**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение -  
средняя общеобразовательная школа № 33 г. Орла**

**Приложение к адаптированной основной общеобразовательной программе начального общего образования для обучающихся с тяжелыми нарушениями речи (вариант 5.1)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА  
«МАТЕМАТИКА»

1. Пояснительная записка

Рабочая программа предмета ***«Математика»*** для обучающихся с тяжелыми нарушениями речи (далее - ТНР) обязательной предметной области «Математика и информатика» - это образовательная программа, адаптированная для обучения детей с ТНР с учетом особенностей их психофизического и речевого развития, индивидуальных возможностей, обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию.

Изучение математики в начальной школе для обучающихся с ТНР направлено на достижение следующих **целей**:

Математическое развитие младшего школьника: использование математических представлений для описания окружающих предметов, процессов, явлений в количественном и пространственном отношении; формирование способности к продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации, способности различать обоснованные и необоснованные суждения.

Освоение начальных математических знаний. Формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики: вести поиск информации (фактов, сходства, различия, закономерности, основания для упорядочивания, вариантов); понимать значение величин и способов их измерения; использовать арифметические способы для разрешения сюжетных ситуаций; работать с алгоритмами выполнения арифметических действий, решения задач, проведения простейших построений. Проявлять математическую готовность к продолжению образования.

Воспитание критичности мышления, интереса к умственному труду, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Основные **задачи** курса математики в начальной школе для обучающихся с ТНР заключаются в том, чтобы:

* сформировать психологические механизмы, обеспечивающие успешность овладения математической деятельностью и применения математического опыта в практической жизни;
* обеспечить усвоение письменной (нумерации) и буквенной символики чисел;
* сформировать стойкие вычислительные навыки;

-сформировать умение анализировать условие задачи, определять связи между ее отдельными компонентами;

-сформировать умение находить правильное решение задачи;

* сформировать представления об элементах геометрии (познакомить обучающихся с простейшими геометрическими понятиями и формами);
* развивать у обучающихся интерес к математике и математические способности;
* совершенствовать внимание, память, восприятие, логические операции сравнения, классификации, сериации, умозаключения, мышление;
* сформировать первоначальные представления о компьютерной грамотности;
* обогащать/развивать математическую речь;
* обеспечить профилактику дискалькулии.

1. Общая характеристика учебного предмета

Начальный курс математики включает изучение натуральных чисел и счетных операций, усвоение математической терминологии и письменной символики, связанной с выполнением счетных операций. Особое внимание уделяется доведению счетных операций до автоматизма, формированию счетных навыков (прямой, обратный счет, таблицы сложения, вычитания, умножения, деления).

Содержание программы по математике предусматривает интенсивную и целенаправленную работу над усвоением обучающимися специальных математических понятий и речевых формулировок условий задач, по развитию мыслительных операций анализа, синтеза, сравнения, обобщения, что отражает специфику обучения математике обучающихся с ТНР.

Формирование счетных операций и вычислительных навыков осуществляется на основе тесной взаимосвязи с другими учебными предметами, так как многие из них создают базис для овладения математическими умениями и навыками.

Основное внимание при изучении математики должно быть уделено формированию операционального компонента математической деятельности обучающихся: развитию процессов восприятия (зрительного, пространственного, слухового), мыслительных операций, приводящих к овладению понятием о структуре числа и математическими действиями.

Формирование математических умений и навыков должно осуществляться в следующих направлениях: понятие числа - счетные операции - решение задачи. Умение пользоваться операциями счета, с одной стороны, и умозаключениями, с другой, способствует развитию умения решать математические задачи.

При изучении математики наиболее трудной задачей для обучающихся с ТНР является понимание и решение математических задач, которые представляют собой сложную вербально-мыслительно-мнестическую деятельность. Формирование этого вида математической деятельности у обучающихся с ТНР вызывает необходимость «пошагового», постепенного обучения: на начальном этапе используется наглядное восприятие содержания условия задачи с помощью реальных рисунков, далее с помощью абстрактных графических схем и, наконец, решение задачи лишь на основе устной речи без использования зрительной опоры. Важное значение при обучении решению задач приобретает использование приема моделирования, построения конкретной модели, усвоения алгоритма решения определенного типа задач.

От класса к классу осуществляется не только расширение числового ряда, но и углубление, систематизация, обобщение представлений о структуре натурального ряда, разрядах, классах.

В программе предусмотрено овладение четырьмя арифметическими действиями: сложением, вычитанием, умножением и делением; усвоение математической терминологии, связанной с выполнением счетных операций. По мере изучения арифметических действий у обучающихся формируются и автоматизируются вычислительные навыки, которые в соответствии с программой все более и более усложняются. Каждое арифметическое действие систематически закрепляется в процессе решения примеров и арифметических задач. Содержание программы по математике предполагает постепенное овладение таблицами сложения и вычитания, умножения и деления, доведение этих знаний до автоматизма. По мере овладения арифметическими действиями обучающиеся овладевают математической терминологией, закрепляют знания и умения в устных и письменных вычислениях. Большое внимание в программе уделяется геометрическому материалу, который изучается в тесной связи с усвоением арифметических знаний. Обучающиеся с ТНР овладевают такими понятиями и терминами, как *точка, прямая и ломаная линия*, знакомятся с различными геометрическими фигурами (*треугольник, квадрат, прямоугольник, круг* и др.) и их названиями.

Для закрепления представлений о геометрических фигурах, развития зрительно­пространственных отношений, а также ручной моторики рекомендуются практические упражнения по воспроизведению геометрических фигур с помощью линейки, циркуля, транспортира и др. инструментов.

Программой предусмотрено выполнение различных видов практической деятельности по измерению с постепенным расширением единиц измерения (площади, длины, массы, времени). Формируются элементарные практические навыки измерения, умения решать практические задачи в реальных жизненных ситуациях (определять время по часам, в том числе до минуты; соотносить время с режимом дня; уметь ориентироваться в наборе и достоинстве монет/бумажных купюр, возможностях их размена; ориентироваться в мерах веса/емкости при осуществлении покупок; уметь использовать знание различных единиц измерения при изготовлении поделок, моделей, в процессе самообслуживания, в быту и т.д.).

1. **Описание места предмета в базисном учебном плане** Изучение предмета *«Математика»* обязательной предметной области «Математика и информатика» в соответствии с учебным планом Адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования обучающихся с тяжелыми нарушениями речи муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения - средней общеобразовательной школы № 33 г. Орла представлено в таблице.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Год  обучения | Кол-во часов в  неделю | Кол-во учебных недель | Всего часов за учебный год |
| 1 класс | 4 | 33 | 132 |
| 2 класс | 4 | 34 | 136 |
| 3 класс | 4 | 34 | 136 |
| 4 класс | 4 | 34 | 136 |
|  |  |  | 540 |

1. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности математики:

-понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования 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).

1. **Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» на уровне  
   НОО**
   1. Личностные результаты

*У учащегося будут сформированы:*

-основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;

- уважительное отношение к иному мнению и культуре;

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

-навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;

- положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;

- мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;

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

- умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;

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

- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);

- уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду;

* 1. **Метапредметные результаты**

5.2.1.Регулятивные

*Учащийся научится:*

-принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их 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;

-воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

* + 1. Познавательные

*Учащийся научится:*

-использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;

-представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;

-владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно­следственных связей, построения рассуждений;

- владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;

- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;

-владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;

- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;

- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;

- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видео-сопровождением.

* + 1. Коммуникативные

*Учащийся научится:*

-строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;

- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументировано, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;

- принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения принимать участие в определении общей?учебных задач, проектной деятельности; цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;

- навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умениям не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

-конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

* 1. **Предметные результаты**

1. **класс**

**Числа и величины**

*Учащийся научится:*

считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счёта;

читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения «>», «<», «=», термины равенство и неравенство) и упорядочивать числа в пределах 20;

объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знать место числа 0; объяснять, как образуются числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц и что обозначает каждая цифра в их записи;

выполнять действия нумерационного характера: 15 + 1, 18 - 1, 10 + 6, 12 - 10, 14 - 4; распознавать последовательность чисел, составленную по заданному правилу, устанавливать правило, по которому составлена заданная последовательность чисел (увеличение или уменьшение числа на несколько единиц в пределах 20), и продолжать её;

выполнять классификацию чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку;

читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр) и соотношение между ними: 1 дм = 10 см.

**АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ** *Учащийся научится:*

понимать смысл арифметических действий сложение и вычитание, отражать это на схемах и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства;

выполнять сложение и вычитание, используя общий приём прибавления (вычитания) по частям; выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения; выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10);

объяснять приём сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20. **РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ**

*Учащийся научится:*

решать задачи (в 1 действие), в том числе и задачи практического содержания; составлять по серии рисунков рассказ с использованием математических терминов; отличать текстовую задачу от рассказа; дополнять текст до задачи, вносить нужные изменения;

устанавливать зависимость между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать её на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи;

составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению.

**ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ** *Учащийся научится:*

понимать смысл слов (слева, справа, вверху, внизу и др.), описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости;

описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: слева, справа, левее, правее; вверху, внизу, выше, ниже; перед, за, между и др.;

находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырёхугольника и т. д.), круга;

распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг);

находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч).

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

*Учащийся научится:*

измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины (сантиметр и дециметр) и соотношения между ними;

чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки;

выбирать единицу длины, соответствующую измеряемому предмету.

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

*Учащийся научится:*

читать небольшие готовые таблицы;

строить несложные цепочки логических рассуждений;

определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.

