****

**1. Пояснительная записка.**

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» 7-9 класс образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями разработана на основании следующих нормативно – правовых документов:

1. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида 5-9 кл. под редакцией В.В. Воронковой.

2. Учебный план отделения для обучающихся с ОВЗ МАОУ Зареченская СОШ.

**Целью** дать учащимся такие доступные количественные, пространственные и временные представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность.

**Задачи**данного курса:

* через обучение математике повышать уровень общего развития учащихся и по возможности наиболее полно скорректировать недостатки их познавательной деятельности и личностных качеств;
* развивать речь учащихся, обогащать её математической терминологией;
* воспитывать у учащихся целеустремленность, терпение, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, прививать им навыки контроля и самоконтроля, развивать у них точность и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

**2. Общая характеристика учебного предмета.**

В рабочей программе предусмотрена дифференциация учебных требований к разным категориям детей по их обучаемости математическим знаниям и умениям. Программа определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который доступен большинству школьников. Учитывая особенности этой группы школьников, рабочая программа определила те упрощения, которые могут быть сделаны, чтобы облегчить усвоение основного программного материала. Указания относительно упрощений даны в примечаниях (перевод учащихся на обучение со сниженным уровнем требований следует осуществлять только в том случае, если с ними проведена индивидуальная работа).

**Формы, методы, образовательные технологии.**

В своей практике мы используем следующие методы обучения учащихся с интеллектуальной недостаточностью на уроках математики: (классификация методов по характеру познавательной деятельности).

Объяснительно-иллюстративный метод, метод при котором учитель объясняет, а дети воспринимают, осознают и фиксируют в памяти.

Репродуктивный метод (воспроизведение и применение информации).

Метод проблемного изложения (постановка проблемы и показ пути ее решения).

Частично – поисковый метод (дети пытаются сами найти путь к решению проблемы).

Исследовательский метод (учитель направляет, дети самостоятельно исследуют).

Наиболее продуктивным и интересным считаем создание проблемной ситуации, исследование, поиск правильного ответа.

Для развития познавательных интересов стараемся выполнять следующие условия:

* избегать в стиле преподавания будничности, монотонности, серости, бедности информации, отрыва от личного опыта ребенка;
* не допускать учебных перегрузок, переутомления и низкой плотности режима работы использовать содержание обучения как источник стимуляции познавательных интересов;
* стимулировать познавательные интересы многообразием приемов занимательности(иллюстрацией, игрой, кроссвордами, задачами-шутками, занимательными упражнениями т.д.);
* специально обучать приемам умственной деятельности и учебной работы, использовать проблемно-поисковые методы обучения.

Знания ученика будут прочными, если они приобретены не одной памятью, не заучены механически, а являются продуктом собственных размышлений и проб и закрепились в результате его собственной творческой деятельности над учебным материалом.

В своей работе применяем эффективные формы обучения школьников с интеллектуальными нарушениями: индивидуально – дифференцированный подход, проблемные ситуации, практические упражнения. Прививаю и поддерживаю интерес к своему предмету по-разному: использую занимательные задания, загадки и ребусы, наглядные средства обучения, таблицы-подсказки, информационные технологии.

Информационные технологии на уроках математики привлекательны тем, что направлены на развитие коммуникативных способностей учащихся, делая при этом работу учителя более продуктивной.

Так, компьютерные технологии на уроке математики: экономят время, повышают мотивацию, позволяют провести многостороннюю и комплексную проверку знаний, умений, усиливают интерес к уроку, к предмету, наглядно и красочно представляют материал.

Существуют различные типы уроков с применением информационных технологий: урок-лекция; урок постановки и решения задачи; урок введения нового материала; интегрированные уроки и т.д.

Уроки с применение ИКТ эффективны не только своей эстетической привлекательностью, но и способствуют активизации разных каналов восприятия учащихся, реализуя тем самым принципы доступности и наглядности (использование анимации, звукового сопровождения, видеосюжетов и гиперссылок).

**3. Описание места учебного предмета в учебном плане.**

Учебный предмет «Математика» входит в обязательную часть адаптированной основной образовательной программы для обучающихся с умственной отсталостью. Программа предмета реализуется через урочную деятельность в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами. На изучение данного учебного предмета:

- в 9 классе отводится 4 часа в неделю. В год - 136 ч.;

- в 8 классе отводится 5 часов в неделю. В год - 170 ч.;

- в 7 классе отводится 3 часа в неделю. В год - 102 ч..

**4. Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета.**

**7 класс.**

**Личностные результаты:**

* воспитание уважительного отношения к иному мнению;
* сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
* овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
* овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;
* проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
* сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
* сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

**Предметные результаты:**

Программа определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный. Достаточный уровень овладения предметными результатами не является обязательными для всех обучающихся. Минимальный уровень является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью.

