луча прожектора. Выполняют практическую работу с фонариком: определяют начало и конец луча от фонарика. По картинке определяют направление стрелы каждого брата-царевича. Схематично изображают направление стрел. Отмечают точку и проводят от неё по линейке несколько линий. Знакомятся с новым математическим термином, со свойствами луча. По рисунку определяют направление ветра. Прописывают цифры по образцу. Дополняют условие задачи и записывают решение в тетрадь. Играют в игру «День и ночь». Пишут математический диктант, делают взаимопроверку. Прописывают цифры по образцу. По каждому рисунку объясняют направление движения к обозначенным объектам, используя слова прямо, налево, направо. Работают в паре: находят самый короткий путь, ведущий из точки а в точку Б. Чертят прямоугольник по заданным размерам, дают ему имя. Чертят лучи и отмечают точки по заданию. Прописывают цифры по образцу. Знакомятся с моделью числового луча, читают определение. Записывают пропущенные числа на числовом луче, определяют точки, в которых может оказаться кузнечик. Работают в паре: определяют, в какой точке оказался воробей . Отмечают в тетради две точки, проводят через каждую потри луча и считают, сколько всего лучей провели. Решают задачу на увеличение . |
| 5. |  | Направления и лучи. |
| 6. |  | Числовой луч. |
| 7. |  | Свойство луча. |
| 8. |  | Обозначение луча. |
| 9. |  | Закрепление по теме: « Числовой луч». |
| 10. |  | Проверочная работа по теме: « Числовой луч». |
| 11. |  | Анализ и коррекция знаний по теме: « Числовой луч». |
| **Угол (3 ч.)****Формируемые УУД****Личностные:**- позитивное отношение к проблеме Ани и Вани и желание им помочь; -творческое отношение к процессу создания своей схемы маршрута «Путь в школу».-формирования интереса к изучению темы и желание применить приобретённые знания и умения;-определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).**Познавательные:**- различать геометрические фигуры: луч, числовой луч, угол, замкнутая и незамкнутая ломаная линия, многоугольник и обосновывать своё суждение; -создавать свои условные обозначения при оформлении схемы «Путь в школу» и обосновывать своё мнение.-используют приобретённые знания и умения при создании схемы маршрута «Путь в школу».**Регулятивные:**-выполнять учебное задание в соответствии с правилом;-оценивать правильность выполненного задания в рамках учебного диалога.-обучающийся получит возможность соотносить учебные действия с алгоритмом.**Коммуникативные:**-комментировать собственные учебные действия;-вступать в учебный диалог;-слушать собеседника и адекватно реагировать на замечания;-согласовывать позиции и находить общее решение;-обучающийся получит возможность формулировать корректные высказывания**Предметные умения:**\*определять: -геометрическую фигуру: луч, числовой луч, угол, ломаная линия, многоугольник;-элементы ломаной линии: звенья, вершина;-элементы угла: стороны, вершина;-углы геометрической фигуры.\*обучающийся получит возможность чертить геометрическую фигуру и выполнять с ней учебные действия:-обозначение, измерение, сравнение, соотношение и вычисление. |
| 12. |  | Угол. | Играют в игру «Эстафета». Помогают Незнайке найти и показать углы в кабинете. Вспоминают, какие геометрические фигуры уже знают. Рассуждают, можно ли угол назвать геометрической фигурой. Строят в тетради луч, отмечают точку вне луча, строят через начало луча и данную точку ещё один луч. Выясняют, что общего есть у этих лучей. Читают объяснительный текст и отмечают вершину угла на чертеже в тетради. Из множества фигур выделяют треугольники, дают названия остальным фигурам, объясняют, почему выбрали такое название. Выполняют практическую работу: перегибают лист по схеме, отмечают полученные углы. Прописывают цифры по образцу. Дополняют условие задачи по заданию и записывают решение. Рассказывают Незнайке, что у каждого человека есть имя. Оно может быть полным и кратким. Приводят в пример свои имена. Рассуждают, может ли быть два имени у угла, пробуют дать углу полное и краткое имя. Читают информацию на стр.26, называют имена углов, которые видят на рисунке. Прописывают цифры по образцу. Работают в паре: составляют и решают круговые примеры. Определяют правило, по которому записан ряд чисел, заполняют две последние клетки. Читают условие задачи и ставят вопрос так, чтобы в ответе получилось 12. Прописывают цифры по образцу. Пишут математический диктант. Рассматривают картинки яблок (два ряда по пять яблок в каждом) на доске, подсчитывают их количество разными способами: пересчитывают по одному, или по 2 яблока берут 5 раз, или 2 раза по пять яблок. На доске записывают три числовые модели. Работают самостоятельно: раскладывают 12 счётных палочек на равночисленные группы как сумму одинаковых слагаемых. Рассматривают рисунки, составляют по ним задачи. Работают в паре: вычисляют сумму одинаковых слагаемых. Ищут разные способы разбивки множества многоугольников на части. |
| 13. |  | Обозначение угла. |
| 14. |  | Сумма одинаковых слагаемых. |

|  |
| --- |
| **Умножение (22 ч.)****Формируемые УУД****Личностные:**-интерес к новому;-интерес к способу решения и общему способу действия;-учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи; -обучающийся получит возможность для формирования мотивации к успешности учебной деятельности;-понимания причин успешности/ не успешности учебной деятельности;-интерес к способу решения и общему способу действия;-интерес к изучению темы;  -желание помочь Ане. -позитивное отношение к составлению списка школьных принадлежностей и обоснованию его составления обозначенной сумме.**Познавательные:**-перерабатывать полученную информацию: сравнивать, устанавливая взаимно-однозначное соответствие между объектами; -кодировать, обозначать объекты с помощью символов;-определять взаимосвязь между действием сложения и действием умножения при вычислении арифметического выражения; -определять компоненты и результат действия умножения.-обучающийся получит возможность для использования приобретенных знаний в практической деятельности.**Регулятивные:****-**осуществлять действие по образцу и заданному правилу; -сохранять заданную цель, видеть указанную ошибку и исправлять ее по указанию взрослого; контролировать свою деятельность по результату, адекватно понимать оценку взрослого и сверстника;-обучающийся получит возможность для формирования принимать и понимать алгоритм выполнения заданий;-работать с материалом предварительного чтения;-осуществлять первоначальный контроль своих действий;-выполнять учебное действие по плану;-проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве.**Коммуникативные:**-достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли;-отвечать на вопросы учителя, товарищей по классу;-слушать и понимать речь других;-участвовать в паре;-формулировать собственное мнение;-высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания; -формулировать корректные высказывания в рамках учебного диалога;-адекватно использовать речь для представления результата.-обучающийся получит возможность для формирования умения разрешения конфликтов — выявления, идентификации проблемы, поиска и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятию решения и его реализации;-комментировать учебное действие, использую разные варианты представления арифметического действия.**Предметные умения:**-подбирать к арифметическому выражению с действием сложения соответствующее выражение с действием умножения;  -заменять суммы одинаковых слагаемых действием умножения; -составлять арифметическое выражение с действием сложения и действием умножения; составлять таблицу умножения чисел от 1 до 10;  -выполнять вычисление арифметических выражений с действием умножения, если первый компонент арифметического выражения равен 1 или 0.  |
| 15. |  | Знакомство с новым способом вычисления умножение. | Помогают Незнайке решить задачи: записывают кратко условие, решение. Анализируют записи, замечают, что в каждом случае получили сумму одинаковых слагаемых. Читают сообщение о том, каким действием можно заметить сумму одинаковых слагаемых. Прописывают цифры по образцу. Записывают решение задач с помощью умножения. Рассматривают на наборном полотне предметные картинки, записывают, как можно узнать количество матрёшек сложением, умножением. Читают записи различными способами. Рассматривают рисунок и объясняют записи. Записывают сумму одинаковых слагаемых через умножение. Из предложенных текстов выбирают задачу, записывают решение в тетрадь. Работают в паре: заполняют таблицы с неизвестными компонентами. |
| 16. |  | Умножение. | Играют в игру «Молчанка». Отправляются на воображаемое представление в цирк. Считают, сколько детей идёт на представление, записывают пример на сложение, на умножение. Работают с картинками презентации: считают шары у клоуна. Прописывают цифры по образцу. Работают в паре: считают, сколько слонов, львов, голубей выступает на арене, записывают, используя знак умножения. В антракте идут в воображаемый буфет и, за выбранное угощение, расплачиваются решением соответствующих заданий. Работают по вариантам: ставят вопрос к задаче так, чтобы задача решалась 1) сложением; 2) вычитанием. Работают в паре: сравнивают ответы в примерах каждой стоки и каждого столбика, делают выводы. Читают примеры на умножения с помощью разлинованного квадрата и уголка. Определяют, как удобнее считать предметы и считают их парами. Прописывают цифры по образцу. Составляют таблицу умножения числа 2 с помощью рисунков. Составляют примеры по рисунку. Работа в паре: набирают данную сумму одинаковыми монетами. Выполняют задание «Великолепная семёрка». Рассматривают складной метр, дают определение каждому звену (отрезок), Высказывают предположения, как назывался бы такой предмет в математике. Читают информацию о ломаной линии. Находят замкнутые и незамкнутые линии на рисунке, в классе. Работают в паре: чертят ломаные линии, обозначают вершины буквами. Прописывают цифры по образцу. Заполняют пропуски такими числами, чтобы равенства стали верными. Составляют по рисунку и схематическим чертежам задачи, записывают решение в тетрадь. Работают в паре: решают задачу. Рассказывают Незнайке, какие геометрические фигуры называются ломаными. Читают информацию о многоугольниках. Выделяют из множества геометрических фигур многоугольники. Работают в паре: выделяют красным карандашом все многоугольники. Помогают Незнайке назвать многоугольники. Прописывают цифры по образцу. Заменяют данные числа суммой одинаковых слагаемых. Читают примеры на умножения с помощью разлинованного квадрата и уголка. Считают шары в гирлянде: сначала по одному, затем тройками. Определяют, как быстрее считать. Прописывают цифры по образцу. Составляют таблицу умножения числа 3 с опорой на рисунок. Выполняют практическую работу: составляют из счётных палочек геометрические фигуры. Играют в игру «Лучший счётчик». Работают в пар. Отправляются на представление в цирк: повторяют правила поведения в цирке, покупают билеты (решают примеры по карточкам). Прописывают цифры по образцу. Артист Слонёнок жонглирует карточками, на которых написаны названия компонентов и результат действия умножения. Помогают Буратино найти золотой ключик (называют компоненты при умножении). Выполняют задания для того, чтобы Буратино открыл золотым ключиком дверь в коморке Папы Карло. Учат Буратино составлять примеры на умножение по рисункам. Пишут графический диктант. Делают вывод.  Находят примеры, в которых можно сказать ответ, не делая вычислений. Устно решают задачи. Заменяют произведение суммой одинаковых слагаемых, делают вывод об умножении числа на 0. Играют в игру «Лучший счётчик». Работают в паре. Прописывают цифры по образцу. Играют в игру «День и ночь». Показывают Незнайке, как составить таблицу умножения чисел 7,8,9,10. Рассматривают примеры, объясняют, что интересного заметили. Устно решают задачи. Работают в паре: Определяют, сколько треугольников на чертеже, записывают их имена.  |
| 17. |  | Контрольный смысл действия умножения. |
| 18. |  | Умножение числа 2. |
| 19. |  | Табличные случаи умножения числа 2. |
| 20. |  | Ломаная.  |
| 21. |  | Имя ломаной. |
| 22. |  | Умножение числа 3. |
| 23. |  | Табличные случаи умножения числа 3. |
| 24. |  | Контрольная работа №1 по теме: «Угол. Сумма одинаковых слагаемых». |
| 25. |  | Анализ и коррекция знаний по теме: «Угол. Сумма одинаковых слагаемых». |
| 26. |  | Умножение числа 4. |
| 27. |  | Табличные случаи умножения числа 4. |
| 28. |  | Множители. Произведение. |
| 29. |  | Использование понятий при умножении. |
| 30. |  | Умножение числа 5. |
| 31. |  | Табличные случаи умножения числа 5. |
| 32. |  | Умножение числа 6. |
| 33. |  | Табличные случаи умножения числа 6. |
| 34. |  | Умножение чисел 0 и 1. |