1. **класс**

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

*Учащийся научится:*

образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;

сравнивать числа и записывать результат сравнения;

упорядочивать заданные числа;

заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;

выполнять сложение и вычитание вида 30 + 5, 35 - 5, 35 - 30;

устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;

группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: 1 м = 100 см; 1 м = 10 дм; 1 дм = 10 см;

читать и записывать значение величины время, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: 1 ч = 60 мин; определять по часам время с точностью до минуты;

записывать и использовать соотношение между рублём и копейкой: 1 р. = 100 к. **АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ**

*Учащийся научится:*

воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий сложение и вычитание;

выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);

выполнять проверку сложения и вычитания; называть и обозначать действия умножение и деление; использовать термины: уравнение, буквенное выражение;

заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых;

умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10; читать и записывать числовые выражения в 2 действия;

находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);

применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях. **РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ**

*Учащийся научится:*

решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий умножение и деление;

выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;

составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.

**ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ** *Учащийся научится:*

распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;

распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);

выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;

соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата).

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

*Учащийся научится:*

читать и записывать значение величины длина, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);

вычислять длину ломаной, состоящей из 3-4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

*Учащийся научится:*

читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;

заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц;

проводить логические рассуждения и делать выводы;

понимать простейшие высказывания с логическими связками: если..., то...; все; каждый и др., выделяя верные и неверные высказывания.

1. **класс**

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

*Учащийся научится*:

образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1000;

сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых, заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;

устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;

группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;

читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр) и соотношения между ними: 1 дм2 = = 100 см2,

1. м2 = 100 дм2; переводить одни единицы площади в другие;

читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: 1 кг = 1000 г; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

*Учащийся научится*:

выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида a : a, 0 : a;

выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;

выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1000;

вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без скобок).

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

*Учащийся научится:*

анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;

составлять план решения задачи в 2-3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;

преобразовывать задачу в новую, изменяя её условие или вопрос;

составлять задачу по краткой записи, по схеме, по её решению;

решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

**ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.**

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

*Учащийся научится:*

обозначать геометрические фигуры буквами;

различать круг и окружность;

чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

*Учащийся научится:*

измерять длину отрезка;

вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон; выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними. **РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ**

*Учащийся научится:* анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;

устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;

самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;

выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

1. **класс**

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

*Учащийся научится:*

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;

- заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;

-устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;

- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам; - читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.) и соотношения между ними.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

*Учащийся научится:*

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);

- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

* вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 арифметических действия (со скобками и без скобок).

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

*Учащийся научится:*

* устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

-решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1- 3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;

-оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

**ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ** *Учащийся научится:*

* описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
* распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
* выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
* использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

*Учащийся научится:*

* измерять длину отрезка;

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

-оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

*Учащийся научится:*

* читать несложные готовые таблицы;
* заполнять несложные готовые таблицы;
* читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

1. **Содержание предмета «Математика»**

**1 класс 132 часа (33 недели по 4 часа**

***Сравнение предметов и групп предметов (8 ч)***

Счёт предметов. Взаимное расположение предметов в пространстве. Временные представления. Сравнение групп предметов. Отношения «больше», «меньше», «столько же». На сколько больше. На сколько меньше. Закрепление пройденного. Сравнение групп предметов.

***Нумерация чисел от 1 до 10 (27 ч)***

Понятие «много», «один». Письмо цифры 1. Числа 1 и 2. Письмо цифры 2. Числа 1, 2, 3. Письмо цифры 3. Числа 1, 2, 3. Знаки «+», «- «, «=». Число 4. Письмо цифры 4. Число 5. Письмо цифры 5. Числа 1 -5. Состав числа 5 из двух слагаемых. Знаки «>» (больше), «<» (меньше), «=» (равно). Равенство. Неравенство. Числа 6, 7. Письмо цифры 6. Закрепление. Письмо цифры 7. Числа 8, 9. Письмо цифры 8. Закрепление. Письмо цифры 9. Число 10. Запись числа 10.

Числа от 1 до 10. Закрепление. Увеличить. Уменьшить. Число 0. Определение закономерностей. Проекты: «Математика вокруг нас», «Числа в загадках, пословицах, поговорках».

Практические работы: Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».

Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок.

Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины.

Многоугольники. Сантиметр.

***Арифметические действия с числами (58ч)***

Решение примеров вида*:*^ + 1, □ - 1. Слагаемые. Сумма. Задача (условие, вопрос). Составление задачи на сложение и вычитание по одному рисунку. Составление и заучивание таблицы на 2. Присчитывание и отсчитывание по 2. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Классификация объектов, Решение логических задач. □ ± 3. Примеры вычислений. Решение текстовых задач. Составление и заучивание таблицы на 3. Закрепление. Сложение и соответствующие случаи состава чисел. Решение задач. Составление и решение текстовых задач. Решение логических задач. Закрепление темы «Сложение и вычитание чисел». Закрепление пройденного □ ± 1, 2, 3. Задачи на увеличение числа на несколько единиц. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц. □ ± 4. Приёмы вычислений. На сколько больше. На сколько меньше.

Решение задач. □ ± 4. Составление и заучивание таблицы. Перестановка слагаемых. Перестановка слагаемых и её применение для случаев вида □ + 5, 6, 7. Составление таблицы □ + 5, □ + 6, □ + 7. Состав чисел в пределах 10. Решение сложных задач. Связь между суммой и слагаемыми. Закрепление темы «Связь между суммой и слагаемыми». Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. 6 - □, 7 - □. Состав чисел 6, 7. Вычитание вида 8 - □, 9 - □. Вычитание вида 10- □. Килограмм.

Практическая работа: «Литр»

***Нумерация (29ч)***

Название и последовательность чисел от 10 до 20. Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел. Случаи сложения и вычитания основанные на знании нумерации чисел. Подготовка к введению задач в два действия. Решение задач. Текстовые задачи в два действия. Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Сложение вида □+ 2, □ + 3 и тд. Таблица сложения. Решение логических задач. Общие приёмы вычитания с переходом через десяток. Вычитание вида 11 - □ и т.д.

Практическая работа*:* Дециметр

***Итоговое повторение (10 ч)***

Закрепление приёмов вычислений. Повторение пройденного.

***Практические занятия***

Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».

Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок.

Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины.

Многоугольники.

Сантиметр.

Литр

Дециметр

*Проекты:* «Математика вокруг нас», «Числа в загадках, пословицах, поговорках».

1. **класс (136 часов)**

***Числа от 1 до 100. Нумерация (17 ч)***

Новая счётная единица - десяток. Счёт десятками. Образование и название чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счёте.

Сравнение чисел.

Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр. Соотношение между ними. Длина ломаной.

Периметр прямоугольника.

Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты.

Монеты (набор и размен).

Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого.

Решение задач в два действия на сложение и вычитание.

***Сложение и вычитание (75 ч)***

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Числовое выражение и его значение.

Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них).

Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).

Проверка сложения и вычитания.

Выражения с одной переменной вида *а* + 28, 43 - *b*.

Уравнение. Решение уравнения.

Решение уравнений вида 12 + *х* = 12, 25 - *х* = 20, *х* - 2 = 8 способом подбора.

Углы прямые и непрямые (острые, тупые). Прямоугольник (квадрат).

Свойство противоположных сторон прямоугольника.

Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге.

Решение задач в 1—2 действия на сложение и вычитание.

***Умножение и деление (38 ч)***

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения (точка) и деления: (две точки).

Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений.

Переместительное свойство умножения.

Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3.

Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2—3 действия (со скобками и без них).

Периметр прямоугольника (квадрата).

Решение задач в одно действие на умножение и деление.

***Повторение (6 ч)*** Нумерация чисел от 1 до 100.

Решение задач. Сложение и вычитание в пределах 100.

Числовые и буквенные выражения. Неравенства. Единицы времени, массы, длины.

1. **класс (136 часов)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Сложение и вычитание | 9 ч |
| 2. | Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление. | 54 ч |
| 3. | Внетабличное умножение и деление. | 26 ч |
| 4. | Числа от 1 до 1000. Нумерация. | 13 ч |
| 5. | Сложение и вычитание | 11 ч |
| 6. | Умножение и деление | 14 ч |
| 7. | Итоговое повторение | 9 ч |
|  | Итого | 136 ч |

***Числа и величины***

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: 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).

***Арифметические действия***

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида *a ±* 28, 8 • *b, c* : 2; с двумя переменными вида: *a* + *b, а - b, a ■ b, c* : *d (d Ф* 0), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 (1 • *а = а,* 0 • *с* = 0 и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

***Работа с текстовыми задачами.***

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

***Пространственные отношения. Геометрические фигуры.***

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.

***Геометрические величины***

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата). ***Работа с информацией***

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм. Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что *...»,* «если *...,* то *...», «все»,* «каждый» и др.).

1. класс (136 часов)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименование разделов** | **Всего часов** |
| 1 | Числа от 1 до 1000. Повторение. | 12 |
| 2 | Числа, которые больше 1000. Нумерация. | 10 |
| 3 | Величины | 13 |
| 4 | Числа, которые больше 1000. Нумерация. | 10 |
| 5 | Числа, которые больше 1000. Умножение и деление | 77 |
| 6 | Итоговое повторение. | 14 |
|  | **Итого** | 136 |

Числа от 1 до 1000

Повторение. Нумерация. Счёт предметов. Разряды. Четыре арифметических действия. Порядок выполнения действий. Сложение и вычитание. Нахождение суммы нескольких слагаемых. Вычитание трёхзначных чисел вида 804 — 467. Приём письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные. Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1. Приём письменного деления на однозначное число. Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились. Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000».

**Числа, которые больше 1000**

Нумерация

Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел. Представление в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) в 10, 100, 1000 раз. Класс миллионов и класс миллиардов. Страничка для любознательных.