**Минимальный уровень:**

* знание числового ряда чисел в пределах 100000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100000;
* знание таблицы сложения однозначных чисел;
* знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
* письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 10000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);
* знание обыкновенных дробей; запись, чтение;
* знание десятичных дробей; запись, чтение;- знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;
* нахождение доли величины (половина, треть, четверть, пятая, десятая;
* решение простых арифметических задач и составных задач в 3-4 действия;
* вычисление периметра многоугольника;
* нахождение оси симметрии симметричного плоского предмета, рас­положение предметов симметрично относительно оси, центра симметрии, построение симметричных фигур;
* построение параллелограмма, ромба.

**Достаточный уровень:**

* знание числового ряда чисел в пределах 1000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1000;
* знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
* знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
* знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени;
* устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1 000);
* письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами в пределах 1 000;
* знание обыкновенных и десятичных дробей, образование запись, чтение;
* выполнение арифметических действий с целыми числами до 1 000 и с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
* решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2-3 арифметических действия;
* распознавание, различение и называние геометрических фигур;
* знание свойств элементов треугольника, прямоугольника;
* построение с помощью линейки, циркуля, чертёжного угольника, линий, углов, многоугольников, в разном положении на плоскости.

**8 класс.**

**Личностные результаты:**

* положительное отношение к урокам математики;
* умение выполнять под руководством учителя учебные действия в практическом плане, на основе пошаговой инструкции по выполнению математической операции;
* умение с помощью учителя соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами выполнения учебного задания;
* оценивать совместно с учителем результат своих действий и действий одноклассников;
* умение составить с помощью учителя и высказать фразу с использованием математической терминологии на основе анализа реальных предметов, предметных совокупностей или их иллюстраций;
* понимание записей с использованием математической символики, содержащихся в учебнике или иных дидактических материалах, умение их прочитать с помощью учителя;
* элементарные умения использования математических знаний и представлений при ориентировке в ближайшем социальном и предметном окружении.

**Предметные результаты:**

Программа определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный. Достаточный уровень овладения предметными результатами не является обязательными для всех обучающихся. Минимальный уровень является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью.

Минимальный уровень:

* чтение чисел, внесенных в нумерационную таблицу;
* запись чисел в таблицу;
* проверка умножения и деления, выполняемых письменно;
* вычислять площадь прямоугольника;
* вычислять площадь прямоугольника (квадрата);
* выполнять сложение, вычитание целых чисел в пределах 10 000;
* находить среднее арифметическое нескольких чисел;
* находить число по одной его доле, выраженной обыкновенной дробью.

Достаточный уровень:

Знать:

* величину 1 градус;
* размеры прямого, острого, тупого, развернутого, полного, смежных углов, сумму углов треугольника;
* элементы транспортира; единицы измерения площади, их соотношения; формулы длины окружности, площади круга.

Уметь:

* присчитывать и отсчитывать разрядные единицы и равные числовые группы в пределах 1 000 000;
* выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное целое число натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей;
* находить число по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью;
* находить среднее арифметическое нескольких чисел;
* решать арифметические задачи на пропорциональное деление;
* строить и измерять углы с помощью транспортира;
* строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов;
* вычислять площадь прямоугольника (квадрата);
* вычислять длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса;
* строить точки, отрезки симметричные данным относительно оси, центра симметрии.

**9 класс.**

**Личностные результаты:**

* адекватная мотивация к учебной деятельности;
* стремление быть более успешным в учебной деятельности;
* ориентирование на понимание причин своих успехов или неуспехов;
* осознавать смысл, оценивать и анализировать свои поступки с точки зрения усвоенных моральных и этических норм;
* сравнивать различные точки зрения, считаться с мнением другого человека;
* уважительное отношение к людям труда и результатам их деятельности;
* осознание необходимости и важности выбора трудовой профессии;
* уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру;
* навыки сотрудничество со взрослыми и сверстниками;
* установка на здоровый образ жизни.

**Предметные результаты:**

Программа определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный. Достаточный уровень овладения предметными результатами не является обязательными для всех обучающихся. Минимальный уровень является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью.

**Минимальный уровень:**

* знание числового ряда чисел в пределах 100 000;
* чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;
* знание таблицы сложения однозначных чисел;
* знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
* письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);
* знание обыкновенных и десятичных дробей; их получение, запись, чтение;
* выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;
* знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;
* нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
* решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;
* распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед), знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);
* построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости.

**Достаточный уровень:**

* знание числового ряда чисел в пределах 1 000000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000000;
* знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
* знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
* знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
* устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1 000000);
* письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000000;
* знание обыкновенных и десятичных дробей, их получение, запись, чтение;
* выполнение арифметических действий с десятичными дробями;
* нахождение одной или нескольких долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);
* выполнение арифметических действий с целыми числами до 1 000000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
* решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2-3 арифметических действия;
* распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
* знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;
* вычисление площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба);
* построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;
* применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач; представления о персональном компьютере как техническом средстве, его основных устройствах и их назначении.