| 35. |  | Умножение чисел 7, 8, 9 и 10. |
| 36. |  | Таблица умножения в пределах 20. |
| 37. |  | Табличные случаи умножения. |
| 38. |  | Урок обобщения по теме: «Таблица умножения в пределах 20». |
| 39. |  | Контрольная работа№2 по теме «Умножение чисел в пределах 20». |
| 40. |  | Анализ и коррекция знаний по теме: «Умножение чисел в пределах 20». |
| **Деление (23 ч.)****Формируемые УУД****Личностные:**-учебно-познавательные и внешние мотивы;-учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;-обучающийся получит возможность для формирования устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;-адекватного понимания причин успешности/ не успешности учебной деятельности;**Познавательные:**-проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;-устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений.-использовать действие деления при решении простой задачи и объяснять его конкретный смысл;  -определять взаимосвязь между действиями умножения и деления и обосновывать своё мнение;  -определять вариант представления арифметического выражения с действием деления и обосновывать своё мнение;  -определять порядок действий при вычислении арифметического выражения без скобок, содержащего действия первой и второй ступени, и обосновывать своё мнение. -использовать приобретённые знания в практической деятельности.**Регулятивные:**-организовывать свое рабочее место;-в сотрудничестве с учителем определять цель и план выполнения заданий; -принимать и сохранять учебную задачу;-учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;-выполнять учебное задание в соответствии с целью;  -проверять задание и вносить корректировку. -преобразовывать практическую задачу в познавательную;-проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;-выполнять учебное задание в соответствии с правилом.**Коммуникативные:**-участвовать в диалоге на уроке и в жизненных ситуациях;-отвечать на вопросы учителя, товарищей по классу;-соблюдать простейшие нормы речевого этикета;-слушать и понимать речь других;-участвовать в паре;-допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии; -строить монологическое высказывание;  -учитывать разные мнения и приходить к общему решению в совместной деятельности. -формулировать высказывания, используя математические термины.**Предметные умения:**-решать простые задачи на деление по содержанию и деление на равные части; -составлять арифметическое выражение на основе взаимосвязи действий умножения и деления; -комментировать арифметическое выражение, используя разные варианты представления; -использовать порядок действий при вычислении арифметического выражения без скобок, которое содержит действия первой и второй ступени.  |
| 41. |  | Задачи. | Помогают Незнайке посчитать, сколько учеников получат тетради, если в стопке 16 тетрадей, каждый ученик получит по две тетради (практическая работа). Раскладывают по тарелкам помидоры, по 2 помидора в каждую. Помогают белке раздать орехи бельчатам (моделируют на счётном материале), считают, на сколько дней хватит витаминов, которые прописал доктор Пилюлькин. Прописывают цифры по образцу. Решают задачи. Помогают Фунтику заменить каждое число суммой одинаковых слагаемых. Работают в паре: решают задачу. Работают со счётным материалом: раскладывают кружки, квадраты в ряды по заданию. Знакомятся с новым арифметическим действием. Работают в паре: выполняют упр.1,2. Прописывают цифры по образцу. Решают примеры на деление с помощью схем. Решают задачи. |
| 42. |  | Деление. |
| 43. |  | Задачи на деление. |
| 44. |  | Деление на число 2. |
| 45 |  | Пирамида. |
| 46. |  | Деление на 3. |
| 47. |  | Урок обобщения по теме: «Деление на 2, на 3. Таблица умножения». |
| 48. |  | Контрольная работа №3 по теме: «Деление на 2, на 3. Таблица умножения». |
| 49. |  | Анализ и коррекция знаний по теме: «Деление на 2, на 3. Таблица умножения». |
| 50. |  | Делимое. Делитель. Частное |  Раскладывают в две стопки поровну 6,8,10,12,14 квадратов, считают, сколько получилось в каждой стопке. Раскладывают карандаши в 2 коробки, раскладывают счётные палочки в группы по заданию, считают, сколько получилось групп. Прописывают цифры по образцу. Составляют таблицу деления чисел (в пределах 20) на 2 с помощью рисунка. Составляют задачи по их краткой записи и записывают решение в тетрадь. Рассказывают Незнайке приёмы вычислений . Прописывают цифры по образцу. Работают в паре: решают примеры с опорой на счётный материал. Выполняют вычисления с помощью рисунка на стр.75 и составляют таблицу деления чисел на три. Делают вычисления с помощью числового луча, составляют и решают круговые примеры. Складывают из частей квадрата фигуру «заяц». Решают задачи. Анализируют контрольные работы. Прописывают цифры по образцу. Слушают гостя урока – Знайку, который знакомит их с названиями чисел при делении. Называют в каждом примере делимое, делитель и частное, выполняют вычисления. Работают в паре: по рисункам составляют примеры на деление, решают примеры, в которых делимое больше 10. определяют длину ломаной .  |
| 51. |  | Нахождение частного. |
| 52. |  | Деление на 4 |
| 53. |  | Деление на 5. |
| 54. |  | Порядок выполнения деления. |
| 55. |  | Порядок действий. |
| 56. |  | Деление на число 6. |
| 57. |  | Деление на число 7. |
| 58. |  | Деление на число 8,9 и 10. |
| 59. |  | Урок обобщения по теме: «Деление». |
| 60. |  | Контрольная работа №4 по теме: «Деление». |
| 61. |  |  Анализ и коррекция знаний по теме: « Деление». |
| **Числа от 1 до 100. Нумерация (16ч.)****Личностные:** -осознание «количественности» мира; -осознание математических составляющих окружающего мира;-интерес изученной теме и желание помочь ребятам.**Познавательные:**-находить общий принцип к определению результата действия;-определять количество десятков и единиц в числах от21 до 100, круглые числа и обосновывать свое мнение; -различать приемы вычисления единиц и десятков;-осмыслению вышеперечисленных математических понятий на предметно-конкретном уровне.**Регулятивные:**-выполнять учебное действие в соответствии с заданием;-контролировать ход и результат вычислений.Коммуникативные:-работать в паре; -отвечать на поставленный вопрос.- формулировать высказывания используя математические термины;-адекватно использовать речевые средства для представления результата.**Предметные умения:**-читать и записывать числа от 21 до 100;-рассказывать об образовании двузначного числа;- раскладывать двузначные числа на десятки и единицы;-сравнивать круглые числа с другими числами, используя знаки сравнения.-вычисление арифметических выражений с числами от 21 до 100. |
| 62. |  | Счёт десятками. | Играют в игру «Расшифруй слово». Прописывают цифры по образцу. Анализируют контрольную работу. Работают со счётными палочками: отсчитывают 10 штук и связывают их в пучок. Определяют название пучка как один десяток. Считают десятками. Упражняются в обратном счёте. Рассматривают рисунки и примеры, объясняют, как складывают и вычитают десятки, делают вывод. Устно складывают и вычитают десятки, решают задачи с опорой на счётный материал. Работают в паре: сравнивают количество десятков с суммой десятков. Рассматривают рисунок, называют изображённые фигуры, записывают их названия и имена.«Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз». |
| 63. |  | Круглые числа. |
| 64. |  | Счет десятками до 100. |
| 65. |  | Образование чисел, больше 20. |
| 66. |  | Нумерацией круглых чисел в пределах 100. |
| 67. |  | Обобщение по теме: «Образование чисел, больше 20». |
| 68. |  | Проверочная работа по теме : «Образование чисел, больше 20». |
| 69. |  | Анализ и коррекция знаний по теме: «Образование чисел, больше 20». |
| 70. |  | Старинные меры длинны. |
| Играют в игру «Эстафета». Слушают сообщение Знайки о происхождении названий круглых чисел. Работают с таблицей стр.101. Считают десятками до 100, читают информацию о названии таких чисел. Прописывают цифры по образцу. Выполняют вычисления по образцу. Работают в паре: записывают по данному тексту примеры и решают их. Читают задачу, моделируют условие на счётном материале, решают. Чертят отрезок по заданию. Играют в игру «Молчанка». Прописывают цифры по образцу. Выполняют вычисления с комментированием, решают задачи. Работают в паре: решают круговые примеры. Устно составляют задачи так, чтобы решением было заданное выражение. Называют имена лучей, определяют, какие лучи. Пишут математический диктант. Прописывают цифры по образцу. Вспоминают, какими мерками пользовались герои мультфильма, определяя длину удава. Работают в паре: измеряют длину и ширину парты мерками 5дм и 10дм. Играют в игру «Кто быстрее?» Решают задачи. Работают в паре: решают задание на смекалку. Участвуют в математической разминке. Прописывают цифры по образцу. Знакомятся с новой мерой длины – метром. Выказывают предположение, когда используют эту мерку. Измеряют ширину класса шагами, а затем – метром и сравнивают результаты. Выполняют схематические чертежи и решают задачи. Выполняют с комментированным управлением с места. Выполняют вычисления по вариантам. Определяют сумму длин звеньев ломаной на чертеже.  |
| 71. |  | Метр. |
| 72. |  | Измерение длины предмета. |
| 73. |  | Соотношение единиц измерения длины. |
| 74. |  | Метр. Решение задач. |
| 75. |  | Знакомство с диаграммами. |
| 76. |  | Умножение круглых чисел. |
| 77. |  | Нахождение произведения. |
| 78. |  | Деление круглых чисел. |
| 79. |  | Нахождение частного. |
| 80. |  | Обобщение по теме: « Метр. Деление круглых чисел». |
| 81. |  | Контрольная работа № 5 по теме: «Метр. Деление круглых чисел». |
| 82. |  | Анализ и коррекция знаний по теме: «Метр. Деление круглых чисел». |
| **Числа от 0 до 100 (52 ч.)****Сложение и вычитание.****Личностные:**-проявлять интерес к изучению темы;-осознавать собственные достижения при освоении учебной темы; -позитивно относится к результатам обучения.-формирования желания осваивать учебный материал, необходимый для решения задачи.**Познавательные:**-определять порядок письменного сложения и вычитания двузначных чисел без перехода и с переходом через разряд и обосновывать свое мнение;-определять удобную форму записи письменного сложения двузначных чисел в пределах 100 с переходом и без перехода через разряд.- использовать приобретенные знания при решении задач.**Регулятивные:**-выполнять учебное задание в соответствии с поставленной целью.-возможность работать по алгоритму и вносить корректировку.**Коммуникативные:**-работать в паре;-отвечать на поставленный вопрос;-формулировать собственное мнение; -согласовывать позиции и находить общее решение в рамках учебного процесса.-комментировать при работе в паре действия письменного сложения и вычитания, используя математические термины.**Предметные умения:**-выполнять письменное сложение и вычитание двузначных чисел в пределах 100 с переходом и без через десяток-решать задачи, записывая вычисления в столбик. |