Проект «Математика вокруг нас». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация». **Величины**

Единицы измерения длины - километр. Таблица единиц длины. Единицы площади.

Квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Измерение площади с помощью палетки. Единицы массы. Таблица единиц массы. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Единицы времени. Секунда. Век. Таблица единиц времени. Контрольная работа по теме «Величины».

**Сложение и вычитание**

Устные и письменные приёмы вычислений многозначных чисел. Нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого. Нахождение нескольких долей целого. Сложение и вычитание значений величин. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. Странички для любознательных. Задачи-расчёты. Что узнали. Чему научились. Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».

**Умножение и деление**

Умножение и его свойства. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями. Решение уравнений. Деление с числами 0 и 1. Письменные приёмы деления. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме. Решение задач. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число».

Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем, расстоянием. Решение задач с величинами: V, t, S. Решение задач на встречное движение. Решение задач на движение в противоположном направлении. Странички для любознательных. Проверочная работа. Письменное умножение на числа, оканчивающихся нулями. Умножение числа на произведение. Перестановка и группировка множителей. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Контрольная работа за первое полугодие.

Деление числа на произведение. Деление с остатком на 10,100, 1000. Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».

Наши проекты. Умножение числа на сумму. Письменное умножение на двузначное число. Алгоритм письменного умножения на трёхзначное число. Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число».

Алгоритм письменного деления на двузначное число. Алгоритм письменного деления на двузначное число с остатком. Проверка умножения делением. Проверка деления умножением. Решение задач. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число». Алгоритм письменного деления на трёхзначное число. Деление с остатком. Контрольная работа по теме «Деление на трёхзначное число».

Итоговое повторение

**Итоговое повторение**. Нумерация. Выражения и уравнения. Арифметические действия: сложение и вычитание. Умножение и деление. Порядок действий. Величины.

Геометрические фигуры. Задачи. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Итоговая контрольная работа. Обобщающий урок.