**5. Содержание учебного предмета.**

**7 класс.**

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000000 (легкие случаи).

Присчитывание и отсчитывание по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне тысяч в пределах 1 000000, устно, с записью получаемых при счете чисел, с использованием счетов.

Письменное сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число, круглые десятки, двузначное число, деление с остатком чисел в пределах 1 000000. Проверка арифметических действий. Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора.

Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени. Умножение и деление на однозначное число круглые десятки, двузначное число чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы.

Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.

Десятичные дроби. Запись без знаменателя, чтение, запись под диктовку. Сравнение десятичных долей и дробей. Выражение дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях.

Место десятичных дробей в нумерационной таблице.

Запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами стоимости, длины, массы в виде десятичных дробей.

Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми и разными знаменателями.

Простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и конца события; на нахождение десятичной дроби от числа. Составные задачи на прямое и обратное приведение к единице; на движение в одном и противоположном направлениях двух тел.

Параллелограмм, ромб. Свойства элементов. Высота параллелограмма (ромба). Построение параллелограмма (ромба).

Симметрия. Симметричные предметы, геометрические фигуры, ось, центр симметрии.

Предметы, геометрические фигуры симметрично расположенные относительно оси, центра симметрии, построение геометрических фигур относительно оси и центра симметрии.

**8 класс.**

Присчитывание и отсчитывание чисел.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.

Замена целых и смешанных чисел неправильными дробями.

Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей и чисел полученных при измерении на однозначные и двузначные числа. Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, и 1000.

Простые задачи на нахождение числа по одной его доле.

Составные задачи на пропорциональное деление.

Градус, градусное измерение углов.

Построение треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними и по длине стороны и градусной мере 2 углов, прилежащих к ней.

Площадь, единицы площади.

Единицы измерения земельных площадей, площадь многоугольника; длина окружности.

Площадь круга.

Линейные столбчатые и круговые диаграммы.

Построение отрезка, треугольника, четырехугольника, окружности, симметричных данным относительно оси, центра симметрии.

**9 класс.**

Умножение и деление многозначных чисел (в пределах 1 000000) и десятичных дробей на трехзначное число (легкие случаи).

Умножение и деление чисел с помощью калькулятора.

Процент. Обозначение: 1%. Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% обыкновенной дробью.

Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот. Дроби конечные и бесконечные (периодические). Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять дробями другого вида (легкие случаи).

Простые задачи на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его 1%.

Геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, цилиндр, конус, пирамида. Грани, вершины, ребра.

Развертка куба, прямоугольного параллелепипеда. Площадь боковой и полной поверхности.

Объем. Обозначение: V. Единицы измерения объема: 1 куб. мм (1 мм³), 1 куб. см (1 см³), 1 куб. дм (1 дм³), 1 куб. м (1 м³), 1 куб. км (1 км³).

Соотношения: 1 дм³ = 1 000 см³,1 м³ = 1 000 дм³, 1 м³ = 1 000000 см³.

Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Числа, получаемые при измерении и вычислении объема (рассматриваются случаи, когда крупная единица объема содержит 1 000 мелких).

Развертка цилиндра, правильной, полной пирамиды (в основании правильный треугольник, четырехугольник, шестиугольник). Шар, сечения шара, радиус, диаметр.