| 83. |  | Сложение без перехода через десяток. | Играют в игру «Эстафета». Прописывают цифры по образцу. Анализируют ошибки, допущенные в контрольной работе. Работают над новым материалом: выкладывают отдельные палочки и пучки по требованию учителя. Делают вывод о сложении единиц двузначного числа с однозначным. Знакомятся с записью чисел при сложении столбиком. Прописывают цифры по образцу. Выполняют вычисления, воспользовавшись подсказкой. Решают задачи. Работают в паре: составляют примеры на сложение с ответом 36 и на вычитание с ответом 20. Играют в игру «Третий лишний»: группируют данные фигуры по две с объяснением, почему третья оказалась лишней. Сравнивают примеры в столбиках, выявляют сходство и различия. Работают в паре: к каждому рисунку составляют два примера на сложение. Прописывают цифры по образцу. Решают задачи. Измеряют длины звеньев ломаной и находят их сумму. Выполняют практическую работу со счётным материалом – моделируют примеры на вычитание. Делают выводы. Прописывают цифры по образцу. Выполняют вычисления, пользуясь подсказкой. Решают задачи. Составляют примеры по рисунку. Устный счёт – помогают белочке собрать грибы в корзину. Решают примеры с помощью счётного материала, Делают вывод. По рисунку объясняют, как выполнено сложение. Прописывают цифры по образцу. Выполняют вычисления с объяснением. Рассматривают все возможные случаи дополнения однозначного числа до 50. Устно решают задачи с полным проговариванием решения и ответа. Выполняют задание на пространственную ориентацию. Слушают сказку о сказочных числах. Читают правило о порядке выполнения действий. Прописывают цифры по образцу. Соотносят записи с примерами. Читают примеры и решают их. По краткой записи составляют задачи и решают их. Решают задачу на смекалку.Рассматривают рисунок и объясняют, как выполнено вычитание. Прописывают цифры по образцу. Решают примеры с объяснением по образцу. Работают в паре: выполняют вычисления, сравнивают ответы, придумывают недостающий пример. Решают задачи. Пишут математический диктант. Объясняют по рисунку, как выполнено вычитание. Делают вывод. Выполняют вычисления с моделированием на счётном материале. Прописывают цифры по образцу. Читают условие задачи и ставят вопрос так, чтобы задача решалась в два действия. Работают в паре: выполняют задание на смекалку. Знакомятся с понятием «числовое выражение, значение числового выражения». Прописывают цифры по образцу. Записывают числовые выражения и находят их значения. Решают задачи. Работают в паре: решают задачу на смекалку. Прописывают цифры по образцу. Знакомятся с новым способом записи решения задачи – с помощью числового выражения. Читают условие задачи и объясняют, что означают данные выражения, из предложенных выбирают то числовое выражение, которое является решением задачи. Чертят геометрическую фигуру по заданному количеству клеток. Выкладывают из набора фигуру «Сидящий человечек». Составляют по кратким записям три задачи, решают их и записывают решения и ответы в специально отведённое место. Разбирают задачу из объяснительного текста учебника. Делают вывод о взаимообратных задачах. Участвуют во фронтальной беседе по материалу упр.1. Повторяют приёмы сложения и вычитания в пределах 100, правила порядка выполнения действий в скобках и без скобок. Устно составляют к задаче две обратные. Повторяют правила действий с именованными числами.Повторяют приёмы сложения и вычитания двузначных чисел. Подбирают недостающее число и решают задачу. Работают в паре: составляют к задаче обратные задачи и решают их. Решают составную задачу, решение записывают выражением. Решают задачу на смекалку. Измеряют длины сторон многоугольников и знакомятся с новым математическим термином. Работают в паре: находят периметры прямоугольников (измерением длин сторон). Выполняют задание на развитие логического мышления. Решают задачу. Работают в паре: вычисляют периметр треугольника по заданным длинам сторон. Вычисляют значение выражений. Определяют длины всех сторон прямоугольника по заданному периметру и длине одной из сторон. Выполняют задание на смекалку. Прописывают цифры по образцу. Решают задачи на определение времени. Работают в паре: проверяют, сколько заданных чисел могут отыскать на рисунке за одну минуту. Находят значения выражений, сравнивают их, делают выводы. Прописывают цифры по образцу. Вычисляют значения выражений с комментированием. Работают в паре: решают задачи на увеличение (уменьшение) в несколько раз. Сравнивают условия задач, определяют их схожесть и различие. Решают задачу на смекалку. |
| 84. |  | Сложение в столбик. |
| 85. |  | Вычислительные приемы вида 20+ 45; 45+20. |
| 86. |  | Сложение и вычитание без перехода через десяток. Приёмы вида: 56-20; 56-2. |
| 87. |  | Решение задач. |
| 88. |  | Сложение и вычитание без перехода через десяток. |
| 89. |  | Приёмы вида 23+15; 69-34. |
| 90. |  | Приёмы вида 26+4; 3+ 47. |
| 91. |  | Устные и письменные приемы вычислений вида: 35+2; 2+35. |
| 92. |  | Обобщение по теме: «Сложение и вычитание без перехода через десяток». |
| 93. |  | Контрольная работа №6 по теме: «Сложение и вычитание без перехода через десяток». |
| 94. |  | Анализ и коррекция знаний по теме: «Сложение и вычитание без перехода через десяток». |
| 95 |  | Скобки. |
| 96. |  | Устные виды вычислений. |
| 97. |  | Вычитание однозначного числа из круглого десятка. |
| 98. |  | Числовые выражения |
| 99. |  | Запись решения задачи с помощью числового выражения. |
| 100. |  | Вычитание двузначных чисел из круглого десятка. |
| 101. |  | Сложение двузначных чисел с переходом в другой разряд. |
| 102. |  | Обобщение по теме: « Числовое выражение». |
| 103. |  | Контрольная работа № 7 по теме: «Числовое выражение». |
| 104. |  | Анализ и коррекция знаний по теме: «Числовое выражение». |
| 105 |  | Длина ломаной. |
| 106. |  | Вычитание однозначного и двузначного числа с переходом в другой разряд. |
| 107. |  | Приёмы вида 82-7; 73-16. |
| 108. |  | Совершенствовать умение решать задачи. |
| 109. |  | Взаимообратные задачи. |
| 110. |  | Составление обратных задач. |
| 111 |  | Рисуем диаграмму. |
| 112 |  | Прямой угол. |
| 113 |  | Прямоугольник. Квадрат. |
| 114. |  | Сумма длин всех сторон четырёхугольника. |
| 115. |  | Периметр прямоугольника. |
| 116. |  | Определение длин сторон прямоугольника по известному периметру и длине одной стороны. |
| 117. |  | Решение задач. |
| 118. |  | Обобщение по теме: « Периметр многоугольника». |
| 119. |  | Контрольная работа №9 по теме: « Периметр многоугольника». |
| 120. |  | Анализ и коррекция знаний по теме: « Периметр многоугольника». |
| 121. |  | Переместительное свойство умножения. |
| 122. |  | Умножение на 0 и на 1. |
| 123. |  | Час. Минута. |
| 124. |  | Соотношение между единицами времени. |
| 125. |  | Арифметические действия с единицами измерения времени. |
| 126. |  | Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. |
| 127. |  | Обобщение по теме: «Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз». |
| 128. |  | Контрольная работа № 10 по теме: «Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз».  |
| 129. |  | Анализ и коррекция знаний по теме: «Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз». |
| **Контроль и оценка знаний (7 ч.)****Формируем УУД**Предметные умения: Уметь определять границы своих знаний и умений.*Даты проведения занятий соотносятся с планом графиком школы.*  |
| 130. |  | Входная диагностическая работа. Коррекция знаний. | Самоанализ того, что ученик знает и умеет и чему еще ему надо научиться. |
| 131-132. |  | Контрольная работа за 1 полугодие. Анализ контрольной работы за 1 полугодие. Коррекция знаний. |
| 133-134. |  | Комплексная проверочная работа. Анализ комплексной работы. Коррекция знаний. |
| 135-136. |  | Промежуточная аттестация. Анализ результатов промежуточной аттестации. Коррекция знаний. |

**Тематическое планирование**

**3 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Дата** | **Тема урока** | **Характеристика деятельности учащихся** |
| **Числа от 0 до 100****Повторение (6 ч.)****Формируемые УУД****Личностные:**— интерес к изучению темы;— желание решать проблему, используя приобретённые знания;— осознание собст­венных достижений при освоении учебной темы.**Познавательные:**— определять разные способы вычисления: суммы нескольких слагаемых, вычитание числа из суммы и суммы из числа — и обосновывать своё мне­ние;— определять удобный способ вычисления числового выражения и обос­новывать своё мнение;— определять удобный способ округления чисел при сложении и вычита­нии и обосновывать своё мнение;— определять способы проверки числовых выражений и обосновывать своё мнение;— использовать приобретённые знания при выполнении ситуативного задания.**Регулятивные** **:**— выполнять учебное задание, используя разные способы вычисления числового выражения;— выполнять учебное действие, используя алгоритм;— выполнять взаимопроверку, взаимооценку и корректировку учебного задания;— выполнять самопроверку и самооценку учебного задания.**Предметные умения:**— формулировать понятные для партнёра высказывания в рамках учебного диалога, используя термины;— использовать речь для регуляции своего действия;— формулировать собственное мнение и позицию;— договариваться и приходить к общему решению при работе в паре. Вычислять числовое вы­ражение, используя алго­ритм округления чисел при действиях сложения и вычи­тания. |
|  |  | Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100. | Повторение приёмов сложения и вычитания, основанных на знании нумерации чисел в пределах100. Повторение приёмов сложения и вычитания без перехода через десяток. Повторение таблицы умножения и соответствующих случаев деления в пределах 20. Решение задачи табличным способом. Определение прямого угла с помощью чертёжного угольника. Самостоятельная работа по вариантам (упр.5,с.6).Повторение нумерации и вычислительных приёмов. Решение составных задач (упр.5—6, с.8). Упр.7, с.8 имеет целью повторить алгоритм нахождения периметра многоугольника, закрепить умение выполнять измерение длин отрезков и обозначать геометрические фигуры буквами. Составление и решение задач по краткой записи. Математический диктант. Повторения понятия задачи, обратной данной (упр.7, стр.9) Повторяют порядок выполнения действий в выражениях без скобок и со скобками (упр.7, стр.10). Выполняют вычисления с устным объяснением. Решают задачу двумя способами (упр.4 стр.11). Вычисляют длину ломаной линии в клетках. Решают задание повышенной сложности (упр.8.стр.12). Составляют и решают задачи, обратные данной. Находят значение выражений со скобками и без скобок (упр3, стр.12). Чертят ломаную линию заданной длины. Решают составные задачи (упр.8, стр.13). |
|  |  | Алгоритм письменного сложения и вычитания двузначных чисел |
|  |  | Конкретный смысл действий умножения и деления. |
|  |  | Приёмы сложения и вычитания двузначных чисел. |
|  |  | Приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток. |
|  |  | Решение составных задач |
| **Сложение и вычитание (27 ч.)** **Формируемые УУД****Личностные** **:**— интерес к изучению темы;— желание решать проблему, используя приобретённые знания;— осознание собственных достижений при освоении учебной темы.**Познавательные :**— объяснять значение понятий «цена», «количество», «стоимость»;— определять величины «цена», «количество», «стоимость» и обосновывать своё мнение;— определять способ решения составной задачи и обосновывать своё мнение;— определять приём вычисления задач на приведение к единице и обосновы­вать своё мнение;— определять виды сравнения чисел (кратное и разностное) и обосновывать своё мнение;— использовать приобретённые знания, чтобы определить необходимую сумму для покупки желаемых канцелярских принадлежностей.**Регулятивные :**— выполнять учебное задание в соответствии с целью;— соотносить учебное действие с известным правилом нахождения величины;— выполнять учебное задание, используя известный способ;— соотносить учебное действие с известным приёмом приведения к единице;— выполнять взаимопроверку и взаимооценку учебного задания.**Предметные умения:**— формулировать понятные высказывания, используя термины, в рамках учебного диалога;— комментировать решение составной задачи разными способами в рамках учебного диалога;— учитывать разные мнения и приходить к общему решению в совместной деятельности;— адекватно использовать речевые средства для представления результата. |
| 7. |  | Прибавление числа к сумме. | С помощью рисунка и записей объясняют способы прибавления числа к сумме. Вычисляют удобным способом (упр.2.стр.24). Работают с геометрическим материалом (упр.7, стр.15).Решают числовые выражения. Решают задачи изученным способом.Анализируют ошибки, допущенные в контрольной работе. Находят периметр многоугольника; значение каждого выражения удобным способом (упр.1, 4, стр.17). Составляют по таблице задачу и решают ее (упр.6, стр.18).Фронтальная работа над задачей (стр.19), чтение вывода. Составляют по таблице задачи и решают (упр.1, стр.20). Сравнивают условия и решение задач (упр.2). Упр.4,с.20 учащиеся выполняют самостоятельно.Устный счет, игра «Молчанка». Составление и решение задач. Упр.1, с.21 выполняется устно в ходе фронтальной работы с классом. Упр.7,с.22 выполняют самостоятельноВыполняют сложение и делают проверку двумя способами. Составляют по схеме задачу и решают (упр.2, стр.23). Вычисляют периметр многоугольников, сравнивают (стр.24, упр.6). Вычисляют удобным способом (упр.2, стр.25). Решают задачу с опорой на рисунок (упрю4, стр.25).Чертят отрезок заданной длины и увеличивают его в несколько раз (упр.2, стр.26). Выполняют сложение и делают проверку (упр.2, стр.27). Сравнивают решения задач, находят сходство и различие (упр.7, стр.27).Находят значение каждого выражения тремя способами (упр. стр.28). Прибавляют сумму к числу, делают вывод (упр.3, стр.29). Составляют задачи по схеме (упр.5). Находят периметр прямоугольника (упр.7,стр.29)Находят удобные способы вычисления (упр.2, стр.30). Составляют задачи по схемам (упр.5). Решают задание повышенной сложности (упр.10, стр.31). выполняют самостоятельную работу по карточкам.Составляют круговые примеры (упр.1, стр32). Решают двумя способами задачу (упр.2, стр.32). Расшифровывают название сказки (упр.6, стр.33).Определяют периметр фигур в клетках (упр.8,стр.33) Знакомятся с общепринятым правилом обозначения геометрических фигур. Читают имена фигур (упр.2. стр.35). Выполнение контрольной работы.