7.Тематическое планирование

1 класс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема урока** | **Основные виды деятельности** |
| ***Сравнение предметов и групп предметов (8 ч)*** | | |
| 1. | Счет предметов. | *Называть* числа в порядке их следования при счете |
| 2. | Пространственные представления (вверху, внизу, слева, справа). | Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: вверху, внизу, слева, справа, за. |
| 3. | Временные представления  (раньше, позже, сначала, потом*/ Урок - игра.* | Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее). |
| 4. | Столько же. Больше. Меньше.  *Урок-игра на свежем воздухе.* | Делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько. |
| 5. | На сколько больше? На сколько меньше? *Урок-игра на свежем воздухе.* | Сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше и на сколько. |
| 6. | На сколько больше? На сколько меньше? *Урок-игра на свежем воздухе.* | Сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов меньше и на сколько. |
| 7. | Повторение и обобщение  изученного. *Урок - игра.* ***ИКТ.*** | Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: вверху, внизу, слева, справа, за.  Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее). |
| 8. | Повторение и обобщение  изученного. Урок - экскурсия | Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: вверху, внизу, слева, справа, за.  Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее). |
| ***Нумерация чисел от 1 До 10 (27 ч)*** | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 9. | Много. Один. Письмо цифры 1. | Писать цифры. Соотносить цифру и число. |
| 10. | Числа 1, 2. Письмо цифры 2. | Писать цифры. Соотносить цифру и число. Образовывать следующее число  прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. |
| 11. | Число 3. Письмо цифры 3. *Урок*  *- игра.****.*** | Писать цифру 3, считать предметы по одному и группами. |
| 12. | Знаки +, -, =. Урок - игра. | Составлять числовые равенства, читать математические предложения, оперировать новыми понятиями. |
| 13. | Число 4. Письмо цифры 4. | Писать цифру 4, считать до 10 в прямом и обратном порядке, читать математические предложения. |
| 14. | Длиннее. Короче. *Урок - экскурсия.* | Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок). |
| 15. | Число 5. Письмо цифры 5*.* | Писать цифру 5, сравнивать по длине и ширине объекты. |
| 16. | Числа от 1 до 5. Состав числа 5. *Урок - соревнование* | Определять место каждого числа в этой последовательности. Считать различные  объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. |
| 17. | Странички для  любознательных. *Задания*  *творческого и поискового*  *характера.* | Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях. |
| 18. | Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок Луч. ИКТ. | Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч. |
| 19. | Ломаная линия. *Урок - игра.****.*** | Различать и называть ломаную линию, звено ломаной, вершины. |
| 20. | Закрепление изученного.  **Проверочная работа.** | Упорядочивать заданные числа.  Составлять из двух чисел числа от 2 до 5 (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1). |
| 21. | Знаки больше, меньше, равно. *Урок - игра.****.*** | Сравнивать любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки  сравнения «>», «<», «=». |
| 22. | Равенство. Неравенство. ***ИКТ.*** | Составлять числовые равенства и  неравенства. |
| 23. | Многоугольник. *Урок - игра.****.*** | Различать, называть многоугольники  (треугольники, четырехугольники и т. д.) Строить многоугольники из  соответствующего количества палочек. |
| 24. | Числа 6, 7. Письмо цифры 6. | Писать цифру 6; составлять тексты задач, схемы, делать математические записи. |
| 25. | Числа 6, 7. Письмо цифры 7.  **Проверочная работа.** | Писать цифру 7, использовать полученные знания. |
| 26. | Работа над ошибками. Числа 8, 9. Письмо цифры 8. | Писать цифру 8; составлять текстовые задачи по рисунку. |
| 27. | Числа 8, 9. Письмо цифры 9. | Писать цифру 9; сравнивать числа; |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *Урок - игра.* | соотносить жизненную ситуацию с числовым выражением. |
| 28. | Число 10. Запись числа 10. | Различать «однозначные» и «двузнач-ные» числа. Писать число 10. |
| 29. | Закрепление изученного.  **Проверочная работа.** | Знать состав чисел первого десятка, выполнять арифметические действия с ними. |
| 30. | Сантиметр. ***Проект***  ***«Математика вокруг нас». Числа в загадках, пословицах, поговорках.*** | Отбирать загадки, пословицы и поговорки. Собирать и классифицировать информацию по разделам (загадки, пословицы и поговорки). Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы.  Измерять отрезки и выражать их длины в сантиметрах. Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах). |
| 31. | Увеличить. Уменьшить. | Использовать понятия «увеличить на ..., уменьшить на ...» при составлении схем и при записи числовых выражений. |
| 32. | Число 0. | Определять место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел. |
| 33. | Систематизация знаний по теме «Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация». *Урок - игра.* | Считать в прямом и обратном порядке в пределах 10; сравнивать предметы и числа; составлять тексты задач, схемы; делать математические записи. |
| 34. | Странички для  любознательных***.***  **Проверочный тест № 1.** | Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях. |
| 35. | Систематизация знаний по теме «Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация». **Проверочный тест № 2.** | Считать в прямом и обратном порядке в пределах 10; сравнивать предметы и числа; составлять тексты задач, схемы; делать математические записи. |
| ***Арифметические Действия с числами (58ч)*** | | |
| 36. | Сложение и вычитание вида □ ± 1. Знаки +, -, =. | Выполнять сложение и вычитание вида: □ ± 1. |
| 37. | Сложение и вычитание вида □ - 1- 1, □ + 1+1 | Выполнять сложение и вычитание вида: □ ± 1, □ ± 2. Присчитывать и отсчитывать по 2. |
| 38. | Сложение и вычитание вида □ ± 2. Приёмы вычислений. | Выполнять сложение и вычитание вида: □ ± 2. |
| 39. | Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма). ***ИКТ.*** | Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма). |
| 40 | Задача. Структура задачи  (условие, вопрос). | Выполнять анализ задачи, выделять задачи из предложенных текстов, записывать решение и ответ задачи. |
| 41. | Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку. | Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.  Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 42 | Сложение и вычитание вида  □ ± 2. Составление и заучивание таблиц. | Выполнять сложение и вычитание вида: □ ± 2. |
| 43. | Присчитывание и отсчитывание по 2. **Проверочная работа.** | Знать таблицу сложения и вычитания с числом 2, соответствующие случаи состава чисел, составлять задачи по картинкам. |
| 44. | Работа над ошибками. Решение задач на увеличение  (уменьшение) числа на  несколько единиц | Решать задачи, раскрывающие смысл действий *сложение* и *вычитание*; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. |
| 45. | Странички для  любознательных. ***Задания***  ***творческого и поискового характера.*** | Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях. |
| 46. | Систематизация знаний по теме «Сложение и вычитание вида □ ±1, □ ± 2». | Выполнять сложение и вычитание вида: □ ± 1, □ ± 2. |
| 47. | Странички для  любознательных. ***Задания***  ***творческого и поискового характера.*** | Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях. |
| 48. | Сложение и вычитание вида □ ±  3. Приёмы вычислений | Выполнять сложение и вычитание вида □ ± 3. Присчитывать и отсчитывать по 3. |
| 49. | Систематизация знаний по теме «Сложение и вычитание вида □ ± 3 ». Решение текстовых задач. | Определять место числа в натуральном ряду. Считать различные объекты и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. |
| 50. | Решение текстовых задач. | Решать задачи, раскрывающие смысл действий *сложение* и *вычитание.* |
| 51. | Сложение и вычитание вида □ ±  3. Составление и заучивание таблиц. **Проверочная работа.** | Составлять таблицы сложения и вычитания с числом 3, выполнять сложение и вычитание вида □ ± 3. |
| 52. | Работа над ошибками.  Сложение и соответствующие случаи состава чисел. | Пользоваться приёмами прибавления и вычитания числа 3. |
| 53. | Решение задач. | Анализировать и решать текстовые задачи. |
| 54. | Решение задач. | Дополнять условие задачи и ставить вопрос, анализировать и решать текстовые задачи. |
| 55. | Странички для  любознательных. ***Задания***  ***творческого и поискового характера. ИКТ.*** | Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях. |
| 56. | Систематизация знаний по теме «Сложение и  соответствующие случаи  состава чисел ». | Решать задачи изученных видов, изменять данные задачи. |
| 57. | Систематизация знаний по теме «Сложение и  соответствующие случаи  состава чисел ». | Решать и составлять задачи изученных видов, решать примеры на сложение и вычитание чисел 1, 2, 3. |
| 58. | **Проверочная работа** | Контролировать и оценивать свою работу. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **«Проверим себя и оценим свои достижения»** (тестовая форма) |  |
| 59. | Работа над ошибками. Решение задач. | Решать и составлять задачи изученных видов, решать примеры на сложение и вычитание чисел 1, 2, 3. |
| 60. | Закрепление изученного. | Решать и составлять задачи изученных видов, решать примеры на сложение и вычитание чисел 1, 2, 3. |
| 61. | Закрепление изученного. | Решать и составлять задачи изученных видов, решать примеры на сложение и вычитание чисел 1, 2, 3. |
| 62. | Решение задач. | Решать задачи в на увеличение числа на несколько единиц, анализировать действия при решении задач нового вида. |
| 63. | Решение задач. | Решать задачи на уменьшение числа на несколько единиц, анализировать действия при решении задач нового вида. |
| 64. | Закрепление изученного. | Решать задачи на уменьшение числа на несколько единиц, анализировать действия при решении задач нового вида. |
| 65. | Сложение и вычитание вида □ ± 4. Приёмы вычислений. | Выполнять сложение и вычитание вида □ ± 4. Присчитывать и отсчитывать по 3. |
| 66. | Сложение и вычитание вида □ ± 4. Решение задач. | Выполнять сложение и вычитание вида □ ±4, использовать знаково-символические  средства при решении задач. |
| 67. | Задачи на разностное сравнение чисел. | Решать задачи на разностное сравнение чисел. |
| 68. | Задачи на разностное сравнение чисел. | Решать задачи на разностное сравнение чисел, создавать модели и схемы для решения задач. |
| 69. | Сложение и вычитание вида  □ ± 4. Составление и заучивание таблиц. | Составлять таблицы сложения и вычитания с числом 4, выполнять сложение и вычитание вида □ ± 4. |
| 70. | Решение задач. **Проверочная работа.** | Решать и составлять задачи изученных видов, решать примеры на сложение и вычитание чисел 1, 2, 3, 4. |
| 71. | Работа над ошибками.  Перестановка слагаемых. | Решать новые учебные задачи, делать умозаключения по результатам исследования. |
| 72. | Перестановка слагаемых. | Решать новые учебные задачи, делать умозаключения по результатам исследования. |
| 73. | Перестановка слагаемых и её применение для случаев вида: □ +5, □ + 6, □ + 7, □ +8, □ + 9. | Применять переместительное свойство  сложения для случаев вида: □ ± 5,6,7,8,9. |
| 74. | Перестановка слагаемых и её применение для случаев вида: □ + 5, □ + 6, □ + 7, □ + 8, □ +9. | Проверять правильность выполнения  сложения, используя другой приём сложения (прибавление числа по частям). |
| 75. | Состав чисел в пределах 10. Решение задач. | Решать задачи изученных видов, создавать модели и схемы для решения задач. |
| 76. | Решение задач. | Решать задачи изученных видов, создавать модели и схемы для решения задач. |
| 77. | Странички для | Выполнять задания творческого и поискового |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | любознательных. ***Задания творческого и поискового характера.*** | характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях. |
| 78. | Систематизация знаний по теме «Перестановка слагаемых ». | Сравнивать разные способы сложения и вычитания, выбирать наиболее удобный |
| 79. | Систематизация знаний по теме «Перестановка  слагаемых». **Проверочная**  **работа.** | Сравнивать разные способы сложения и вычитания, выбирать наиболее удобный |
| 80. | Работа над ошибками Связь между суммой и слагаемыми***.*** | Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств. |
| 81. | Связь между суммой и слагаемыми. Решение задач. | Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств, решать задачи изученных видов |
| 82. | Решение задач. | Решать задачи изученных видов. |
| 83. | Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое,  разность). ***ИКТ*** | Называть числа при вычитании, знать связь между сложением и вычитанием. |
| 84. | Вычитание в случаях вида 6 - □, 7 - □. Состав чисел 6, 7. | Выполнять вычисления вида: 6 - □ , 7 - □. |
| 85. | Состав чисел 6, 7. Решение задач. | Знание состава чисел 3 -7, решать простые задачи. |
| 86. | Вычитание в случаях вида 8 - □, 9 - □. Состав чисел 8, 9. | Выполнять вычисления вида: 8 - □, 9 - □. |
| 87. | Состав чисел 8, 9. Решение задач. | Знание состава чисел 3 -9, решать простые задачи. |
| 88. | Вычитание в случаях вида 10 - □. Таблица сложения и соответствующие случаи  вычитания. | 10 - □, применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых. |
| 89. | Таблица сложения и  соответствующие случаи  вычитания. | Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10 |
| 90. | Единица массы — килограмм. | Взвешивать предметы с точностью до килограмма. Сравнивать предметы по массе. Упорядочивать предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы. |
| 91. | Единица вместимости литр.  **Проверочная работа № 3.** | Сравнивать сосуды по вместимости. Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной  последовательности. |
| 92. | Работа над ошибками.  Систематизация знаний по  теме «Таблица сложения и  соответствующие случаи  вычитания». | Выполнять сложение без использования таблицы сложения чисел в пределах 10.  Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств. |
| 93. | **Проверочная работа**  **«Проверим себя и оценим свои достижения»** (тестовая | Контролировать и оценивать свою работу. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| форма). | |  |
| ***Нумерация (29ч)*** | | |
| *94.* | Работа над ошибками. Числа от 1 до 20. Названия и  последовательность чисел. | Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц, Сравнивать числа в пределах 20. |
| *95.* | Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. | Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. |
| *96.* | Запись и чтение чисел второго десятка. | Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. |
| *97.* | Единица длины дециметр.  Соотношение между  дециметром и сантиметром. | Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. |
| 98. | Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: 10 + 7, 17 - 7, 17 - 10. | Выполнять вычисления вида: 10 + 7, 17 - 7, 17 - 10 с опорой на знание нумерации. |
| 99. | Подготовка к введению задач в два действия. | Выполнять задания, применяя знания и способы действий в изменённых условиях. |
| 100. | Ознакомление с задачей в два действия. | Составлять план решения задачи в два действия. |
| 101. | Решение задач в два действия. | Решать задачи в два действия. |
| 102. | Общий прием сложения  однозначных чисел с переходом через десяток. | Моделировать приём выполнения действия сложение с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. |
| 103. | Табличное сложение с  переходом через десяток вида □+ 2, □+ 3. | Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20. |
| 104. | Табличное сложение с  переходом через десяток вида □+ 4, □+ 5. | Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20, используя графические схемы. |
| 105. | Табличное сложение с  переходом через десяток вида □+ 6, □+ 7. | Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20. |
| 106. | Табличное сложение с  переходом через десяток вида □+ 8, □+ 9. | Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20. |
| 107. | Таблица сложения в пределах 20. | Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20, использовать математическую терминологию при  составлении и чтении математических равенств. |
| 108. | Странички для  любознательных. ***Задания***  ***творческого и поискового характера.*** | Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях. |
| 109. | Систематизация знаний по теме «Нумерация чисел от 11 до 20». **Проверочная работа.** | Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20, использовать математическую терминологию при |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | составлении и чтении математических равенств. |
| 110. | Работа над ошибками. Общие приёмы вычитания с переходом через десяток. | Моделировать приёмы выполнения действия вычитание с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. |
| 111. | Вычитание вида 11 - □. | Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20, использовать математическую терминологию при  составлении и чтении математических равенств. |
| 112. | Вычитание вида 12 - □. | Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20. |
| 113. | Вычитание вида 13 - □. | Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20. |
| 114. | Вычитание вида 14 - □. | Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20. |
| 115. | Вычитание вида 15 - □, 16 - □. ***ИКТ.*** | Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20. |
| 116. | Вычитание вида 17 - □, 18 - □. | Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20. |
| 117. | Странички для любознательных. | Работать самостоятельно, контролировать и оценивать свою работу. |
| 118. | Систематизация знаний по теме: «Сложение и вычитание чисел от 11 до 20». | Выполнять сложение и вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20, использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств. |
| 119. | **Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»** (тестовая форма). | Контролировать и оценивать свою работу. |
| 120. | **Проект: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».** | Собирать информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток.  Наблюдать, анализировать и устанавливать правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах,  закономерность их чередования. Составлять свои узоры. |
| 121. | Устные приемы сложения и вычитания  в пределах 20. Геометрический материал. | Соотносить задания с изученными темами, выделять в них главное, выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения. |
| 122. | Сложение и вычитание в пределах 20. Решение задач. | Применять полученные ранее знания в изменённых условиях. |
| 123. | **Итоговая контрольная работа.** | Контролировать и оценивать свою работу. |
| ***Итоговое повторение (10 ч)*** | | |
| 124. | Работа над ошибками. Решение задач в два действия. Сложение и вычитание в пределах 20. | Распознавать задачи с недостающими данными, составлять план решения задачи в два действия, решать задачи в два действия. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 125. | Обобщение знаний, умений, навыков по темам 1 класса***. ИКТ.*** | Применять полученные изменённых условиях. | ранее | знания | в |
| 126. | Повторение изученного. | Применять полученные ранее знания в изменённых условиях. | | | |
| 127. | Повторение изученного. | Применять полученные ранее знания в изменённых условиях. | | | |
| 128. | Повторение изученного. | Применять полученные изменённых условиях. | ранее | знания | в |
| 129. | Закрепление изученного. | Применять полученные изменённых условиях. | ранее | знания | в |
| 130. | Закрепление изученного. | Применять полученные изменённых условиях. | ранее | знания | в |
| 131. | Закрепление изученного. | Применять полученные изменённых условиях. | ранее | знания | в |
| 132. | Закрепление изученного. | Применять полученные изменённых условиях. | ранее | знания | в |