**6. Календарно – тематическое планирование.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  | **7 класс**Тема | Количество часов | Дата проведения |
| план | факт |
| 1 | Нумерация чисел. | 1 |  |  |
| 2 | Нумерация чисел. | 1 |  |  |
| 3 | Разложение на разрядные слагаемые. | 1 |  |  |
| 4 | Разложение на разрядные слагаемые. | 1 |  |  |
| 5 | Сравнение чисел. | 1 |  |  |
| 6 | Римские цифры. | 1 |  |  |
| 7 | Контрольная работа по теме: «Нумерация чисел». | 1 |  |  |
| 8 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 9 | Числа, полученные при измерении. | 1 |  |  |
| 10 | Числа, полученные при измерении. | 1 |  |  |
| 11 | Устное сложение и вычитание. | 1 |  |  |
| 12 | Сложение и вычитание с помощью калькулятора. | 1 |  |  |
| 13 | Сложение и вычитание чисел. | 1 |  |  |
| 14 | Сложение и вычитание чисел. | 1 |  |  |
| 15 | Сложение и вычитание чисел. | 1 |  |  |
| 16 | Нахождение неизвестного слагаемого. | 1 |  |  |
| 17 | Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого. | 1 |  |  |
| 18 | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел». | 1 |  |  |
| 19 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 20 | Устное умножение и деление. | 1 |  |  |
| 21 | Письменное умножение и деление. | 1 |  |  |
| 22 | Умножение и деление чисел. | 1 |  |  |
| 23 | Умножение и деление чисел. | 1 |  |  |
| 24 | Деление с остатком. | 1 |  |  |
| 25 | Контрольная работа по теме «Умножение и деление чисел». | 1 |  |  |
| 26 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 27 | Геометрический материал. | 1 |  |  |
| 28 | Умножение и деление на 10, 100, 1000. | 1 |  |  |
| 29 | Умножение и деление на 10, 100, 1000. | 1 |  |  |
| 30 | Деление с остатком на 10,100,1000. | 1 |  |  |
| 31 | Преобразование чисел, полученных при измерении. | 1 |  |  |
| 32 | Преобразование чисел, полученных при измерении. | 1 |  |  |
| 33 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. | 1 |  |  |
| 34 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. | 1 |  |  |
| 35 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. | 1 |  |  |
| 36 | Контрольная работа. | 1 |  |  |
| 37 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 38 | Умножение и деление чисел, полученных при измерение на однозначное число. | 1 |  |  |
| 39 | Умножение и деление чисел, полученных при измерение на однозначное число. | 1 |  |  |
| 40 | Контрольная работа.  | 1 |  |  |
| 41 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 42 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении на 10,100,1000. | 1 |  |  |
| 43 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении на 10,100,1000. | 1 |  |  |
| 44 | Умножение и деление на круглые десяти. | 1 |  |  |
| 45 | Умножение и деление на круглые десяти. | 1 |  |  |
| 46 | Умножение и деление на круглые десяти. | 1 |  |  |
| 47 | Умножение и деление на круглые десяти. | 1 |  |  |
| 48 | Деление с остатком на круглые десятки. | 1 |  |  |
| 49 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении на круглые десятки. | 1 |  |  |
| 50 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении на круглые десятки. | 1 |  |  |
| 51 | Контрольная работа. | 1 |  |  |
| 52 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 53 | Геометрический материал. | 1 |  |  |
| 54 | Геометрический материал. | 1 |  |  |
| 55 | Умножение на двузначное число. | 1 |  |  |
| 56 | Умножение на двузначное число. | 1 |  |  |
| 57 | Умножение на двузначное число. | 1 |  |  |
| 58 | Контрольная работа. | 1 |  |  |
| 59 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 60 | Деление на двузначное число. | 1 |  |  |
| 61 | Деление на двузначное число. | 1 |  |  |
| 62 | Деление на двузначное число. | 1 |  |  |
| 63 | Деление с остатком на двузначное число. | 1 |  |  |
| 64 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число. | 1 |  |  |
| 65 | Контрольная работа. | 1 |  |  |
| 66 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 67 | Обыкновенные дроби. | 1 |  |  |
| 68 | Обыкновенные дроби. | 1 |  |  |
| 69 | Обыкновенные дроби. | 1 |  |  |
| 70 | Контрольная работа. | 1 |  |  |
| 71 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 72 | Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю. | 1 |  |  |
| 73 | Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю. | 1 |  |  |
| 74 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 1 |  |  |
| 75 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 1 |  |  |
| 76 | Контрольная работа. | 1 |  |  |
| 77 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 78 | Получение, запись и чтение десятичных дробей. | 1 |  |  |
| 79 | Получение, запись и чтение десятичных дробей. | 1 |  |  |