Анализируют ошибки, допущенные в контрольной работе. Находят значение выражений удобными способами (упр.1,2, стр.38). Решение задач. Определение периметра треугольника (упр.5, стр.39). определение закономерности следования чисел (упр.9). Решают задачи. Выбирают удобный способ вычитания суммы из числа (упр. 3,4,5, стр.40). Определяют лишнюю фигуру из данных (упр.6, стр.42). Выполняют задание повышенной сложности (упр.10, стр.42). Знакомятся с алгоритмом проверки вычитания (стр.43). Решают задачи и делают проверку (стр.43, упр.2). Составляют задачи по схемам и решают (упр.5, стр.44). Выполняют задание повышенной сложности (упр.8, стр.44). Выполняют вычитание и делают проверку (упр.1,2, стр.45). Решают задачу с проверкой (упр.3, стр.45). Считают разными способами количество клеток в каждой фигуре (упр.6, стр.45). Вычисляют значение выражений разными способами (упр.1, стр.47). Распределяют данные выражения в два столбика в зависимости от способа вычисления (упр.3). решают задачу разными способами (упр.4). Определяют количество клеток в каждой фигуре (упр.7, стр.48). Определение значения выражений удобным способом (упр.1,2, стр.48). Определение закономерности, с помощью которой составлены выражения (упр.3, стр.48). Решение задач арифметическим способом (упр.4,5, стр.49). Выбор арифметических действий (упр.9, стр.49). Решают задачи (упр.3,4,6, стр.50). Расшифровывают слово, заменяя номер соответствующей буквой из алфавита (упр.10, стр.510. Составляют числовые выражения и находят их значение (упр.5, стр.53). Вычисляют периметр четырехугольника по данным длинам сторон (упр.3, стр.53). Вычисляют удобным способом с объяснением (упр.1, стр.54). Используя схему, составляют и решают задачу. Составляют задачи, обратные данной (упр.2). Вычисляют значение выражений (упр.6, стр.55). Решение неравенств. Представление числа в виде произведения одинаковых множителей (стр.56). Решают задачи (упр.2.3, стр.57). Составляют и решают числовые выражения (упр.4, стр.58). Решают задачу с опорой на рисунок (упр.5).Находят значение выражений, используя прием округления при вычитании. Решают задачу, выполняют проверку (упр.2, стр.59). Выполняют задание повышенной сложности (упр.8, стр.60). Вырезают фигуры и сравнивают их наложением. Перестраивают данные фигуры в квадрат, сделав только один надрез (стр.62). Решение задачи по вопросам (стр.63). Составление задачи по рисунку и решение по действиям (упр.1, стр.64). Определяют длину третьей стороны по двум известным, находят периметр (упр.3, стр.64). Решают ребус (стр.65). Решают задачи. Вычисляют значение выражений. Находят периметр фигур. Выполняют задание повышенной сложности (стр.66). Выполняют задания из материалов для повторения и самоконтроля (стр.67-71). Выполнение контрольной работы № 2 по теме: «Прием округления при сложении и вычитании». Анализируют ошибки, допущенные в контрольной работе. Использование удобных способов вычисления. |
| 8. |  | Различные способы сложения нескольких слагаемых. |
| 9. |  | Составление числовых выражений по условиям, заданным словесно, рисунком или таблицей. |
| 10. |  | Понятия .Цена. Количество. Стоимость. |
| 11. |  | Решение простых задач на нахождение цены, количества, стоимости. |
| 12. |  | Способы проверки сложения. |
| 13. |  | Увеличение и уменьшение числа в несколько раз. |
| 14. |  | Правило прибавления суммы к числу. |
| 15. |  | Прибавление суммы к числу. Закрепление. Самостоятельная работа. |
| 16. |  | Обозначение геометрических фигур. |
| 17. |  | Контрольная работа №1 по теме «Числа от 0 до 100. Сложение и вычитание. Числовые выражения». |
| 18. |  | Вычитание числа из суммы |
| 19. |  | Вычитание числа из суммы. Решение задач. |
| 20. |  | Проверка вычитания. |
| 21. |  | Способы проверки вычитания вычитанием. |
| 22. |  | Выбор удобного способа вычитания суммы из числа.  |
| 23. |  | Вычитание суммы из числа. Решение задач. |
| 24. |  | Приём округления при сложении. |
| 25 |  | Решение примеров, используя прием округления при сложении.  |
| 26. |  | Вычисление суммы более двух слагаемых. Самостоятельная работа. |
| 27. |  | Приём округления при вычитании.  |
| 28. |  | Приём округления при вычитании. Закрепление. Решение задач. |
| 29. |  | Равные фигуры. |
| 30. |  | Знакомство с новым типом задач. Задачи в 3 действия. |
| 31. |  | Задачи в 3 действия. Запись решения задач выражением. |
| 32. |  | Урок повторения и самоконтроля по теме: «Прием округления при сложении и вычитании». |
| 33. |  | Контрольная работа № 2 по теме: «Прием округления при сложении и вычитании». |

|  |
| --- |
| **Умножение и деление (52 ч.)****Формируемые УУД****Личностные:**— интерес к изучению темы;— позитивное отношение к результатам обучения в рамках изучения темы.**Познавательные:**— объяснять значение понятий «чётное число», «нечётное число» «кратное число» и использовать их в активном словаре;— определять чётные и нечётные числа в пределах 100 и обосновывать своё мнение;— определять способ умножения чисел от 3 до 10 в пределах 100 и обосновывать своё мнение;— соотносить значения числовых выражений, полученных разными способами, и обосновывать своё мнение;— использовать данные таблицы Пифагора для вычисления значения числового выражения;— использовать приобретённые знания для определения количества метров сутажа при изготовлении различных изделий в кружке «Умелые руки».**Регулятивные :**— выполнять учебное задание в соответствии с целью;— соотносить учебное задание с известным правилом;— выполнять учебное задание, используя алгоритм;— выполнять учебное задание, используя удобный способ вычисления;— выполнять взаимопроверку, взаимооценку и корректировку учебного задания.**Предметные умения:**— формулировать понятные высказывания, обосновывать своё мнение, используя термины, в рамках учебного диалога;— комментировать числовое выражение, используя разные варианты представления;— адекватно использовать речевые средства для представления результата своей деятельности. |
| 34. |  | Чётные и нечётные числа. | Составление однозначных и двузначных чисел из цифр 3 и 5 (упр.3, стр.73). Дополняют данные записи до верных (упр.4,5, стр.73).Называют все четные и нечетные числа от 10 до 40 (упр.1,2, стр.74). Решают задачи. Выполняют работу с геометрическим материалом (упр.7, стр.77).Повторение таблицы умножения числа 3 и деленияна 3. Составление задачи по таблице. Упр.1, с.75 имеет целью подготовить учащихся к составлению таблицы умножения числа 3.Повторение таблицы умножения числа 3 и деленияна 3. Решение задач, работа с геометрическим материалом (стр.77)Знакомятся с таблицей и правилом умножения суммы на число (стр.79). Находят значение выражений удобным способом (стр.79). Решают задачу двумя способами. Решают неравенства (упр 4,8, стр.81).Вычисляют значение выражений разными способами (упр.3, стр.81).Называют числа, кратные 4; составляют таблицу умножения числа 4 и деления числа 4 (стр.83). Работают с геометрическим материалом (упр.9, стр.84).Решают задачи и находят значение выражений на увеличение и уменьшение числа в 4 раза (стр.85).Выполняют умножение и делают проверку двумя способами. Решают задачу с проверкой (стр.86). Выявляют закономерность, по которой составлены выражения (стр.87).Заменяют данные числа суммой одинаковых слагаемых (упр.1, стр.88). Составляют задачи по таблице, решают и делают проверку (стр.89).Заменяют числа суммой разрядных слагаемых. Работают с геометрическим материалом. Решают задачи, заменяя двузначные числа суммой разрядных слагаемых (стр.91).Знакомятся с новым типом задач (стр.92). Составляют и решают задачи новым способом (стр.93).Сравнивают условия и решение задач, выявляют сходство и различие (стр.95).Учатся решать задачи на приведение к единице;совершенствуют вычислительные навыки, умение решать задачи в 2—3 действия (стр.95-96).Считают пятерками, выполняют вычисления по образцу, составляют таблицу умножения числа 5 и деления на 5 (стр.98). Решают задачи изученными способами (стр.99).Определяют способ составления выражений (упр.5, стр.99). Решают задачи изученными способами (стр.100). Выполнение контрольной работы №3 по теме: «Умножение и деление на 2,3,4,5».Счет шестерками, выполнение вычислений по образцу, составление таблицы умножения числа 6 и деления на 6 (стр.102-103).Составление задач по рисункам. Постановка вопроса по заданию. Сравнение условий и решений задач (упр.4,5, стр.105).Выводят правило делимости и неделимости на 2. Решают задачу с пропорциональными величинами (стр.107). Составляют задачи по схеме, записывают решение (стр.108). Выполняют задание повышенной сложности.Из множества чисел выделяют те, которые делятся на 3, на 6, на 4. Представляют числа в виде суммы последовательных чиселИз множества чисел выбирают те, которые делятся на 6, не делятся на 4, делятся на 5, не делятся на 3. Решают задачу и составляют обратные данной задачи (стр.110).Выполняют деление и делают проверку двумя способами. Решают задачу с проверкой. Повторяют признаки деления числа на 2, 4, 5 (стр.112)Выполнение контрольной работы по теме: «Умножение и деление на 2,3,4,5,6».Знакомятся с новыми понятиями и терминами (стр.113). Определяют по иллюстрациям во сколько раз одних фигур больше, чем других. Решают задачи на кратное сравнение (стр.114).Решают задачи на кратное сравнение (стр.115-116).Сравнивают, не вычисляя, выражения. Решают задачи на кратное сравнение. Работают с геометрическим материалом (стр.116-117).Игра «Самый умный». Составление задачи по таблице, ответы на вопросы. Составление задач по схемам, сравнение решения. Определение прямых углов в данных фигурах (стр.118-119).Повторяют изученные случаитабличного умножения и деления, способы проверки деления, умножения суммы на число, приём умножениядвузначного числа на однозначное по материалам учебника (стр.120-123).Математический диктант, числовые ребусы, составление таблицы умножениячисла 7 и таблицы деления на 7 (стр.3). Самостоятельная работа (упр.5 стр.4). Составляют таблицу умножения числа 7 и деления на 7. Работают с геометрическим материалом. Решение задачи на разностное сравнение.Вычисляют значение выражений и сравнивают значения выражений. Решают задачи. Выявляют закономерность при составлении выражений.Составляют таблицу умножения числа 8 и деления на число 8. Определяют, во сколько раз одно число больше другого. Решают неравенство (стр.12).Признаки делимости чисел на 5, 6. Вычисление значений выражений. Решение задач.Выполняют самостоятельную работу по вариантам. Работают с геометрическим материалом (упр.6, стр.15).Находят выражения, значения которых делятся на 8. Составляют числовые выражения и вычисляют их значение (стр.15). Решают задачи на кратное сравнение чисел. Практическая работа по измерению площади различными мерками. Сравнение полученных результатов, выводы.Умеют измерять площади фигуры с помощью мерок разной конфигурации: квадраты, треугольники,шестиугольники и т.д. Определяют закономерность записи выражений на умножение. Составляют таблицу умножения числа 9 и деления на 9 (стр.22). Решают задачи разными способами (стр.23).Индивидуальная работа по карточкам. Математический диктант. Признаки деления чисел на 9. Решение задач на кратное сравнение (стр.24).Знакомство с таблицей умножения в пределах 100 (стр.25). Определение значений выражений с помощью таблицы. Равные по площади фигуры. Чертят фигуры заданной площади (стр.26).Контрольная работа №5 по теме: «Табличные случаи умножения и деления».Рассматривают два способа деления суммы на число (стр.27). Вычисляют значение выражений двумя способами. Решают задачи изученными способами.Заменяют числа суммой разрядных слагаемых. Вычисляют удобным способом (стр.29). Решают задачи изученными способами.Устанавливают связь между заданными выражениями. Чертят прямоугольник и определяют его периметр. Составляют числовые выражения и решают (стр.31).Замена делимого суммой разрядных слагаемых. Решение задач. Измерение площади прямоугольника указанными мерками (стр.33).Решают задачи. Объясняют связь между выражениями. Измеряют площадь с помощью мерок (стр.34).Новый способ деления двузначного числа на однозначное (стр.35). Вычисляют значения выражений удобным способом. Сравнивают площади фигур с помощью мерок (стр.36).Определяют, во сколько раз одно число больше другого. Решают задачу. Выполняют самостоятельную работу. |
| 35. |  | Чётные и нечётные числа. Признак четности чисел. |
| 36. |  | Умножение числа 3. Деление на 3. |
| 37. |  | Таблица умножения числа 3 и соответствующие случаи деления. |
| 38. |  | Умножение суммы на число. |
| 39. |  | Способы умножения суммы на число.  |
| 40. |  | Умножение числа 4. Деление на 4. |
| 41. |  | Новые табличные случая умножения числа4 и деления на 4. |
| 42. |  | Проверка умножения. Самостоятельная работа. |
| 43. |  | Умножение двузначного числа на однозначное. |
| 44. |  | Умножение двузначного числа на однозначное. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. |