2 классе

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **УРо**  **ка** | **Наименование разделов и тем** | **Характеристика основных видов деятельности ученика (УУД)** |
| **ЧИ**  **Н** | | **СЛА ОТ 1 ДО 100. умерация (16 ч)** |
| 1. | Повторение: числа от 1 до  20 | Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100.  Сравнивать числа и записывать результат сравнения.  Упорядочивать заданные числа.  Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа.  Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.  Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. |
| 2. | Повторение: числа от 1 до  20  Использование ТСО |
| 3. | Числа от 1 до 100. Счет десятками. |
| 4. | Образование и запись чисел от 20 до 100 |
| 5. | Поместное значение цифр |
| 6. | Однозначные и двузначные числа  Использование ТСО |
| 7. | Входная контрольная  работа по теме  «Повторение изученного в 1 классе» |
| 8. | *Работа наД ошибками* Миллиметр |
| 9. | Миллиметр. Закрепление |
| 10. | Число 100. |
| 11. | Метр. Таблица единиц длины  Использование ТСО | Выполнять сложение и вычитание вида: 30 + 5, 35 - 5, 35 - 30 .  Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых.  Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. |
| 12. | Сложение и вычитание вида 35 + 5, 35 - 5, 35 -  30 |
| 13. | Замена двузначного числа суммой разрядных |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | слагаемых | Сравнивать стоимость предметов в пределах 100 р.  Решать задачи поискового характера, в том числе задачи-расчеты.  Соотносить результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, оценивать их и делать выводы. |
| 14. | Рубль. Копейка.  Соотношения между ними. |
| 15. | Странички для  любознательных |
| 16. | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились |
| **Сложение и вычитание (20 ч.)** | | |
| 17. | Задачи, обратные данной | Составлять и решать задачи, обратные заданной. |
| Использование ТСО | Моделировать на схематических чертежах, зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.  Объяснять ход решения задачи.  Обнаруживать и устранять ошибки в ходе решения задачи и в вычислениях при решении задачи.  Отмечать изменения в решении задачи при изменении ее условия или вопроса.  Определять по часам время с точностью до минуты.  Находить длину ломаной и периметр многоугольника.  Читать и записывать числовые выражения в два действия,  Находить значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения.  Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.  Работать (по рисунку) на *вычислительной машине.*  Собирать материал по заданной теме.  Определять и описывать закономерности в отобранных узорах. Составлять узоры и орнаменты.  Составлять план работы.  Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу.  Работать в парах, в группах.  Соотносить результат проведенного  самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, оценивать их и делать выводы. |
| 18. | Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация» |
| 19. | *Работа наД ошибками.* Решение задач |
| 20. | Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого.  Использование ТСО |
| 21. | Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого. |
| 22. | Час, минута. Соотношение между ними. |
| 23. | Длина ломаной. |
| 24. | Длина ломаной. Страничка для любознательных. |
| 25. | Числовые выражения.  Порядок действий в числовых выражениях. Скобки |
| 26. | Порядок действий в числовых выражениях. |
| 27. | Сравнение числовых выражений Использование ТСО |
| 28. | Периметр многоугольника |
| 29. | Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений |
| 30. | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились*»* Контрольная работа. |
| 31. | Применение переместительного и сочетательного свойств |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | сложения для рационализации вычислений. Работа над  ошибками |  |
| 32. | Повторение пройденного «Что узнали. Чему  научились*»* |
| 33. | Страничка для  любознательных  Использование ТСО |
|  | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». |  |
| 34. | Проверочная работа по теме «Числовые выражения». |
| 35. | *Работа над ошибками*  Страничка для любознательных. |
| 36 | *Работа над ошибками*  Страничка для любознательных. |
| **Сложение и вычитание (28 ч)** | | |
| 37. | Приемы вычислений для случаев вида 36 + 2, 36 + 20, 60 + 18 | Моделировать и объяснять ход выполнения устных действий *сложение и вычитание* в пределах 100.  Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного числа и др.)  Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.  Записывать решения составных задач с помощью выражения  Выстраивать и обосновывать стратегию игры; работать в паре.  Находить значение буквенного выражения при заданных значениях буквы, использовать различные приемы при вычислении значения числового выражения, в том числе, правила о порядке действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата.  Решать уравнения вида: 12 + *х* = 12, 25 - *х* = 20, *х* - 2 = 8, подбирая значение неизвестного. Выполнять проверку правильности вычислений. Использовать различные приемы проверки |
| 38. | Приемы вычислений для случаев вида 36 - 2, 36 - 20 |
| 39. | Приемы вычислений для случаев вида 26 + 4 |
| 40. | Приемы вычислений для случаев вида 30 - 7. Использование ТСО |
| 41. | Приемы вычислений для случаев вида 60 - 24 |
| 42. | Решение текстовых задач.  Запись решения в виде выражения |
| 43. | Решение текстовых задач.  Запись решения в виде выражения |
| 44. | Решение текстовых задач.  Запись решения в виде выражения |
| 45. | Приемы вычислений для случаев вида 26 + 7 |
| 46. | Приемы вычислений для случаев вида 35 - 8. Использование ТСО |
| 47. | Закрепление устных приёмов сложения и |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | вычитания в пределах 100. | правильности выполненных вычислений. Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. |
| 48. | Закрепление устных приёмов сложения и вычитания в пределах 100. |
| 49. | Странички для любознательных |
| 50. | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».  Использование ТСО |
| 51. | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».  Использование ТСО |  |
| 52. | Буквенные выражения |
| 53. | Проверочная работа по теме: «Сложение и вычитание» |
| 54. | *Работа над ошибками.*  Буквенные выражения. Использование ТСО |
| 55. | Уравнение |
| 56. | Уравнение |
| 57. | Проверка сложения |
| 58. | Проверка вычитания |
| 59. | Проверка сложения. Проверка вычитания. Использование ТСО |
| 60. | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Решение задач |
| 61. | Контрольная работа по теме «Устные приёмы сложения и вычитания» |
| 62. | *Работа над ошибками.*  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». |
| 63. | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». |
| 64. | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». |
| **Ч**  **Сложен** | | **исла от 1 до 100 1ие и вычитание (22 ч)** |
| 65. | Письменные вычисления.  Вычитание вида 57 - 26 | Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку. |
| 66. | Проверка сложения и вычитания Использование ТСО |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 67. | Проверка сложения и  вычитания | Различать прямой, тупой и острый угол. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге.  Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников.  Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.  Решать текстовые задачи арифметическим способом.  Выполнять задания творческого и поискового характера.  Выбирать заготовки в форме квадрата.  Читать знаки и символы, показывающие как работать с бумагой при изготовлении изделий по технике «Оригами».  Собирать информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая Интернет. Читать представленный в графическом виде план изготовления изделия и работать по нему изделие.  Составлять план работы.  Работать в группах, анализировать и оценивать ход работы и ее результат.  Работать в паре.  Излагать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища. |
| 68. | Угол. Виды углов (прямой, острый, тупой) |
| 69. | Решение текстовых задач Использование ТСО |
| 70. | Письменные вычисления.  Сложение вида 37 + 48 |
| 71. | Письменные вычисления.  Сложение вида 37 + 53 |
| 72. | Прямоугольник |
| 73. | Сложение вида 87 + 13 |
| 74. | Решение задач. Использование ТСО |
| 75. | Вычисления вида 32 + 8,  40 - 8 |
| 76. | Вычитание вида 50 - 24 |
| 77. | Странички для любознательных |
| 78. | Вычитание вида 52 - 24 |
| 79. | Решение текстовых задач. |
| 80. | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» |
| 81. | Свойство противоположных сторон прямоугольника |
| 82. | Квадрат. Использование  ТСО |
| 83. | Закрепление письменных приёмов сложения и вычитания.  *Проект* «Оригами». |
| 84. | Контрольная работа по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания» |
| 85. | *Работа над ошибками.*  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». |
| 86. | *Работа над ошибками.*  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». |
| **Умножение и деление (18 ч)** | | |
| 87. | Конкретный смысл  *умножения* | Моделировать действие *умножение.* Заменять сумму одинаковых слагаемых Произведением, произведение - суммой одинаковых слагаемых (если возможно). Находить периметр прямоугольника. |
| 88. | Связь умножения со сложением |
| 89. | Текстовые задачи, раскрывающие смысл |

Умножать 1 и 0 на число.

|  | действия умножение |
| --- | --- |
| 90. | Периметр прямоугольника Использование ТСО |
| 91. | Приемы умножения единицы и нуля |
| 92. | Названия компонентов и результата действия умножения |
| 93. | Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножение |
| 94. | Переместительное свойство умножения. Использование ТСО |
| 95. | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание» (по тексту администрации) |
| 96. | *Работа над ошибками*  Конкретный смысл действия *Деление* |
| 97. | Задачи, раскрывающие смысл действия деления Использование ТСО |
| 98. | Задачи, раскрывающие смысл действия деления |
| 99. | Название чисел при делении Странички для любознательных. |
| 100.  101. | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».  Использование ТСО |
| 102.  103. |  |

Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях.

Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия *умножение.*

Решать текстовые задачи на умножение.

Искать различные способы решения одной и той же задачи.

Моделировать действие *деление.*

Решать текстовые задачи на деление.

Выполнять задания логического и поискового характера.

Работать в паре.

Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.

Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления. Умножать и делить на 10.

**Числа от 1 до 100**

**Умножение и деление. Табличное умножение и деление (21 ч)**

| 104. | Контрольная работа по теме «Умножение и деление» |
| --- | --- |
| 105. | Прием деления,  основанный на связи между компонентами и  результатом умножения |
| 106. | Приемы умножения и деления на 10. Использование ТСО |
| 107. | Задачи с величинами: цена, количество, стоимость |

Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.

Решать задачи на нахождение третьего слагаемого.

Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3. Прогнозировать результат вычислений.

Решать задачи логического и поискового

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 108. | Задачи на нахождение третьего слагаемого | характера.  Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. |
| 109. | Задачи на нахождение третьего слагаемого |
| 110. | Проверочная работа  (тестовая форма) по теме «У множение и деление» |
| 111. | *Работа наД ошибками.*  Умножение числа 2 и на 2 |
| 112. | Табличное умножение и |
| деление. Умножение числа  2 и на 2  Приемы умножения числа 2 Использование ТСО |  |
| 113.  114. | Деление на 2 |
| 115. | Деление на 2 |
| 116. | Деление на 2 |
| 117. | Повторение пройденного «Что узнали. Чему  научились».  Использование ТСО |
| 118. | Комплексная контрольная работа |
| 119. | Странички для любознательных |
| 120. | Умножение числа 3 и на 3 |
| 121. | Умножение числа 3 и на 3 |
| 122. | Деление на 3.  Использование ТСО |
| 123. | Деление на 3. Закрепление |
| 124. | Контрольная работа по теме «Умножение и деление» |
| 125. | *Работа над ошибками.* Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». |
| 126. | *Работа над ошибками.* Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». |
| **Итоговое повторение**  **«Что узнали, чему научились во 2 классе» (11 ч)** | | |
| 127. | Повторение пройденного.  Рубль. Копейка. | Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнивать стоимость предметов в пределах 100 |
| 128. | Повторение пройденного. Единицы времени- час, минута. Использование |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ТСО | р.  Определять по часам время с точностью до минуты.  Находить периметр многоугольника.  Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного числа и др.)  Решать текстовые задачи арифметическим способом.  Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком,  выполнять вычисления и проверку.  Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3. |
| 129. | Повторение пройденного. Периметр многоугольника.  Использование ТСО |
| 130. | Повторение пройденного. Приёмы сложения и  вычитания чисел в  пределах 100. Контрольная работа. |
| 131. | Повторение пройденного.  Решение текстовых задач |
| 132. | Повторение пройденного.  Устные приёмы  вычислений |
| 133. | Повторение пройденного. Решение уравнений. |
| 134. | Повторение пройденного. Табличное умножение и деление. Использование  ТСО |
| 135. | Повторение пройденного. Табличное умножение и деление. Использование ТСО |
| 136. | Повторение пройденного. |

3 класс

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урок**  **а** | **Тема урока** | | **Основные виды деятельности обучающихся** |
|  | **СЛОЖЕНИЕ ВЫЧИТАНИЕ (9 часов)** | | |
| **1** | Повторение. Нумерация чисел. | Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100.  Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании. Обозначать геометрические фигуры буквами. Выполнять задания творческого характера. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими. | |
| **2** | Устные и письменные приёмы сложения и вычитания. |
| **3** | Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания. |
| **4** | Выражение с переменной. |
| **5** | Решение уравнений. Входной контроль. |
| **6** | Решение уравнений. |
| **7** | Обозначение геометрических фигур буквами. |
| **8** | Странички для любознательных.  *Тест №1 «Сложение и* |
| *вычитание»* |
| **9** | Контрольная работа №1 по теме «Повторение: сложение и |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | вычитание» | |
| **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. ТАБЛИЧНОЕ УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (54 ч)** | | |
| **10** | Работа над ошибками. Связь умножения и сложения. | Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений.  Вычислять значения числовых выражений в два- три действия со скобками и без скобок. Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений. Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях). Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме.  Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами. |
| **11** | Связь между компонентами и результатом умножения. *Тест №*  *2 «Умножение и деление»* |
| 12 | Чётные и нечётные числа. |
| Таблица умножения и деления с числом 3. |
| 13 |
| 14 | Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость». |
| 15 | Решение задач с понятиями «масса» и «количество». |
| 16 | Порядок выполнения действий |
| 17 | Порядок выполнения действий |
| 18 | Порядок выполнения действий. *Самостоятельная работа.* |
| 19 | Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились. | Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действий для решения. Сравнивать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) в несколько раз, приводить объяснения  Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану.  Пояснять ход решения задачи.  Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении её условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в её решении. |
| 20 | Контрольная работа №2 по теме: «Решение простых задач на умножение и деление». |
| 21 | Работа над ошибками. Таблица умножения с числом 4. |
| 22 | Закрепление изученного. | Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.  Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 23 | Задачи на увеличение числа в несколько раз. | расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими. Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7.  Применять знания таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного.  Выполнять задания творческого и поискового характера.  Анализировать и оценивать сказки с точки зрения |
| 24 | Задачи на увеличение числа в несколько раз. |
| 25 | Задачи на уменьшение числа в несколько раз. |
| 26 | Решение задач. |
| 27 | Таблица умножения и деления с |
|  | числом 5. | правильности использования в них математических элементов.  Собирать и классифицировать информацию Оценивать ход и результат работы. |
| 28 | Задачи на кратное сравнение. |
| 29 | Задачи на кратное сравнение. |
|  | Решение задач.  *Самостоятельная работа.* |
| 30 | Таблица умножения и деления с числом 6. |
| 31 | Решение задач. |
| 32 | Контрольная работа № 3 за 1 четверть. |
| 33 | Работа над ошибками. Решение задач. |
| 34 | Закрепление изученного. |
| 35 | Таблица умножения с числом 7. |
| 36 | Страничка для любознательных.  Наши проекты. Что узнали. Чему научились. |
| 37 | Контрольная работа № 4 по теме:  «Табличное умножение и деление» |
| 38 | Работа над ошибками. Площадь. Сравнение фигур. |
| 39 | Квадратный сантиметр. |
| 40 | Площадь прямоугольника. |
| 41 | Таблица умножения и деления с числом 8. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 42 | Закрепление изученного. |  |
| 43 | Решение задач. |
| 44 | Таблица умножения и деления с числом 9. |
| 45 | Квадратный дециметр. |
| 46 | Таблица умножения.  Закрепление. |
| 47 | Таблица умножения.  Закрепление. |
| 48 | Квадратный метр. |
| 49 | Закрепление изученного. |  |
| 50 | Страничка для любознательных. |
| 51 | Что узнали. Чему научились. |
|  | Самостоятельная работа. |
| 52 | Умножение на 1. |
| 53 | Умножение на 0. |
| 54 | Умножение и деление с числами 1,0. Деление нуля на число. |
| 55 | Решение задач. |
| 56 | Страничка для любознательных. |
| 57 | Доли. |
| 58 | Окружность. Круг. |
| 59 | Диаметр круга. Решение задач. |
| 60 | Единица времени. |
| 61 | Контрольная работа за первое полугодие. |
| 62 | Работа над ошибками. Страничка для любознательных. |
| 63 | Что узнали. Чему научились. |
| **ВНЕТАБЛИЧНОЕ УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (26 ч)** | | |
| 64 | Умножение и деление круглых чисел. | Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами. |
| 65 | Деление вида 80:20. | Использовать правила умножения суммы на |
| 66 | Умножение суммы на число. | число при выполнении внетабличного умножения |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 67 | Умножение двузначного числа на однозначное. | | и правила деления суммы на число при выполнении деления.  Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.  Использовать разные способы для проверки выполненных действий умножение и деление. Вычислять значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результата. Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, делителя и делимого. |
| 68 | Умножение двузначного числа на однозначное. | |
| 69 | Решение задач. | |
| 70 | Закрепление изученного.  Страничка для любознательных. | |
| 71 | Деление суммы на число. | |
| 72 | Деление двузначного числа на однозначное. | |
| 73 | Делимое. Делитель. | |
| 74 | Проверка деления. | |
| 75 | Случаи деления вида 87:29. | | Разъяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и его проверку.  Решать текстовые задачи арифметическим способом.  Выполнять задания творческого и поискового характера, преобразование геометрических фигур по заданным условиям.  Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами.  Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными, и решать их.  Составлять план решения задачи.  Работать в парах, анализировать и оценивать ход и результат работы.  Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими. |
| 76 | Проверка умножения. | |
| 77 | Решение уравнений. | |
| 78 | Страничка для любознательных. | |
| 79 | Закрепление изученного. | |
| 80 | Контрольная работа по теме «Решение уравнений». | |
| 81 | Работа над ошибками. Деление с остатком. | |
| 82 | Деление с остатком. | |
| 83 | Деление с остатком. | |
| 84 | Решение задач на деление с остатком. | |
| 85 | Случаи деления, когда делитель больше делимого. | |
| 86 | Проверка деления с остатком. | |
| 87 | Что узнали. Чему научились.  Самостоятельная работа. | |
| 88 | Наши проекты. | |
| 89 | Контрольная работа по теме «Деление с остатком». | |
| **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000. НУМЕРАЦИЯ (13 ч)** | | | |
| 90 | Работа над ошибками. Тысяча. | Читать и записывать трехзначные числа. Сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения.  Заменять трехзначное число суммой разрядных | |
| 91 | Образование и название трехзначных чисел. |
| 92 | Запись трехзначных чисел. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 93 | Письменная нумерация в пределах тысячи. | слагаемых.  Упорядочивать заданные числа.  Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию. Переводить одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношение между ними.  Сравнивать предметы по массе, упорядочивать их. Выполнять задания творческого и поискового характера: читать и записывать числа римскими цифрами; сравнивать позиционную десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел.  Читать записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков.  Анализировать достигнутые результаты и недочеты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. |
| 94 | Увеличение и уменьшение чисел в десять раз, в сто раз. |
| 95 | Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. |
| 96 | Письменная нумерация в пределах тысячи. Приемы устных вычислений. |
| 97 | Сравнение трехзначных чисел.  Самостоятельная работа. |
| 98 | Закрепление изученного. |
| 99 | Письменная нумерация в пределах тысячи. |
| 100 | Закрепление изученного. |
| 101 | Контрольная работа по теме: «Нумерация в пределах тысячи». |
| 102 | Работа над ошибками.  Странички для любознательных. Что узнали.  Чему научились. |
| **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ (11 ч)** | | |
| 103 | Приемы устных вычислений. | Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приемы устных вычислений.  Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.  Применять алгоритм письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000.  Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях.  Использовать различные приемы проверки правильности вычислений.  Различать треугольники по видам и называть их.  Выполнять задания творческого и поискового характера.  Работать в паре.  Находить и исправлять неверные высказывания.  Излагать и отстаивать свое мнение, |
| 104 | Приемы устных вычислений вида 450+30, 620-200. |
| 105 | Приемы устных вычислений вида 470 + 80, 560 - 90. |
| 106 | Приемы устных вычислений вида 260 +310, 670 - 140. |
| 107 | Приемы письменных вычислений. |
| 108 | Алгоритм сложения трехзначных чисел. |
| 109 | Алгоритм вычитания трехзначных чисел. |
| 110 | Виды треугольников. |
| 111 | Закрепление изученного. |
| 112 | Страничка для |
|  | любознательных. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 113 | Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание» | аргументировать свою точку зрения. |
| **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000. УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (4 ч)** | | |
| 114 | Работа над ошибками. Приемы устных вычислений. | Использовать различные приемы для устных вычислений.  Сравнивать различные способы вычислений, выбирать удобный.  Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.  Находить их в более сложных фигурах.  Применять алгоритмы письменного умножения и деления  многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия.  Использовать различные приемы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора.  Анализировать достигнутые результаты и недочеты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. |
| 115 | Приемы устных вычислений. |
| 116 | Виды треугольников. |
| 117 | Закрепление изученного.  Страничка для  любознательных. |
| **ПРИЕМЫ ПИСЬМЕННЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ (10 ч)** | | |
| 118 | Приемы письменного умножения в пределах тысячи. | Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000.  Контролировать пошагово правильность арифметических действий при письменных вычислениях.  Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений.  Работать в паре.  Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.  Использовать различные приёмы для устных вычислений.  Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный способ.  Решать задачи арифметическими способами. |
| 119 | Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное. |
| 120 | Закрепление изученного. |
| 121 | Приемы письменного деления в пределах тысячи |
| 122 | Алгоритм деления трехзначного числа на однозначное. |
| 123 | Алгоритм деления трехзначного числа на однозначное. |
| 124 | Проверка деления. |
| 125 | Закрепление изученного. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 126 | Промежуточная аттестация. | Объяснять выбор действия для решения. Составлять план.  Сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия.  Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора. |
| 127 | Работа над ошибками. Закрепление изученного. |
| **ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ (9 ч)** | | |
| 128 | Закрепление изученного. | Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000.  Применять алгоритм письменного умножения и |
| 129 | Что узнали. Чему научились. Нумерация. Сложение и вычитание. |
| 130 | Что узнали. Чему научились. Умножение и деление. | деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия.  Оценивать результаты усвоения учебного материала. Делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.  Анализировать свои действия и управлять ими. Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении выражений и задач. |
| 131 | Что узнали. Чему научились. Умножение и деление. |
| 132 | Что узнали. Чему научились. Задачи. |
| 133 | Что узнали. Чему научились. Геометрические фигуры и величины. |
| 134 | Что узнали. Чему научились. Геометрические фигуры и величины. |
| 135 | Что узнали. Чему научились. |
|  |  |