| 80 | Запись чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей. | 1 |  |  |
| 81 | Запись чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей. | 1 |  |  |
| 82 | Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких) одинаковых долях. | 1 |  |  |
| 83 | Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких) одинаковых долях. | 1 |  |  |
| 84 | Сравнение десятичных долей и дробей. | 1 |  |  |
| 85 | Сравнение десятичных долей и дробей. | 1 |  |  |
| 86 | Контрольная работа.  | 1 |  |  |
| 87 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 88 | Симметрия. | 1 |  |  |
| 89 | Нахождение десятичной дроби от числа. | 1 |  |  |
| 90 | Нахождение десятичной дроби от числа. | 1 |  |  |
| 91 | Меры времени. | 1 |  |  |
| 92 | Меры времени. | 1 |  |  |
| 93 | Масштаб. | 1 |  |  |
| 94 | Масштаб. | 1 |  |  |
| 95 | Сложение и вычитание целых чисел. | 1 |  |  |
| 96 | Сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении. | 1 |  |  |
| 97 | Все действия с десятичными дробями. | 1 |  |  |
| 98 | Действия с отрезками.  | 1 |  |  |
| 99 | Взаимное положение в фигурной плоскости. | 1 |  |  |
| 100 | Контрольная работа. | 1 |  |  |
| 102 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | **8 класс** Тема | Количество часов | Дата проведения |
| план | факт |
| 1 | Числа целые и дробные. | 1 |  |  |
| 2 | Числа целые и дробные. | 1 |  |  |
| 3 | Числа целые и дробные. | 1 |  |  |
| 4 | Нумерация чисел в пределах 1000000. | 1 |  |  |
| 5 | Нумерация чисел в пределах 1000000. | 1 |  |  |
| 6 | Нумерация чисел в пределах 1000000. | 1 |  |  |
| 7 | Нумерация чисел в пределах 1000000. | 1 |  |  |
| 8 | Контрольная работа. | 1 |  |  |
| 9 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 10 | Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. | 1 |  |  |
| 11 | Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. | 1 |  |  |
| 12 | Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. | 1 |  |  |
| 13 | Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. | 1 |  |  |
| 14 | Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. | 1 |  |  |
| 15 | Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. | 1 |  |  |
| 16 | Контрольная работа. | 1 |  |  |
| 17 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 18 | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей. | 1 |  |  |
| 19 | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей. | 1 |  |  |
| 20 | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей. | 1 |  |  |
| 21 | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей. | 1 |  |  |
| 22 | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей. | 1 |  |  |
| 23 | Контрольная работа. | 1 |  |  |
| 24 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 25 | Умножение и деление на однозначное число. | 1 |  |  |
| 26 | Умножение и деление на однозначное число. | 1 |  |  |
| 27 | Умножение и деление на однозначное число. | 1 |  |  |
| 28 | Умножение и деление на 10, 100, 1000. | 1 |  |  |
| 29 | Умножение и деление на 10, 100, 1000. | 1 |  |  |
| 30 | Умножение и деление на 10, 100, 1000. | 1 |  |  |
| 31 | Умножение и деление на круглые десятки, сотни, тысячи. | 1 |  |  |
| 32 | Умножение и деление на круглые десятки, сотни, тысячи. | 1 |  |  |
| 33 | Умножение и деление на двузначное число. | 1 |  |  |
| 34 | Умножение и деление на двузначное число. | 1 |  |  |
| 35 | Контрольная работа. | 1 |  |  |
| 36 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 37 | Геометрическая фигура, геометрическое тело. | 1 |  |  |
| 38 | Градус. Градусное измерение углов. | 1 |  |  |
| 39 | Симметрия. | 1 |  |  |
| 40 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 |  |  |
| 41 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 |  |  |
| 42 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 |  |  |
| 43 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 |  |  |
| 44 | Контрольная работа. | 1 |  |  |
| 45 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 46 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 1 |  |  |
| 47 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 1 |  |  |
| 48 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 1 |  |  |
| 49 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 1 |  |  |
| 50 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 1 |  |  |
| 51 | Контрольная работа. | 1 |  |  |
| 52 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 53 | Нахождение числа по одной его доле. | 1 |  |  |
| 54 | Нахождение числа по одной его доле. | 1 |  |  |
| 55 | Нахождение числа по одной его доле. | 1 |  |  |
| 56 | Нахождение числа по одной его доле. | 1 |  |  |
| 57 | Контрольная работа. | 1 |  |  |
| 58 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 59 | Площадь, единицы площади. | 1 |  |  |