| 45. |  | Задачи на приведение к единице. |
| 46. |  | Решение задач на приведение к единице. |
| 47. |  | Типы задач на нахождениечетвёртого пропорционального. Самостоятельная работа. |
| 48. |  | Умножение числа 5. Деление на 5. |
| 49. |  | Умножение числа 5. Деление на 5. Связь умножения числа с делением. |
| 50. |  | Контрольная работа № 3 по теме: «Умножение и деление на 2,3,4,5». |
| 51. |  |  Работа над ошибками. Умножение числа 6. Деление на 6. |
| 52. |  | Закономерности составления новых табличных случаев умножения числа 6. |
| 53. |  | Решение задач с пропорциональными величинами. |
| 54. |  | Закрепление таблиц умножения и деления с числами 2,3,4,5,6. Самостоятельная работа. |
| 55. |  | Проверка деления. |
| 56. |  | Контрольная работа №4 по теме: «Умножение и деление на 2,3,4,5,6». |
| 57. |  | Разностное и кратное сравнение. |
| 58. |  | Решение задач на кратное сравнение. |
| 59. |  | Кратное сравнение чисел. Решение задач на кратное сравнение.  |
| 60. |  | Решение задач на кратное сравнение. Разностное сравнение чисел. |
| 61. |  | Урок повторения и самоконтроля. |
| 62. |  | Умножение числа 7. Деление на 7.  |
| 63. |  | Умножение числа 7. Деление на 7. Решение задач различными способами. |
| 64. |  | Таблиц умножения и деления с числами 2,3,4,5,6,7. Решение задач. |
| 65. |  | Закрепление. Умножение числа 7. Деление на 7. |
| 66. |  | Умножение числа 8. Деление на 8. Решение задач.  |
| 67. |  | Умножение числа 8. Деление на 8. Прием перестановки множителей. Самостоятельная работа. |
| 68. |  | Находить на модели прямоугольного параллелепипеда его элементы (ребра, вершины, грани) |
| 69. |  | Прямоугольный параллелепипед, объемная геометрическая фигура. |
| 70. |  | Площади фигур. |
| 71. |  | Измерение площади фигуры с помощью мерок различной конфигурации. |
| 72. |  | Умножение числа 9. Деление на 9. |
| 73. |  | Умножение числа 9. Деление на 9. Зависимости между компонентамии результатами действий умножения и деления |
| 74. |  | Таблица умножения в пределах 100. |
| 75. |  | Контрольная работа №5 по теме: «Табличные случаи умножения и деления». |
| 76. |  | Способы деления суммы на число. |
| 77. |  | Выбор удобного способа деления суммы на число. Решение задач. |
| 78. |  | Вычисления вида 48 : 2. |
| 79. |  | Вычисления вида 48 : 2. Приём деления двузначного числа на однозначное. |
| 80. |  | Вычисления вида 57 : 3. |
| 81. |  | Вычисления вида 57 : 3. Алгоритм деления двузначного числа на однозначное. Самостоятельная работа. |
| 82. |  | Метод подбора. Деление двузначного числа на двузначное. |
| 83. |  | Урок повторения и самоконтроля. |
| 84. |  | Контрольная работа № 6 по теме: «Внетабличные случаи деления». |
| 85. |  | Коррекция знаний по теме : «Внетабличные случаи деления». |
| **Числа от 100 до 1000.****Нумерация (7 ч.)****Формируемые УУД****Личностные:**— интерес к изучению те­мы;— желание определять количество деталей для изготовления панно «Любимый город»;— осознание собственных достижений при освоении учебной темы.**Познавательные :**— раскрывать значение понятий и использовать их в активном слова­ре;— определять круглое число, используя разные формы его записи, и обосновывать своё мнение;— определять количество единиц, десятков в сотне и обосновывать своё мнение;— определять количество сотен, десятков и единиц в трёхзначном числе в пределах 1000 и обосновывать своё мнение;— использовать приобретённые знания, чтобы определять количество деталей для изготовления панно «Любимый город» и раскладывать их по ячейкам контейнера, учитывая вариант упаковки.**Регулятивные :**— выполнять учебное задание в соответствии с целью;— выполнять учебное задание, используя правила;— выполнять учебное задание, используя алгоритм;— выполнять взаимопроверку и взаимооценку учебного задания.**Предметные умения:**— в рамках учебного диалога формулировать понятные для партнёра высказывания, используя термины;— выполнять учебное задание в паре, согласовывать позиции и нахо­дить общее решение;— адекватно использовать речевые средства для представления результата.Читать, записывать и составлять числа в пределах 1000.Выполнять вычисление числовых выражений круг­лыми сотнями и десятками.Раскладывать трёхзначные числа на сумму разрядных слагаемых.Выполнять вычисления числовых выражений в пре­делах 1000.Сравнивать трёхзначные числа, используя знаки >, <, =. |
| 86. |  | Счёт сотнями. | Геометрическое лото. Игра-соревнование «Кто быстрее?». Объяснение по рисунку приема сложения сотен. Решение задач (стр.47). Сравнение разрядных единиц. Определение периметра треугольника (стр.48). Чертят квадрат с таким же периметром.Знакомятся с названием круглых сотен как с принципом образования соответствующих числительных в русском языке. Решают задачи. Вычисляют значение выражений. Решают задачи (стр.51). Составляют и решают круговые примеры. Решают задачи. Составление чисел от 100 до 1000 из стен, десятков и единиц. Выполнение заданий с комментированным ответом с места (стр.53). Решение задачи выражением. Самостоятельная работа по вариантам (упр.8, с.54). Определяют, какие числа называются трехзначными. Объясняют, как записываются трехзначные числа (стр.55). Принцип записи трехзначного числа. Чтение и запись чисел (стр.56). Читают и записывают трехзначные числа. Решают задачи. Выполняют вычисления с объяснением. Решают задачу двумя способами (стр.58). Решение задач с опорой на иллюстрации учебника. Запись трехзначных чисел по заданию. Составление и решение взаимообратных задач (стр.60). |
| 87. |  | Названия круглых сотен. |
| 88. |  | Названия круглых сотен. Соотношения разрядных единиц счёта. |
| 89. |  | Образование чисел от 100 до 1000. |
| 90. |  | Трёхзначные числа. |
| 91. |  | Чтение и запись трёхзначных чисел. |
| 92. |  | Задачи на сравнение. Самостоятельная работа. |
| **Сложение и вычитание. (19 ч.)****Формируемые УУД****Личностные:**— интерес к изучению темы;— желание определять размер картины и количество тесьмы для выполнения аппликации;— осознание собственных дос­тижений при освоении учеб­ной темы.**Познавательные :**— раскрывать значение понятий и использовать их в активном словаре;— сравнивать площади фигур, используя разные способы, мерки, и обосновывать своё мнение;— определять адекватную единицу измерения для вычисления площади и обосновывать своё мнение;— сравнивать именованные числа и обосновывать своё мнение;— определять порядок вычисления площади прямоугольника и обосновывать своё мнение;— использовать приобретённые знания для определения размера картины и количества тесьмы для выполнения аппликации.**Регулятивные :**— выполнять учебное задание в соответствии с планом;— выполнять учебное действие, используя алгоритм;— выполнять взаимопроверку, самопроверку и корректировку учебного задания;— выполнять взаимооценку и самооценку учебного задания.**Предметные умения:**— в рамках учебного диалога формулировать понятные для парт­нёра высказывания, мнения, используя термины;— использовать речь для регуляции своего действия;— договариваться с партнёрами и приходить к общему решению при работе в группе;— адекватно использовать речевые средства для представления результата.Измерять и вычислять площадь геометрической фигуры.Строить геометрические фигуры с равной площадью.Переводить единицы из­мерения площади: дм2 в см2, м2 в дм2 и наоборот.Вычислять именованные числа.Решать задачи на нахожде­ние площади. |
| 93. |  | Устные приёмы сложения и вычитания вида 520 + 400, 520 + 40, 370 – 200.  | По рисунку объясняют приемы сложения и вычитания трехзначных чисел. Выполняют вычисления с устным объяснением (стр.62). Объяснение способа вычисления с опорой на рисунок. Выполнение вычислений. Решение задач (стр.64). Выводят правило сложения трехзначных чисел, вычитания трехзначных чисел (стр65). Решают задачи (стр.66).Записывают цифрами числа. Объясняет способ сложения с опорой на рисунок. Решают задачи (упр5,6, стр.67). Два способа сложения чисел. Измерение площади фигур с помощью специальных мерок. Измерение площади фигур в квадратных сантиметрах. Вычисление значений выражений (стр.70-71).Логические задачи в картинках. Повторение понятий чётного, нечётного, трёхзначного и круглого чисел. Измерение площади в квадратных сантиметрах (стр.72-73). Контрольная работа № 7 по теме: «Сложение и вычитание в пределах 1000». Измерение площади прямоугольника двумя способами, чтение вывода (стр.74). Измеряют длины сторон прямоугольников и вычисляют площади в квадратных сантиметрах. Составление выражений на деление с остатком по рисункам. Выполнение деления с остатком. Выбор знака арифметического действия (стр.80-81). Выполнение деления с остатком. Проверка деления. Составление примеров на деление по рисункам (стр.82).Определение по рисункам, что измеряют в километрах (стр.83). Решение неравенств. Решение задачи. Выполнение деления с остатком (стр.84). Решение задач на определение расстояния. Сравнение именованных чисел. Вычисление значений выражений (стр.85). Правило записи вычислений в столбик. Сложение и вычитание в столбик. Решение задач. Определение правила составления выражений (стр.86-87). Записывают выражения столбиков и выполняют действия. Решают задачи. Выполняют деление с остатком (стр.88). Записывают выражения столбиком и определяют их значение. Делают проверку. Решают задачу. Вычисляют площадь прямоугольника в квадратных сантиметрах (стр.90).Подготовка к контрольной работе по материалам упражнений (стр.94) Контрольная работа №8 по теме: «Письменная нумерация в пределах 1000». |
| 94. |  | Устные приёмы сложения и вычитания вида 70 + 50, 140 – 60. |
| 95. |  | Устные приёмы сложения и вычитания вида 430 + 250, 370 – 140. |
| 96. |  | Устные приёмы сложения вида 430 + 80 |
| 97. |  | Единицы площади. |
| 98. |  | Единицы площади, их обозначение и соотношение. |
| 99. |  | Контрольная работа № 7 по теме: «Сложение и вычитание в пределах 1000»  |
| 100. |  | Площадь прямоугольника. |
| 101. |  | Практическая работа по определению площади прямоугольника. |
| 102. |  | Деление с остатком. |
| 103. |  | Алгоритм деления с остатком, использование его при вычислениях. |
| 104. |  | Еденицы измерения длины- километр. |
| 105. |  | Километр. Единицы длины и их соотношения. |
| 106. |  | Письменные приёмы сложения и вычитания вида 325 + 143, 468 – 143. |
| 107. |  | Письменные приёмы сложения и вычитания вида 457 + 26, 457 + 126,764 – 35, 764 – 235. |
| 108. |  | Письменные приёмы сложения и вычитания. Алгоритм сложенияи вычитания трёхзначных чисел. |
| 109. |  | Урок повторения и самоконтроля. |
| 110. |  | Контрольная работа №8 по теме: «Письменная нумерация в пределах 1000». |
| 111. |  | Коррекция знаний по теме: «Письменная нумерация в пределах 1000». |
| **Умножение и деление****(Устные приёмы вычислений) (8ч.)****Формируемые УУД****Личностные :**- интерес к изучению темы;- желание готовить блюдо по рецепту;- ответственное отношение к подготовке и измерению ингредиентов в соответствии с рецептом;- желание подбирать и измерять ингредиенты по рецепту блюда;- осознание собственных достижений при освоении учебной темы.**Познавательные :**- раскрывать значение понятий: «километр», «грамм» и использовать их в активном словаре;- соотносить значения разных единиц измерения длины и массы и обосновывать свое мнение.- выбирать способ (вариант) выполнения задания и обосновывать своё мнение;- использовать приобретенные знания для подготовки и измерения ингредиентов в соответствии с рецептом блюда.**Регулятивные :** - выполнять учебное задание в соответствии с целью;- ориентироваться в разных вариантах выполнения заданий;- выполнять взаимопроверку, корректировку и взаимооценку учебного задания.**Предметные умения:**- переводить единицу изменения длины «километры» в «метры» и единицу изменения массы «килограммы» в «граммы»;- писать именованные числа в порядке возрастания;- сравнивать именованные числа;- выполнять вычисления с именованными числами;- решать задачи с именованными числами.Выполнять:- устное вычисление (умножение/деление) круглых сотен в пределах 1000; |
| 112. |  | Умножение круглых сотен. | Объясняют умножение круглых сотен по рисунку (стр.95). Выполняют вычисления по образцу. Решают задачи. Определяют площадь квадрата (стр.96).Вычисляют умножение круглых сотен. Объясняют, что означают выражения к задаче. Выполняют практическую работу с определением площади квадрата (стр.97).По рисунку объясняют деление круглых сотен. Выполняют вычисления по образцу (стр.98). Решают задачи. Определяют закономерность в составлении выражений (стр.99).Вычисляют значение выражений удобными способами. Решают задачи. Восстанавливают знаки арифметических действий (стр.101).Знакомятся с единицей измерения массы мелких предметов. Решают задачу на определение массы покупки. Строят квадрат заданной площади (стр.102).Измерение массы предметов. Установление соотношения между единицами массы. Решение задач. Решение неравенств (стр.103-104).Новая запись умножения. Решение задач. Вычисления по образцу (стр.105). Выделение в числах десятков. |