4 класс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | **Тема урока** | **Характеристика видов деятельности учащихся** |
|  | **Числа от 1 до 1000. *Повторение (12*** | ***часов)*** |
| 1 | Повторение. Нумерация чисел с.4-5 | **Образовывать** числа натурального ряда от 100 до 1000.  **Совершенствовать** вычислительные  навыки, решать задачу разными  способами; составлять задачи, обратные данной |
| 2 | Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание с.6-7 | **Применять** правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | выражений |
| 3 | Нахождение суммы нескольких слагаемых с.8 | **Выполнять** письменные вычисления с натуральными числами.  **Находить** значения числовых выражений со скобками и без них |
| 4 | Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел с.9 | **Выполнять** письменное вычитание трёхзначных чисел. **Находить** значения числовых выражений со скобками и без них |
| 5 | Умножение трехзначного числа на однозначное с.10 | **Умножать** письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное.  **Совершенствовать** устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи |
| 6 | Свойства умножения с.11 |
| 7 | Алгоритм письменного деления  с.12-13 | **Применять** приём письменного деления многозначного числа на однозначное.  **Совершенствовать** устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи |
| 8 | Приемы письменного деления с.13­  14 |
| 9 | Приемы письменного деления с.14­  15 |
| 10 | Диаграммы с.16-17 | **Читать** и **строить** столбчатые диаграммы.  **Работать** в паре. **Находить** и **исправлять** неверные  высказывания. |
| 11 | **Входная контрольная работа** | Находить ошибки и записывать правильное решение. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи, уравнения |
| 12 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» с.18-19 | **Излагать** и **отстаивать** своё мнение, **аргументировать** свою точку зрения, **оценивать** точку зрения товарища, **обсуждать** высказанные мнения |
|  | **Числа, которые больше 1000 . *Нумерация (14 часов)*** | |
| 13 | Класс единиц и класс тысяч с.22-23 | **Считать** предметы десятками, сотнями, тысячами.  **Читать** и **записывать** любые числа в  пределах миллиона.  **Заменять** многозначное число суммой разрядных слагаемых. **Выделять** в числе единицы каждого |
| 14 | Чтение многозначных чисел с.24 |
| 15 | Запись многозначных чисел с.25 |
| 16 | Разрядные слагаемые с.26 |
| 17 | Сравнение многозначных чисел с.27 |
| 18 | Увеличение и уменьшение числа в  10, 100, 1000 раз с.28 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 19 | Закрепление изученного по теме «Нумерация» с.29 | разряда.  **Определять** и **называть** общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе.  **Сравнивать** числа по классам и разрядам.  **Упорядочивать** заданные числа.  **Устанавливать** правило, по которому составлена числовая последовательность, **продолжать** её, **восстанавливать** пропущенные в ней элементы.  **Оценивать** правильность составления числовой последовательности. **Группировать** числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки.  **Увеличивать (уменьшать)** числа в 10, 100, 1000 раз.  **Собрать** информацию о своём городе (селе) и на этой основе **создать** математический справочник«Наш город (село)». **Использовать** материал справочника для составления и решения различных текстовых задач, для составления таблиц и диаграмм. **Сотрудничать** со взрослыми и сверстниками.  **Составлять** план работы. **Анализировать** и **оценивать** результаты работы.  **Выполнять** задания творческого и поискового характера; **применять** знания и способы действий в изменённых условиях |
| 20 | Класс миллионов. Класс  миллиардов с.30 |
| 21 | Странички для любознательных. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» с.31, 34-35 |
| 22 | Наши проекты «Математика вокруг нас». |
| 23 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» с.31, 34-35 |
| 24 | Повторение по теме «Нумерация» |
| 25 | **Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация»** |
| 26 | Анализ контрольной работы. Закрепление изученного по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация» |
|  | **Величины (11 ч)** | |
| 27 | Единицы длины. Километр с.36-37 | **Переводить** одни единицы  длины в другие: мелкие в более крупные  и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.  **Измерять** и **сравнивать** длины, |
| 28 | Таблица единиц длины с.38 |
| 29 | Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр с.39-40 |

30

31

32

33

34

35

36

37

Таблица единиц площади с.41-42, с.105-106 *(2 часть)*

Измерение площади с помощью палетки с.43-44, с.107 *(2 часть)* Единицы массы. Тонна, центнер. Таблица единиц массы с.45-46 Единицы времени. Определение времени по часам с.47-48 Решение задач на определение начала, конца и продолжительности события. Секунда с.49-50

Век. Таблица единиц времени с.51­52

**Контрольная работа по теме «Величины»**

Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» с.53-59

**упорядочивать** их значения.

**Сравнивать** значения площадей разных фигур.

**Переводить** одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними.

**Определять** площади фигур произвольной формы, используя палетку.

**Переводить** одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними.

**Приводить** примеры и **описывать** ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким).

**Исследовать** ситуации, требующие сравнения объектов по массе, **упорядочивать** их. **Переводить** одни единицы времени в другие. **Исследовать** ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их.

**Решать** задачи на определение начала, продолжительности и конца события

38

39

40

41

42

43

44

**Сложение и вычитание (7 ч)**

Устные и письменные приемы вычислений с.60-61

Нахождение неизвестного слагаемого с.62

Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого с.63

Нахождение нескольких долей целого с.64-65, с.104 *(2 часть)* Решение задач на нахождение нескольких долей целого с.65 Решение задач на нахождение нескольких долей целого с.66

Сложение и вычитание значений величин с.67

**Выполнять** письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин.

**Осуществлять** пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение,вычитание). **Моделировать** связи между данными и искомым в текстовых задачах и **решать** их.