| 60 | Площадь, единицы площади. | 1 |  |  |
| 61 | Площадь, единицы площади. | 1 |  |  |
| 62 | Площадь, единицы площади. | 1 |  |  |
| 63 | Контрольная работа. | 1 |  |  |
| 64 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 65 | Единицы измерения. | 1 |  |  |
| 66 | Сложение и вычитание чисел полученных при измерении времени. | 1 |  |  |
| 67 | Сложение и вычитание целых и дробных чисел. | 1 |  |  |
| 68 | Сложение и вычитание целых и дробных чисел. | 1 |  |  |
| 69 | Сложение и вычитание целых и дробных чисел. | 1 |  |  |
| 70 | Сложение и вычитание целых и дробных чисел. | 1 |  |  |
| 71 | Сложение и вычитание целых и дробных чисел. | 1 |  |  |
| 72 | Контрольная работа. | 1 |  |  |
| 73 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 74 | Вычисление площади прямоугольника, квадрата. | 1 |  |  |
| 75 | Вычисление площади прямоугольника, квадрата. | 1 |  |  |
| 76 | Вычисление площади прямоугольника, квадрата. | 1 |  |  |
| 77 | Вычисление площади прямоугольника, квадрата. | 1 |  |  |
| 78 | Контрольная работа. | 1 |  |  |
| 79 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 80 | Преобразование обыкновенных дробей. | 1 |  |  |
| 81 | Преобразование обыкновенных дробей. | 1 |  |  |
| 82 | Преобразование обыкновенных дробей. | 1 |  |  |
| 83 | Преобразование обыкновенных дробей. | 1 |  |  |
| 84 | Преобразование обыкновенных дробей. | 1 |  |  |
| 85 | Умножение и деление обыкновенных дробей. | 1 |  |  |
| 86 | Умножение и деление обыкновенных дробей. | 1 |  |  |
| 87 | Умножение и деление обыкновенных дробей. | 1 |  |  |
| 88 | Умножение и деление обыкновенных дробей. | 1 |  |  |
| 89 | Умножение и деление обыкновенных дробей. | 1 |  |  |
| 90 | Умножение и деление обыкновенных дробей. | 1 |  |  |
| 91 | Контрольная работа. | 1 |  |  |
| 92 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 93 | Целые числа, полученные при измерение величин. | 1 |  |  |
| 94 | Целые числа, полученные при измерение величин. | 1 |  |  |
| 95 | Целые числа, полученные при измерение величин. | 1 |  |  |
| 96 | Целые числа, полученные при измерение величин. | 1 |  |  |
| 97 | Десятичные дроби. | 1 |  |  |
| 98 | Десятичные дроби. | 1 |  |  |
| 99 | Десятичные дроби. | 1 |  |  |
| 100 | Десятичные дроби. | 1 |  |  |
| 101 | Контрольная работа. | 1 |  |  |
| 102 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 103 | Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями. | 1 |  |  |
| 104 | Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями. | 1 |  |  |
| 105 | Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями. | 1 |  |  |
| 106 | Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями. | 1 |  |  |
| 107 | Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями. | 1 |  |  |
| 108 | Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями. | 1 |  |  |
| 109 | Контрольная работа. | 1 |  |  |
| 110 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 111 | Сложение и вычитание. | 1 |  |  |
| 112 | Сложение и вычитание. | 1 |  |  |
| 113 | Сложение и вычитание. | 1 |  |  |
| 114 | Умножение и деление. | 1 |  |  |
| 115 | Умножение и деление. | 1 |  |  |
| 116 | Умножение и деление. | 1 |  |  |
| 117 | Контрольная работа. | 1 |  |  |
| 118 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 119 | Нахождение дроби от числа и числа по его десятичной дроби. | 1 |  |  |
| 120 | Нахождение дроби от числа и числа по его десятичной дроби. | 1 |  |  |
| 121 | Нахождение дроби от числа и числа по его десятичной дроби. | 1 |  |  |
| 122 | Нахождение дроби от числа и числа по его десятичной дроби. | 1 |  |  |
| 123 | Нахождение дроби от числа и числа по его десятичной дроби. | 1 |  |  |
| 124 | Нахождение дроби от числа и числа по его десятичной дроби. | 1 |  |  |
| 125 | Контрольная работа. | 1 |  |  |
| 126 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 127 | Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби. | 1 |  |  |
| 128 | Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби. | 1 |  |  |
| 129 | Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби. | 1 |  |  |
| 130 | Решение задач на вычисление площади. | 1 |  |  |
| 131 | Решение задач на вычисление площади. | 1 |  |  |
| 132 | Решение задач на вычисление площади. | 1 |  |  |
| 133 | Решение задач на вычисление площади. | 1 |  |  |
| 134 | Решение задач на вычисление площади. | 1 |  |  |
| 135 | Контрольная работа. | 1 |  |  |
| 136 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 137 | Виды линий. | 1 |  |  |
| 138 | Симметрия. | 1 |  |  |
| 139 | Длина окружности. | 1 |  |  |
| 140 | Меры земельных площадей-а; гектар-га. | 1 |  |  |
| 141 | Контрольная работа. | 1 |  |  |