| 113. |  | Прием умножения круглых сотен, основанный на знании разрядного состава трёхзначного числа |
| 114. |  | Деление круглых сотен. |
| 115. |  | Сведение деления круглых сотен в простейших случаях к делению однозначных чисел. |
| 116. |  | Единицы массы. Грамм. |
| 117. |  | Формировать умение определять массу мелких предметов. |
| 118. |  | Соотношение между граммом и килограммом. |
| 119. |  | Единицы массы. Грамм. Самостоятельная работа |
| **Умножение и деление****(Письменные приёмы вычислений) (10 ч.)****Формируемые УУД****Личностные :**- интерес к изучению темы;- желание составлять финансовый план проведения праздника;- осознание собственных достижений при освоении учебной темы.**Познавательные :**- раскрывать значение понятия: «устные приёмы умножения и деления» круглых сотен в пределах 1000, «письменное умножение» трёхзначного числа на однозначное в пределах 1000, «письменное деление» трёхзначного числа на однозначное и использовать в активном словаре;- определять порядок устных приёмов умножения/деления круглых сотен в пределах 1000 и обосновывать своё мнение;- определять порядок письменного умножения/деления на однозначное число в пределах 1000 и обосновывать своё мнение;- определять порядок письменного деления чисел вида: 684:2, 478:2, 216:3, 836:4 в пределах 1000 и обосновывать своё мнение;- использовать приобретённые знания для составления и обоснования финансового плана проведения праздника.**Регулятивные :**- выполнять учебное задание в соответствии с целью;- выполнять учебное задание, используя алгоритм;- выполнять взаимопроверку, взаимооценку и корректировку учебного задания;- выполнять самопроверку и корректировку и учебного задания.**Предметные умения:**- формулировать понятные для партнёра высказывания, используя термины, в рамках учебного диалога;- комментировать действия письменного деления трёхзначного числа на однозначное в пределах 1000, используя математические термины в рамках учебного диалога;- адекватно использовать речевые средства для представления результата.• Выполнять:- письменное вычисление (умножение/деление) трёхзначного числа на однозначное с переходом и без перехода через разряд в пределах 1000.• Сравнивать числовые выражения, используя знаки сравнения (>, < ,=).• Решать задачи и оформлять письменное вычисление, используя алгоритм. |
| 120. |  | Письменные приёмы умножения на однозначное число вида 423 x 2.  | Выполняют записи столбиком и вычисляют значение выражений. Самостоятельная работа (упр.6,7, стр.106).Рассматривают рисунок и определяют, как выполнено умножение. Выполняют вычисления в столбик. Решают неравенство (стр108).Рассматривают способ вычисления вида 46 x 3. Вычисляют произведения по образцу. Решают задачи (стр.119-110). Рассматривают письменные приёмы умножения на однозначное число с двумя переходами через разряд вида 238 x 4. Рассматривают письменные приёмы деления на однозначное число вида 684 : 2.Рассматривают письменные приёмы деления на однозначное число вида 478 : 2.Рассматривают письменные приёмы деления на однозначное число вида 216 : 3Рассматривают письменные приёмы деления на однозначное число вида 836 : 4Выполняют деление с проверкой. Решают задачи. Вычисляют площадь прямоугольников (стр.119).Контрольная работа №9 по теме: «Письменные приёмы вычислений».Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действия.Подготовка к итоговой контрольной работе по материалам упражнений (стр.120-122)Итоговая контрольная работаПрименять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действия. |
| 121. |  | Письменные приёмы умножения на однозначное число с переходом через разряд вида 46 x 3.  |
| 122. |  | Письменные приёмы умножения на однозначное число с двумя переходами через разряд вида 238 x 4.  |
| 123. |  | Письменные приёмы деления на однозначное число вида 684 : 2. |
| 124. |  | Письменные приёмы деления на однозначное число вида 478 : 2. |
| 125. |  | Письменные приёмы деления на однозначное число вида 216 : 3. |
| 126. |  | Письменные приёмы деления на однозначное число вида 836 : 4. |
| 127. |  | Письменные приёмы деления на однозначное число. Закрепление. |
| 128. |  | Контрольная работа № 9 по теме: «Письменные приёмы вычислений». |
| 129. |  | Коррекция знаний по теме: : «Письменные приёмы вычислений». |
| **Контроль и оценка (7 ч.)****Предметные умения:**Уметь определять границы своих знаний и умений.*Даты проведения занятий соотносятся с планом-графиком школы.* |
| 130. |  | Входная диагностическая работа. Коррекция знаний. | Самоанализ того, что ученик знает и умеет и чему еще ему надо научиться. |
| 131- 132  |  | Контрольная работа за 1 полугодие. Анализ контрольной работы за 1 полугодие. Коррекция знаний. |
| 133- 134. |  | Комплексная проверочная работа. Анализ комплексной работы. Коррекция знаний. |
| 135– 136. |  | Промежуточная аттестация. Анализ результатов промежуточной аттестации. Коррекция знаний. |

**Тематическое планирование**

**4 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Дата** | **Тема урока** | **Характеристика деятельности учащихся** |
| **Числа от 100 до 1000 (15ч.)****Формируемые УУД****Личностные**Проявлять: — интерес к изучению темы;— осознание собственных достижений при освоении учебной темы. **Познавательные:** — раскрывать значение понятий «числовое выражение», «значение числового выражения», «действия I ступени», «действия II ступени» и использовать в активном словаре;— раскрывать значение понятий «диагональ многоугольника»,— определять порядок действий при вычислении выражения со скобками и без них с действиями I и II ступени и обосновывать своё мнение;— определять разные виды углов и обосновывать своё мнение;**Регулятивные:** — планировать своё действие в соответствии с учебным заданием;— ориентироваться в разных вариантах выполнения задания;— выполнять учебные действия, используя известный алгоритм;— выполнять взаимопроверку и взаимооценку учебного задания и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;— соотносить полученный результат с поставленной целью.— выполнять учебное действие в соответствии с целью;— выполнять учебное задание, используя свойства диагоналей;**Коммуникативные:** — формулировать понятные 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 результата.— формулировать высказывание, собственное мнение, используя геометрические термины;**Предметные умения**Рассказывать алгоритм вычисления выражения со скобками и без них с действиями I и II ступени.Определять числовое выражение с действиями I и II ступени.Указывать порядок действий при вычислении выражения с действиями I и II ступени.Составлять и писать числовое выражение на основе данных арифметического диктанта.Вычислять выражения со скобками и без них, имеющие действия I и II ступени,Чертить диагонали многоугольника и обозначать их буквами,Чертить углы разного вида и обозначать их буквами; |
|  |  | Нумерация. Счет предметов. Разряды.  | Выполнять устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 1000.Использовать знания таблицы умножения при вычислении значений выражений. Решать задачи в 2—3 действия.Проверять правильность выполнения арифметических действий, используя другой приём вычисления или зависимость между компонентами и результатом действия. Вычислять площадь прямоугольника, ступенчатой фигуры по заданным размерам сторон. Сравнивать площади фигур методом наложения и с помощью общей мерки.Работать с информацией, заданной в форме таблицы, схемы, диаграммы.Характеризовать свойства геометрических фигур (прямоугольник, квадрат, куб, пирамида)Читать, записывать и сравнивать числовые выражения. Устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить их значения. Записывать решение текстовой задачи числовым выражениемПроводить диагонали многоугольника, характеризовать свойства диагоналей прямоугольника, квадрата. Исследовать фигуру, выявлять свойства её элементов, высказывать суждения и обосновывать или опровергать их. |
|  |  | Сложение и вычитание в пределах 1000 |
|  |  | Умножение и деление вида 170х2; 560:7; |
|  |  | Сложение и вычитание столбиком. |
|  |  | Приём письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные |
|  |  | Умножение вида 246х3 |
|  |  | Деление вида 872:4 |
|  |  | Деление вида 612:3 |
|  |  | Числовые выражения. |
|  |  | Числовые выражения. Порядок выполнения действий. |
|  |  | Диагонали многоугольника, их свойства. |
|  |  | Числовые выражения, имеющие действия I и II ступени |
|  |  | Диагонали квадрата и их свойства.  |
|  |  | Порядок действий в выражениях со скобками. |
|  |  | Числовые выражения. Решение задач. |
| **Приёмы рациональных вычислений (19ч.)****Формируемые УУД****Личностные**Проявлять: — интерес к изучению темы;— желание определять средний балл значения учебных и внеучебных достижений; — желание рассчитывать время на поездку к памятнику боевой славы защитникам города;— осознание собственных достижений при освоении учебной темы.— понимание успешности при освоении учебной темы.**Познавательные:** — раскрывать значение понятий «группировка слагаемых», «округ­ление слагаемых», «среднее арифметическое число», «умножение двузначного числа на круглые десятки», «умножение двузначного числа на двузначное число», «диагональ многоугольника», «окружность», «круг», «центр окружности (круга)», «радиус», «диаметр окружности (круга)», «скорость», «время», «расстояние», «простая задача» и использовать их в активном словаре;— определять приём группировки слагаемых и порядок округления чисел при сложении и обосновывать своё мнение;— определять способы умножения числа на произведение и обосно­вывать своё мнение;— определять наиболее удобный способ умножения числа на произ­ведение и обосновывать своё мнение;— определять порядок устного/письменного умножения двузначно­го числа на круглые десятки и обосновывать своё мнение;— определять порядок письменного умножения двузначного числа на двузначное и обосновывать своё мнение;— определять величины «скорость», «время», «расстояние» при движении объектов в разных направлениях и обосновывать своё мнение;— использовать приобретённые знания при определении среднего балла значения учебных и внеучебных достижений.**Регулятивные:** — соотносить учебное действие, используя известный приём, алго­ритм;— выполнять самопроверку, взаимопроверку и корректировку учеб­ного задания и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопо­мощь;— выполнять самоооценку и взаимооценку учебного задания;— соотносить полученный результат с поставленной целью. **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.**Предметные умения:**Выполнять:— вычисление, используя приём группировки сла­гаемых и алгоритм округ­ления чисел при сложе­нии;— умножение числа на 10, на 100;— устно/письменно ум­ножение двузначного чис­ла на круглые десятки;— письменно умножение двузначного числа на дву­значное.Оформлять условие задачи на движение, используя таблицу.Решать простую задачу на движение на нахождение величин «скорость», «время», «расстояние».Составлять и решать взаимно-обратные задачи на нахождение величин «скорость», «время», «расстояние».Чертить круг и окружность по заданному радиусу, используя алгоритм.Вычислять среднее арифметическое число для определения среднего балла значения учебных и внеучебных достижений. |
|  |  | Группировка слагаемых. | Использовать свойства арифметических действий, приёмы группировки и округления слагаемых для рационализации вычислений.Сравнивать разные способы вычислений, находить наиболее удобный. Планировать решение задачи.Выполнять задания творческого и поискового характераВыполнять умножение круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100.Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера.Выполнять задания по образцу, заданному алгоритму действийСравнивать различные способы умножения числа на произведение, выбирать наиболее удобный способ вычислений.Составлять и решать задачи, обратные даннойРаспознавать на чертеже окружность и круг, называть и показывать их элементы (центр, радиус, диаметр), характеризовать свойства этих фигурНаходить среднее арифметическое нескольких слагаемых.Копировать (преобразовывать) изображение фигуры на клетчатой бумагеВыполнять умножение двузначных чисел на круглые десятки в пределах 1000.Сравнивать длины отрезков на глаз и с помощью измерений.Исследовать фигуру, выявлять свойства её элементов, высказывать суждения и обосновывать или опровергать ихМоделировать и решать задачи на движение в одно действие, используя схематический рисунок, таблицу или диаграмму.Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.Составлять и решать задачи, обратные задачам, характеризующим зависимость между скоростью, временем и расстоянием.Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.Интерпретировать информацию, представленную с помощью диаграммы (таблицы), формулировать выводыВыполнять письменно умножение двузначного числа на двузначное.Работать в паре при решении логических задач на поиск закономерностей. Совместно оценивать результат работы |