**Выполнять** сложение и вычитание значений величин.

**Выполнять** задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в изменённых условиях.

**Оценивать** результаты усвоения учебного материала, **делать** выводы, **планировать** действия по устранению выявленных недочётов, **проявлять** заинтересованность в расширении знаний и способов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | действий |
|  | **Умножение и деление (15 ч)** | |
| 45 | Анализ контрольной работы.  Свойства умножения с.76 | **Выполнять** письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.  **Осуществлять** пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий  (умножение и деление многозначного числа на однозначное). **Составлять** план решения текстовых задач на пропорциональное деление и **решать** их арифметическим способом, выполнять прикидку ответов и проверять решение задачи **Оценивать** результаты усвоения учебного материала, **делать** выводы, **планировать** действия по устранению выявленных недочётов; **проявлять** заинтересованность в расширении знаний и способов действий |
| 46 | Письменные приемы умножения с.77 |
| 47 | Письменные приемы умножения с.78 |
| 48 | Умножение чисел, оканчивающихся нулями с.79 |
| 49 | Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя с.80 |
| 50 | Деление с числами 0 и 1 с.81 |
| 51 | Письменные приемы деления с.82­  83 |
| 52 | Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме с.84 |
| 53 | Закрепление изученного. Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме с.85-86 |
| 54 | **Рубежная контрольная работа** |
| 55 | Письменные приемы деления.  Решение задач разных видов с.87-88 |
| 56 | Закрепление изученного по теме «Умножение и деление» с.89-90 |
| 57 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения" с.91-99 |
| 58 | **Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число»** |
| 59 | Анализ контрольной работы. Закрепление изученного по теме «У множение и деление на однозначное число» с.91-99 |
|  | **ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000**  **Умножение и деление (продолжение) (64 ч)** | |
| 60 | Умножение и деление на | **Моделировать** взаимосвязи между |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | однозначное число с.4 | величинами: скорость, время, расстояние. **Переводить** одни единицы скорости в другие. **Решать** задачи с величинами: скорость, время, расстояние.  **Выполнять** задания творческого и поискового характера; **применять** знания и способы действий в изменённых условиях.  **Применять** свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях.  **Выполнять** устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, **объяснять** используемые приёмы.  **Решать** задачи на движение. **Представлять** текст задачи в виде схематического чертежа. **Составлять** план решения задачи с использованием названий величин. **Работать** в паре. **Находить** и **исправлять** неверные высказывания. **Излагать** и **отстаивать** своё мнение, **аргументировать** свою точку зрения, **оценивать** точку зрения товарища. |
| 61 | Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием с.5 |
| 62 | Решение задач на движение с.6 |
| 63 | Решение задач на движение с.7 |
| 64 | Решение задач на движение с.8 |
| 65 | Странички для любознательных с.9­  11 |
| 66 | Умножение числа на произведение  с.12 |
| 67 | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями с.13 |
| 68 | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями с.14 |
| 69 | Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями с.15 |
| 70 | Решение задач на одновременное встречное движение с.16 |
| 71 | Перестановка и группировка множителей с.17 |
| 72 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» с.18-24 |
| 73 | Деление числа на произведение с.25 | **Применять** свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.  **Выполнять** устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, **объяснять** используемые приёмы.  **Выполнять** деление с остатком на числа 10, 100, 1000.  **Выполнять** схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и **решать** такие задачи.  **Составлять** план решения.  **Обнаруживать** допущенные ошибки. |
| 74 | Деление числа на произведение с.26 |
| 75 | Деление с остатком на 10, 100, 1000 с.27 |
| 76 | Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального способом отношений с.28 |
| 77 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями с.29 |
| 78 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями с.30-31 |
| 79 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями с.31-32 |
| 80 | Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях с.33 |
| 81 | Закрепление изученного по теме «У множение и деление на числа, |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | оканчивающиеся нулями» с.34 | **Собирать** и **систематизировать** информацию по разделам.  **Отбирать**, **составлять** и **решать** математические задачи и задания повышенного уровня сложности.  **Сотрудничать** со взрослыми и сверстниками.  **Составлять** план работы.  **Анализировать** и **оценивать** результаты работы. **Оценивать** результаты усвоения учебного материала; **делать** выводы, **планировать** действия по устранению выявленных недочётов; проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.  **Соотносить** результат с поставленными целями изучения темы |
| 82 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения" с.35-39 |
| 83 | Наши проекты «Математика вокруг нас» с.40-41 |
| 84 | **Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»** |
| 85 | Анализ контрольной работы.  Умножение числа на сумму с.42 | **Применять** в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых.  **Выполнять** письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия *умножение*. **Осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия *умножение*.  **Решать** задачи на нахождение неизвестных по двум разностям. **Выполнять** прикидку результата, **проверять** полученный результат трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия *Деление.* арифметического действия *деление*. **Проверять** выполненные действия: умножение делением и деление умножением  Находить ошибки и записывать |
| 86 | Умножение числа на сумму с.43 |
| 87 | Письменное умножение на двузначное число с.44 |
| 88 | Письменное умножение на двузначное число с.45 |
| 89 | Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям с.46 |
| 90 | Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям с.47 |
| 91 | Письменное умножение на трехзначное число с.48 |
| 92 | Письменное умножение на трехзначное число с.49 |
| 93 | Закрепление изученного по теме «У множение на двузначное и трехзначное число» с.50 |
| 94 | Закрепление изученного по теме «У множение на двузначное и трехзначное число». Странички для любознательных с.51-53 |
| 95 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» с.54-56 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 96 | **Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число»** | правильное решение. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи, уравнения |
| 97 | Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число с.57 |
| 98 | Письменное деление с остатком на двузначное число с.58 | **Объяснять** каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.  **Выполнять** письменно деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия *Деление.*  **Осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия *деление*.  **Проверять** выполненные действия: умножение делением и деление умножением. **Распознавать** и **называть** геометрические тела: куб, шар, пирамида.  **Изготавливать** модели куба и пирамиды из бумаги с использованием развёрток. **Моделировать** разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. **Соотносить** реальные объекты с моделями многогранников и шара **Применять алгоритм** письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. **Решать задачи** арифметическими способами и сравнивать их решения. **Объяснять выбор действия** для решения. Умножать на именованные числа, решать уравнения .  **Применять алгоритм** письменного деления многозначного числа на двузначное, когда в частном есть нули, объяснять каждый шаг, сравнивать |
| 99 | Алгоритм письменного деления на двузначное число с.59 |
| 100 | Письменное деление на двузначное число с.60 |
| 101 | Письменное деление на двузначное число с.61 |
| 102 | Письменное деление на двузначное число с.62-63 |
| 103 | Закрепление изученного по теме «Деление на двузначное число». Решение задач разных видов с.63-64 |
| 104 | Закрепление изученного по теме «Деление на двузначное число». Решение задач разных видов с.65 |
| 105 | Письменное деление на двузначное число с.60 |
| 106 | Письменное деление на двузначное число с.61 |
| 107 | Письменное деление на двузначное число с.62-63 |
| 108 | Закрепление изученного по теме «Деление на двузначное число». Решение задач разных видов с.63-64 |
| 109 | Закрепление изученного по теме «Деление на двузначное число». Решение задач разных видов с.65 |
| 110 | Закрепление изученного. Решение задач разных видов с.66 |
| 111 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Странички для любознательных с.67-71 |
| 112 | **Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число»** |
| 113 | Анализ контрольной работы.  Письменное деление на трехзначное |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | число с.72 | решения.  **Рассматривать более короткую запись**  Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, объяснять каждый шаг.  **Выполнять письменное деление** многозначных чисел на двузначные, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение.  **Объяснять**, как выполнено деление. Называть в каждом случае неполные делимые и рассказывать, как находили цифры частного.  **Совершенствовать** вычислительные навыки, умение решать задачи |
| 114 | Письменное деление на трехзначное число с.73 |
| 115 | Письменное деление на трехзначное число с.74 |
| 116 | Закрепление изученного по теме «Деление на трехзначное число» с.75 |
| 117 | **Промежуточная аттестация. Контрольная работа.** |
| 118 | Анализ контрольной работы.  Деление с остатком с.76 |
| 119 | Деление на трехзначное число.  Закрепление с.77 |
| 120 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Странички для любознательных с.78-85 |
| 121 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» с.78-85 |
| 122 | **Контрольная работа по теме «Деление на трехзначное число»** |
| 123 | Анализ контрольной работы. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» с.78-85 |
|  | **Итоговое повторение (13 ч)** | |
| 124­  125 | Нумерация с.86-88 | Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий |
| 126­  127 | Выражения и уравнения с.89 | Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи |
| 128­  130 | Арифметические действия: сложение и вычитание с.90-91 | Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий |
| 131 | Арифметические действия: умножение и деление с.92-93 |
| 132 | Правила о порядке выполнения действий с.94 |
| 133 | Величины с.95 | Выполнять сложение и вычитание величин, заменяя крупные единицы величин более мелкими. Решать задачи с использованием величин |
| 134 | Геометрические фигуры с.96, с.108- | Классифицировать геометрические |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 113 | фигуры по заданному или найденному основанию классификации |
| 135 | Задачи с.97-102 | Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий |
| 136 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» с.78-85 |

8. Материально-техническое обеспечение

Классная магнитная доска с набором приспособлений для крепления иллюстраций Счётный и дидактический материал для индивидуальной работы

Мультимедийный проектор

Мультимедийные образовательные ресурсы (презентации), соответствующие тематике программы по математике

Компьютер, экран

Циркуль, метровая линейка