| 142 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 143 | Арифметические действия с целыми и дробными числами. | 1 |  |  |
| 144 | Арифметические действия с целыми и дробными числами. | 1 |  |  |
| 145 | Арифметические действия с целыми и дробными числами. | 1 |  |  |
| 146 | Арифметические действия с целыми и дробными числами. | 1 |  |  |
| 147 | Арифметические действия с целыми и дробными числами. | 1 |  |  |
| 148 | Арифметические действия с целыми и дробными числами. | 1 |  |  |
| 149 | Арифметические действия с целыми и дробными числами. | 1 |  |  |
| 150 | Арифметические действия с целыми и дробными числами. | 1 |  |  |
| 151 | Контрольная работа. | 1 |  |  |
| 152 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 153 | Куб. | 1 |  |  |
| 154 | Куб. | 1 |  |  |
| 155 | Прямоугольный параллелепипед. | 1 |  |  |
| 156 | Прямоугольный параллелепипед. | 1 |  |  |
| 157 | Цилиндр. Конус. | 1 |  |  |
| 158 | Цилиндр. Конус. | 1 |  |  |
| 159 | Развёртка куба. | 1 |  |  |
| 160 | Развёртка куба. | 1 |  |  |
| 161 | Развёртка параллелепипеда. | 1 |  |  |
| 162 | Развёртка параллелепипеда. | 1 |  |  |
| 163 | Контрольная работа. | 1 |  |  |
| 164 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 165 | Арифметические действия с целыми и дробными числами. | 1 |  |  |
| 166 | Арифметические действия с целыми и дробными числами. | 1 |  |  |
| 167 | Арифметические действия с целыми и дробными числами. | 1 |  |  |
| 168 | Арифметические действия с целыми и дробными числами. | 1 |  |  |
| 169 | Контрольная работа. | 1 |  |  |
| 170 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  | **9 класс**Тема | Количество часов | Дата проведения |
| план | факт |
| 1 | Нумерация. | 1 |  |  |
| 2 | Нумерация. | 1 |  |  |
| 3 | Нумерация. | 1 |  |  |
| 4 | Нумерация. | 1 |  |  |
| 5 | Нумерация. | 1 |  |  |
| 6 | Проверка пройденного. | 1 |  |  |
| 7 | Десятичные дроби. | 1 |  |  |
| 8 | Преобразование десятичных дробей. | 1 |  |  |
| 9 | Преобразование десятичных дробей. | 1 |  |  |
| 10 | Сравнение дробей. | 1 |  |  |
| 11 | Запись чисел полученных при измерении в виде десятичных дробей. | 1 |  |  |
| 12 | Запись чисел полученных при измерении в виде десятичных дробей. | 1 |  |  |
| 13 | Запись чисел полученных при измерении в виде десятичных дробей. | 1 |  |  |
| 14 | Контрольная работа. | 1 |  |  |
| 15 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 16 | Сложение и вычитание чисел и десятичных дробей. | 1 |  |  |
| 17 | Сложение и вычитание чисел и десятичных дробей. | 1 |  |  |
| 18 | Сложение и вычитание чисел и десятичных дробей. | 1 |  |  |
| 19 | Сложение и вычитание чисел и десятичных дробей. | 1 |  |  |
| 20 | Сложение и вычитание чисел и десятичных дробей. | 1 |  |  |
| 21 | Сложение и вычитание чисел и десятичных дробей. | 1 |  |  |
| 22 | Сложение и вычитание чисел и десятичных дробей. | 1 |  |  |
| 23 | Сложение и вычитание чисел и десятичных дробей. | 1 |  |  |
| 24 | Контрольная работа. | 1 |  |  |
| 25 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 26 | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей. | 1 |  |  |
| 27 | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей. | 1 |  |  |
| 28 | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей. | 1 |  |  |
| 29 | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей. | 1 |  |  |
| 30 | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей. | 1 |  |  |
| 31 | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей. | 1 |  |  |
| 32 | Контрольная работа. | 1 |  |  |
| 33 | Линии. Линейные меры. | 1 |  |  |
| 34 | Квадратные меры. | 1 |  |  |
| 35 | Меры земельных площадей. | 1 |  |  |
| 36 | Параллелепипед. | 1 |  |  |
| 37 | Развёртка куба и прямоугольного параллелепипеда. | 1 |  |  |
| 38 | Понятие о проценте. | 1 |  |  |
| 39 | Замена процентов десятичной и обыкновенной дробью. | 1 |  |  |
| 40 | Замена процентов десятичной и обыкновенной дробью. | 1 |  |  |
| 41 | Нахождение одного процента числа. | 1 |  |  |
| 42 | Нахождение нескольких процентов числа. | 1 |  |  |
| 43 | Нахождение нескольких процентов числа. | 1 |  |  |
| 44 | Нахождение нескольких процентов числа. | 1 |  |  |
| 45 | Нахождение нескольких процентов числа. | 1 |  |  |
| 46 | Контрольная работа. | 1 |  |  |
| 47 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 48 | Замена нахождения нескольких процентов числа, нахождение дроби числа. | 1 |  |  |
| 49 | Замена нахождения нескольких процентов числа, нахождение дроби числа. | 1 |  |  |
| 50 | Замена нахождения нескольких процентов числа, нахождение дроби числа. | 1 |  |  |
| 51 | Замена нахождения нескольких процентов числа, нахождение дроби числа. | 1 |  |  |
| 52 | Контрольная работа.  | 1 |  |  |