|  |  | Группировка слагаемых. |
|  |  | Округление слагаемых. |
|  |  | Округление слагаемых. |
|  |  | Умножение круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100. |
|  |  | Умножение чисел на 10 и на 100. |
|  |  | Умножение числа на произведение. |
|  |  | Умножение числа на произведение. |
|  |  | Окружность и круг. |
|  |  | Среднее арифметическое. |
|  |  | **Среднее арифметическое.** |
|  |  | Умножение двузначного числа на круглые десятки. |
|  |  | Умножение двузначного числа на круглые десятки. |
|  |  | Скорость. Время. Расстояние. |
|  |  | Связи между скоростью, временем и расстоянием. |
|  |  | Скорость. Время. Расстояние. Решение задач. |
|  |  | Умножение двузначного числа на двузначное (письменные вычисления) |
|  |  | Умножение двузначного числа на двузначное |
|  |  | **Контрольная работа по теме: «Приём рациональных вычислений».** |
| **Числа от 100 до 1000 (15 ч.)****Формируемые УУД****Личностные**Проявлять:— интерес к изучению темы;— осознание собственных достижений при освоении учебной темы.**Познавательные умения:** Познавательные умения:— раскрывать значение понятий «разносторонний треугольник», «равнобедренный треугольник», «равносторонний треугольник», «цилиндр», «боковая поверхность», «основание», «деление числа на произведение», «деление круглых чисел на круглые десятки», «деление на двузначное число», «пробная цифра» и использовать их в активном словаре;— определять способы деления числа на произведение и обосновывать своё мнение;— определять порядок устного деления круглого числа на круглые десятки и обосновывать своё мнение;— определять порядок письменного деления на двузначное число и обосновывать своё мнение;**Регулятивные умения:** — выполнять учебное действие в соответствии с целью;— выполнять учебное задание, используя правило, алгоритм;— выполнять взаимооценку, самопроверку и корректировку учебного задания и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;— выполнять самопроверку и самооценку учебного задания;— соотносить полученный результат с поставленной целью.**Коммуникативные умения:** — формулировать понятные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины;— формулировать высказывание, собственное мнение, используя геометрические термины;— адекватно использовать речевые средства для представления результата.**Предметные умения:**Определять вид треугольника.Чертить треугольники разных видов и обозначать их буквами;Рассказывать:— алгоритм устного деления круглого числа на круглые десятки;— алгоритм письменного деления на двузначное число.Выполнять:— устное деление круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100;— деление числа на произведение тремя способами;— письменное деление на двузначное число. |
|  |  | **Коррекция знаний по теме: «Приём рациональных вычислений». Виды треугольников.** | Классифицировать треугольники на равнобедренные и разносторонние, различать равносторонние треугольники. Интерпретировать информацию, представленную с помощью диаграммы (таблицы), формулировать выводыВыполнять деление круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100.Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять стоимость в рублях и копейках. Решать задачи, в которых стоимость выражена в рублях и копейках.Заменять крупные единицы стоимости мелкими (2 р. 60 к. = 260 к.) и наоборот (500 к. = 5 р.)Сравнивать различные способы деления числа на произведение, выбирать наиболее удобный способ вычисленийНаходить в окружающей обстановке предметы цилиндрической формы.Конструировать модель цилиндра по его развёртке, исследовать и характеризовать свойства цилиндра. Работать в паре при решении задач на поиск закономерностей.Совместно оценивать результат работыМоделировать и решать задачи на нахождение неизвестного по двум суммам.Планировать решение задачи, сравнивать разные способы решения задачи с пропорциональными величинами. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.Работать в паре при решении логических задач на поиск закономерностей. Совместно оценивать результат работыВыполнять устно деление на круглые десятки в пределах 1000.Использовать при делении числа на круглые десятки знание таблицы умножения на 10 и правила деления числа на произведениеВыполнять в пределах 1000 письменно деление на двузначное число.Выполнять проверку действия деления разными способами.Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса).Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера |
|  |  | **Виды треугольников. Решение задач.** |
|  |  | **Деление круглых чисел на 10 и на 100.** |
|  |  | **Деление круглых чисел на 10 и на 100. Копейка.** |
|  |  | **Деление числа на произведение.** |
|  |  | **Цилиндр. Деление числа на произведение.** |
|  |  | **Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам.** |
|  |  | **Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам.** |
|  |  | **Деление круглых чисел на круглые десятки.**  |
|  |  | **Деление круглых чисел на круглые десятки.**  |
|  |  | Письменное деление на двузначное число. |
|  |  | **Деление на двузначное число с остатком.** |
|  |  | **Числа от 100 до 1000. Повторение.** |
|  |  | **Контрольная работа по теме: «Числа от 100 до 1000»** |
|  |  | **Коррекция знаний по теме: «Числа от 100 до 1000»** |
| **Числа, которые больше 1000. Нумерация (11ч.)****Формируемые УУД****Личностные:**Проявлять:— интерес к изучению темы;— желание безошибочно считать и записывать многозначные числа; — понимание своей успешности при изучении темы.**Познавательные умения:**— раскрывать значение понятий «тысяча», «четырёхзначное число», «десяток тысяч», «десятки тысяч», «пятизначное число», «сотня тысяч», «сотни тысяч», «шестизначное число», «миллион», «класс тысяч / второй класс», «класс единиц / первый класс», «разряд», «единицы тысяч», «конус»,— определять разные виды треугольников и обосновывать своё мнение;— определять количество единиц, десятков, сотен, единиц тысяч, десятков тысяч в составе шестизначного числа и обосновывать своё мнение;— определять разряды шестизначного числа и обосновывать своё мнение;— определять состав числа в пределах 1 000 000 и обосновывать своё мнение;— использовать приобретённые знания для записи многозначного числа при оформлении бланка поступившей корреспонденции на почте.**Регулятивные умения:**— соотносить учебное действие, используя правило;— выполнять само-, взаимопроверку и корректировку учебного задания и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;— выполнять самоооценку и взаимооценку учебного задания;— соотносить полученный результат с поставленной целью.**Коммуникативные умения:**— использовать речь для регуляции своего действия;— формулировать понятные высказывания, используя термины, в рамках учебного диалога;— комментировать выполнение задания в рамках учебного диалога;– адекватно представлять результаты учебной деятельности.**Предметные умения:**Рассказывать о составе многозначного числа.Называть разряды и классы многозначных чисел в пределах 1 000 000.Выполнять счёт тысячами, десятками тысяч, сотнями тысяч при сложении и вычитании, умножении и делении многозначных чисел.Раскладывать многозначные числа в виде суммы разрядных слагаемых.Читать, составлять и записывать многозначные числа в пределах 1 000 000.Определять вид угла.Чертить углы разного вида и обозначать их буквами.Конструировать модели цилиндра, конус, используя готовую развёртку. |
|  |  | Тысяча. Счет тысячами. | Моделировать ситуации, требующие умения считать тысячами. Выполнять счёт тысячами, как прямой, так и обратный. Выполнять сложение и вычитание тысяч, основанные на знании нумерации. Образовывать числа, которые больше 1000, из 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 числеМоделировать ситуации, требующие умения считать десятками тысяч. Выполнять счёт десятками тысяч, как прямой, так и обратный. Выполнять сложение и вычитание десятков тысяч, основанные на знании нумерации. Образовывать числа, которые больше 1000, из 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 числеМоделировать ситуации, требующие умения считать сотнями тысяч. Выполнять счёт сотнями тысяч, как прямой, так и обратный. Образовывать числа, которые больше 1000, 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 Классифицировать углы на острые, прямые и тупые. Использовать чертёжный треугольник для определения вида угла на чертеже. Интерпретировать информацию, представленную с помощью диаграммы (таблицы), формулировать выводы Называть разряды и классы многозначных чисел в пределах 1 000 000. Сравнивать многозначные числа, опираясь на порядок следования чисел при счёте. Читать и записывать многозначные числа в пределах 1 000 000, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять приёмы сложения и вычитания многозначных чисел, основанные на знании нумерации (6282 ± 1, 800 000 ± 500 ит. д.) Находить в окружающей обстановке предметы конической формы.Конструировать модель конуса по его развёртке, исследовать и характеризовать свойства конусаАнализировать житейские ситуации, требующие умения измерять длины отрезков в миллиметрах. Заменять крупные единицы длины мелкими (1 дм 9 см = 190 мм, 26 дм = 260 см, 6 м 35 мм = 6035 мм, 1 км 270 м = 1270 м) и наоборот (90 000 м = 90 км)Моделировать и решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Планировать решение задачи, сравнивать разные способы решения задачи с пропорциональными величинами. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы, совместно оценивать результат работы. |
|  |  | Новые счетные единицы. Класс единиц и класс тысяч. |
|  |  | Чтение многозначных чисел. Запись многозначных чисел. |
|  |  | Десяток тысяч. Счет десятками тысяч. |
|  |  | **Сотня тысяч. Счет сотнями тысяч. Миллион.** |
|  |  | **Виды углов.** |
|  |  | **Разряды и классы чисел.** |
|  |  | **Конус.** |
|  |  | **Миллиметр.** |
|  |  | **Единицы измерения длины** |
|  |  | **Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.** |
| **Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (12ч.)****Формируемые УУД****Личностные:**— интерес к изучению темы;— осознание собственных достижений при освоении учебной темы.**Познавательные умения:** — раскрывать значение понятий «центнер», «тонна», «доля», «дробь», «секунда»— определять **Регулятивные умения:**  — выполнять учебное действие в соответствии с целью;— выполнять учебное задание, используя правило, алгоритм;— выполнять взаимооценку, самопроверку и корректировку учебного задания и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;— выполнять самопроверку и самооценку учебного задания;— соотносить полученный результат с поставленной целью.**Коммуникативные умения:** — формулировать понятные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины;— формулировать высказывание, собственное мнение, используя термины;— адекватно использовать речевые средства для представления результата.**Предметные умения:**Называть и обозначать дробью доли предмета, разделенного на равные частиСравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах;Выполнять приемы письменного сложения и вычитания составных именованных величин |
|  |  | **Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.** | Выполнять приёмы письменного сложения и вычитания многозначных чиселАнализировать житейские ситуации, требующие умения измерять массу в центнерах и тоннах. Заменять крупные единицы массы мелкими (6 т 4 ц = 64 ц) и наоборот (3800 кг = 3 т 800 кг = 3 т 8 ц).Рассказывать о различных инструментах и технических средствах для проведения измерений массы. Моделировать ситуации, требующие умения находить доли предмета. Называть и обозначать дробью доли предмета, разделённого на равные части.Моделировать ситуации, требующие умения измерять время в секундах.Заменять крупные единицы времени мелкими (2 ч = 3600 с) и наоборот (250 с = 4 мин 10 с)Выполнять приёмы письменного сложения и вычитания составных именованных величин. Выполнять проверку действия деления разными способами.Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера.Выполнять задания творческого и поискового характера |
|  |  | **Сложение и вычитание многозначных чисел. Решение задач.** |
|  |  | Центнер и тонна. |