| 53 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 54 | Нахождение дроби по одному проценту. | 1 |  |  |
| 55 | Нахождение дроби по одному проценту. | 1 |  |  |
| 56 | Нахождение дроби по одному проценту. | 1 |  |  |
| 57 | Нахождение дроби по одному проценту. | 1 |  |  |
| 58 | Запись десятичной дроби в виде обыкновенной. | 1 |  |  |
| 59 | Запись десятичной дроби в виде обыкновенной. | 1 |  |  |
| 60 | Запись обыкновенной дроби в виде десятичной. | 1 |  |  |
| 61 | Запись обыкновенной дроби в виде десятичной. | 1 |  |  |
| 62 | Контрольная работа. | 1 |  |  |
| 63 | Объем. Меры объема. | 1 |  |  |
| 64 | Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда куба. | 1 |  |  |
| 65 | Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда куба. | 1 |  |  |
| 66 | Образование и виды дробей.  | 1 |  |  |
| 67 | Образование и виды дробей. | 1 |  |  |
| 68 | Образование и виды дробей. | 1 |  |  |
| 69 | Преобразование дробей. | 1 |  |  |
| 70 | Преобразование дробей. | 1 |  |  |
| 71 | Преобразование дробей. | 1 |  |  |
| 72 | Контрольная работа. | 1 |  |  |
| 73 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 74 | Сложение и вычитание дробей. | 1 |  |  |
| 75 | Сложение и вычитание дробей. | 1 |  |  |
| 76 | Сложение и вычитание дробей. | 1 |  |  |
| 77 | Сложение и вычитание дробей. | 1 |  |  |
| 78 | Сложение и вычитание дробей. | 1 |  |  |
| 79 | Сложение и вычитание дробей. | 1 |  |  |
| 80 | Сложение и вычитание дробей. | 1 |  |  |
| 81 | Контрольная работа. | 1 |  |  |
| 82 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 83 | Умножение и деление дробей. | 1 |  |  |
| 84 | Умножение и деление дробей. | 1 |  |  |
| 85 | Умножение и деление дробей. | 1 |  |  |
| 86 | Умножение и деление дробей. | 1 |  |  |
| 87 | Контрольная работа.  | 1 |  |  |
| 88 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 89 | Все действия с дробями. | 1 |  |  |
| 90 | Все действия с дробями. | 1 |  |  |
| 91 | Все действия с дробями. | 1 |  |  |
| 92 | Все действия с дробями. | 1 |  |  |
| 93 | Все действия с дробями. | 1 |  |  |
| 94 | Контрольная работа. | 1 |  |  |
| 95 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 96 | Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.  | 1 |  |  |
| 97 | Все действия с дробями. | 1 |  |  |
| 98 | Все действия с дробями. | 1 |  |  |
| 99 | Все действия с дробями. | 1 |  |  |
| 100 | Все действия с дробями. | 1 |  |  |
| 101 | Контрольная работа. | 1 |  |  |
| 102 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 103 | Геометрические фигуры.  | 1 |  |  |
| 104 | Геометрические фигуры. | 1 |  |  |
| 105 | Геометрические фигуры. | 1 |  |  |
| 106 | Геометрические фигуры. | 1 |  |  |
| 107 | Геометрические тела цилиндры. | 1 |  |  |
| 108 | Конус пирамида. | 1 |  |  |
| 109 | Развертка пирамиды шар.  | 1 |  |  |
| 110 | Нумерация (повторение). | 1 |  |  |
| 111 | Сложение и вычитание целых чисел и именованных чисел. | 1 |  |  |
| 112 | Сложение и вычитание целых чисел и именованных чисел. | 1 |  |  |
| 113 | Сложение и вычитание целых чисел и именованных чисел. | 1 |  |  |
| 114 | Сложение и вычитание целых чисел и именованных чисел. | 1 |  |  |
| 115 | Сложение и вычитание десятичных дробей. | 1 |  |  |
| 116 | Сложение и вычитание десятичных дробей. | 1 |  |  |
| 117 | Сложение и вычитание десятичных дробей. | 1 |  |  |
| 118 | Сложение и вычитание десятичных дробей. | 1 |  |  |
| 119 | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей.  | 1 |  |  |
| 120 | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей. | 1 |  |  |
| 121 | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей. | 1 |  |  |
| 122 | Все действия с целыми числами. | 1 |  |  |
| 123 | Все действия с целыми числами. | 1 |  |  |
| 124 | Все действия с целыми числами. | 1 |  |  |
| 125 | Все действия с целыми числами. | 1 |  |  |
| 126 | Контрольная работа.  | 1 |  |  |
| 127 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 128 | Луч, отрезок, прямая. | 1 |  |  |
| 129 | Действия с отрезками. | 1 |  |  |
| 130 | Действия с отрезками. | 1 |  |  |
| 131 | Взаимное положение фигур на плоскости. | 1 |  |  |
| 132 | Взаимное положение фигур на плоскости. | 1 |  |  |
| 133 | Контрольная работа. | 1 |  |  |
| 134 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
| 135 | Повторение. | 1 |  |  |
| 136 | Повторение. | 1 |  |  |

**7. Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности.**

* Учебник «Математика» 7 класса / Т.В. Алышева, / Москва «Просвещение» 2017 г.
* Учебник «Математика» 8 класс В.В. Эк Москва «Просвещение» 2014 г.
* Учебник «Математика» 9 класса / М.Н. Перовой, / Москва «Просвещение» 2012 г.
* Проектор, принтер, компьютер, карточки, плакаты.