|  |  | Центнер и тонна. Решение задач. |
|  |  | Доли и дроби |
|  |  | **Доли и дроби.** |
|  |  | **Единицы времени. Секунда.** |
|  |  | **Единицы времени. Секунда.** |
|  |  | **Сложение и вычитание величин.** |
|  |  | **Сложение и вычитание величин.** |
|  |  | **Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание в пределах 1000»** |
|  |  | **Коррекция знаний по теме: «Сложение и вычитание в пределах 1000»** |
| **Умножение и деление (25ч.)****Формируемые УУД****Личностные:** Проявлять:— интерес к изучению темы;— понимание своей успешности при освоении темы.**Познавательные умения:**  — раскрывать значение понятий «скорость», «время», «расстояние», «простая задача», «составная задача», «встречное движение», «скорость сближения», «движение в одном направлении», «движение в противоположных направлениях», «скорость удаления», «скорость приближения», «собственная скорость», «движение по течению реки», «движение против течения реки», «по двум суммам», «по двум разностям» и использовать их в активном словаре;— определять величины «скорость», «время», «расстояние» при движении объектов в разных направлениях и обосновывать своё мнение;— определять удобный способ вычисления при решении задачи на встречное / противоположное движение и обосновывать своё мнение;— определять неизвестное по двум суммам / разностям и обосновывать своё мнение;**Регулятивные умения:** — соотносить учебное действие, используя известное правило, способ;— выполнять самопроверку, взаимопроверку и корректировку учебного задания и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;— выполнять самоооценку и взаимооценку учебного задания;— соотносить полученный результат с поставленной целью.**Коммуникативные умения:** — 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.**Предметные умения:**Оформлять условие задачи на движение, используя таблицу.Решать простую задачу на движение на нахождение величин «скорость», «время», «расстояние».Составлять и решать взаимно-обратные задачи на нахождение величин «скорость», «время», «расстояние». |
|  |  | Умножение многозначных чисел на однозначное число (письменные вычисления) | Выполнять письменно умножение многозначного числа на однозначное число.Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобныйВыполнять умножение многозначного числа на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000.Выполнять деление чисел, которые оканчиваются нулями, на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000Моделировать ситуации, требующие умения находить дробь от числа.Решать задачи на нахождение дроби от числа. Использовать различные приёмы проверки правильности выполнения действия, вычисления значения числового выраженияВыполнять в пределах миллиона умножение на круглые десятки, сотни и тысячи.Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т. д.)Заменять крупные единицы длины мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц длины. Составлять задачи по таблице, диаграмме, рисунку и решать их.Интерпретировать информацию, представленную с помощью диаграммы (таблицы), формулировать выводыКонтролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действияМоделировать и решать задачи на встречное движение.Составлять задачи на встречное движение по схематическому рисунку, решать эти задачи. Представлять различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Выбирать самостоятельно способ решения задачиЗаменять крупные единицы массы мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц массы. Планировать решение задачи, сравнивать разные способы решения задачи с пропорциональными величинамиМоделировать и решать задачи на встречное движение, движение в противоположных направлениях. Составлять задачи на движение в противоположных направлениях по схематическому рисунку, решать эти задачи.Представлять различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения).Выбирать самостоятельно способ решения задачиВыполнять в пределах миллиона письменное умножение на двузначное число.Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобныйМоделировать и решать задачи на встречное движение, движение в противоположных направлениях и движение в одном направлении.Составлять задачи на движение в одном направлении по схематическому рисунку, решать эти задачи. Дополнять условие задачи недостающим вопросом, числовым данным |
|  |  | Умножение многозначных чисел на однозначное число (письменные вычисления). |
|  |  | Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10000, 1000000. |
|  |  | **Нахождение дроби от числа.** |
|  |  | **Нахождение дроби от числа.** |
|  |  | **Умножение на круглые десятки, сотни, тысячи.** |
|  |  | **Таблица единиц длины.** |
|  |  | **Задачи на встречное движение.** |
|  |  | **Задачи на встречное движение.** |
|  |  | **Решение задач на встречное движение.** |
|  |  | **Таблица единиц массы.** |
|  |  | **Единицы массы и их соотношения.** |
|  |  | **Задачи на движение в противоположных направлениях.** |
|  |  | **Задачи на движение в противоположных направлениях.** |
|  |  | **Решение задач на движение в противоположных направлениях.** |
|  |  | **Решение задач на движение в противоположных направлениях.** |
|  |  | **Умножение на двузначное число.** |
|  |  | **Умножение на двузначное число.** |
|  |  | **Задачи на движение в одном направлении.** |
|  |  | **Задачи на движение в одном направлении.** |
|  |  | **Решение задач на движение в одном направлении.** |
|  |  | **Решение задач на движение в одном направлении.** |
|  |  | **Повторение по теме «Умножение и деление»** |
|  |  | **Контрольная работа по теме: «Умножение и деление»** |
|  |  | **Коррекция знаний по теме: «Умножение и деление».** |
| **Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (32ч.)****Формируемые УУД****Личностные** Проявлять:— интерес к изучению темы;— понимание своей успешности при освоении темы.**Познавательные умения:**  — раскрывать значение понятий «именованные числа», «миллиметр», «соотношение величин», «центнер», «тонна», «секундомер», «сутки», «неделя», «месяц», «год», «век», «ар», «гектар», «письменное умножение/деление» чисел и использовать их в активном словаре;— соотносить значение разных единиц измерения: длины, массы, времени, площади — и обосновывать своё мнение;— определять адекватную единицу измерения для вычисления площади и обосновывать своё мнение;— определять порядок письменного умножения/деления многозначных чисел и обосновывать своё мнение;— выбирать вариант выполнения задания и обосновывать своё мнение;**Регулятивные умения:** — выполнять самопроверку, взаимопроверку и корректировку учебного задания и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;— выполнять самооценку и взаимооценку учебного задания;— выполнять учебное задание в соответствии с алгоритмом.**Коммуникативные умения:**  — использовать речь для регуляции своего действия;— строить понятные для партнёра высказывания в рамках учебного диалога, используя термины;— адекватно использовать речевые средства для представления результата.**Предметные умения:**Рассказывать алгоритм письменного умножения/деления многозначных чисел и именованных величин;Комментировать и выполнять письменное умножения/деления многозначных чисел и именованных величин.Рассказывать о соотношении величин: длины; массы, времени, площади.Выражать величину в указанных единицах измерения.Сравнивать именованные величины, используя знаки >, <, =.Решать задачу и оформлять её вычисление, используя именованные величины. |
|  |  | **Время. Единицы времени.** | Анализировать ситуации, требующие умения измерять промежутки времени в сутках, неделях, месяцах, годах и веках.Заменять крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами времени.Понимать и анализировать информацию, представленную с помощью диаграммы, формулировать выводы.Выполнять задания творческого и поискового характера.Выполнять в пределах миллиона письменное умножение составной именованной величины на число. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действияЗаменять крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц времени. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать более удобныйВыполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на однозначное число. Использовать различные способы проверки правильности выполнения арифметических действийНаходить в окружающей обстановке предметы шарообразной формы.Конструировать модель шара из пластилина, исследовать и характеризовать свойства шараМоделировать ситуации, требующие умения находить число по его дроби.Решать задачи на нахождение числа по его дроби. Использовать различные приёмы проверки правильности выполнения действия, вычисления значения числового выраженияВыполнять деление многозначного числа на круглые десятки, сотни и тысячи, используя правило деления числа на произведение.Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действияМоделировать и решать задачи на движение по реке. Планировать решение задачи.Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.Исследовать модель шара и характеризовать его свойстваВыполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на двузначное числоВыполнять письменно деление величины на число и на величину.Сравнивать разные способы вычислений, выбирать более удобныйАнализировать житейские ситуации, требующие умения измерять площадь участков в арах и гектарах. Заменять крупные единицы площади мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами площадиЗаменять крупные единицы площади мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц площадиВыполнять письменно умножение многозначного числа на трёхзначное число.Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых и использовать правило умножения числа на сумму при вычисленияхВыполнять-в пределах миллиона письменное умножение и деление многозначного числа на трёхзначное число. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действияВыполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа с остатком.Использовать различные способы проверки выполнения арифметического действия, в том числе и с помощью калькулятораИспользовать приём округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона.Сравнивать разные приёмы вычислений, выбирать рациональные.Выполнять проверку правильности вычислений разными способамиВыполнять в пределах миллиона умножение и деление многозначных чисел, в записи которых встречаются нули. Сравнивать разные приёмы вычислений, выбирать рациональные.Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т. д.) |
|  |  | **Время. Единицы времени. Неделя.** |
|  |  | **Время. Единицы времени. Часы** |
|  |  | **Умножение величины на число.** |
|  |  | **Таблицы единиц времени.** |
|  |  | **Деление многозначного числа на однозначное.** |
|  |  | **Шар.** |
|  |  | **Нахождение числа по его дроби.** |
|  |  | **Нахождение числа по его дроби.** |
|  |  | **Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни, тысячи.**  |
|  |  | **Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни, тысячи.**  |
|  |  | **Задачи на движение по реке.** |
|  |  | Задачи на движение по реке. |
|  |  | Деление многозначного числа на двузначное. |
|  |  | Деление величины на число.  |
|  |  | **Деление величины на величину.**  |
|  |  | Ар и гектар. |
|  |  | Ар и гектар. |
|  |  | Таблица единиц площади. |
|  |  | Умножение многозначного числа на число трехзначное. |
|  |  | Деление многозначного числа на трехзначное число. |
|  |  | Деление многозначного числа на трехзначное число. |
|  |  | Деление многозначного числа с остатком. |
|  |  | Деление многозначного числа с остатком. |
|  |  | Прием округления делителя. |
|  |  | Особые случаи умножения многозначных чисел.24700х36 |
|  |  | Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.364х207 |
|  |  | Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.136800:57 |
|  |  | Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.32256:32 |
|  |  | Повторение пройденного материала. Сложение и вычитание |
|  |  | Повторение пройденного материала. Умножение и деление |
|  |  | Повторение пройденного материала. Решение задач |

|  |
| --- |
| **Контроль и оценка (7 ч.)****Предметные умения:**Уметь определять границы своих знаний и умений.*Даты проведения занятий соотносятся с планом-графиком школы.* |
|  |  | Входная диагностическая работа. Коррекция знаний. | Самоанализ того, что ученик знает и умеет и чему еще ему надо научиться. |
| 131-132 |  | Контрольная работа за 1 полугодие. Анализ контрольной работы за 1 полугодие. Коррекция знаний. |
| 133-134 |  | Комплексная проверочная работа. Анализ комплексной работы. Коррекция знаний. |
| 135-136 |  | Промежуточная аттестация. Анализ результатов промежуточной аттестации. Коррекция знаний. |