Муниципальное казенное специальное (коррекционное) учреждение «Специальная (коррекционная) общеобразовательная

школа-интернат VIIIвида»

**Рабочая программа**

**по математике для 6-8 классов**

на 2014 – 2015 учебный год

Рабочая программа составлена на основе:

* программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида 5-9 классы, под редакцией В.В. Воронковой;
* Учебников:
1. Г.М. Капустина, М.Н.Перова. Математика, 6. Учебник для 6 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: Просвещение, 2005 год.
2. Т.В. Алышева. Математика, 7. Учебник для 7 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: Просвещение, 2005 год.
3. В.В.Эк. Математика, 8. Учебник для 8 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: Просвещение, 2005 год.

г. Чкаловск

2014 г.

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике в 6-8 специальных (коррекционных) классах VIII вида составлена на основе программы специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида для 5-9 классов, сборник 1, допущена Министерством образования РФ, 2011 года под редакцией В.В.Воронковой, авторы М.Н. Перова, В.В.Эк.

**Цель предмета**

подготовить учащихся с отклонениями в интеллектуальном развитии к жизни и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками. Использование математических знаний в повседневной жизни.

**Задачи предмета**

1. Дать учащимся такие доступные количественные, пространственные, временные и геометрические представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность.
2. Использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития учащихся с нарушением интеллекта и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств.
3. Развивать речь учащихся, обогащая её математической терминологией.
4. Воспитывать у учащихся целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность измерения и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

**Основные направления коррекционной работы:**

1. развитие зрительного восприятия и узнавания;
2. развитие пространственных представлений и ориентации;
3. развитие основных мыслительных операций;
4. развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;
5. коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;
6. обогащение словаря;
7. коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках

Математическое образование в основной специальной (коррекционной) школе VIII вида складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): *арифметика, геометрия.*

*Арифметика*призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

*Геометрия*– один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления.

***Основные межпредметные связи***осуществляются с уроками изобразительного искусства (геометрические фигуры и тела, симметрия), трудового обучения (построение чертежей, расчеты при построении), СБО (арифметических задач связанных с социализацией).

**Общая характеристика учебного процесса**

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных специальных (коррекционных) учреждений VIII вида Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования отводится: в 6 классе – 6 часов, в 7 классе – 5 часов, в 8 классе – 5 часов.

В 6-8 классах из числа уроков выделяется один урок в неделю на изучение геометрического материала.

Математика в специальной (коррекционной) школе VIII вида является одним из основных учебных предметов.

Обучение математике в специальной (коррекционной) школе VIII вида должно носить предметно-практическую направленность, быть тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, другими учебными предметами.

Программа определяет оптимальный объём знаний и умений по математике, который, как показывает опыт, доступен большинству школьников.

Некоторые учащиеся незначительно, но постоянно отстают от одноклассников в усвоении математических знаний. Однако они должны участвовать во фронтальной работе вместе со всем классом (решать легкие примеры, повторять вопросы, действия, объяснения за учителем или хорошо успевающим учеником, списывать с доски, работать у доски с помощью учителя). Для самостоятельного выполнения таким учащимся следует давать посильные для них задания.

Учитывая особенности этой группы школьников, настоящая программа определила те упрощения, которые могут быть сделаны, чтобы облегчить усвоение основного программного материала.

Перевод учащихся на обучение со сниженным уровнем требований следует осуществлять только в том случае, если с ними проведена индивидуальная работа с использованием специальных методических приемов.

В старших классах школьники знакомятся с многозначными числами в пределах 1000000. Они учатся читать числа, записывать их под диктовку, сравнивать, выделять классы и разряды.

Знание основ десятичной системы счисления должно помочь учащимся овладеть счётом различными разрядными единицами. При изучении первой тысячи наряду с другими пособиями должно быть использовано реальное количество в 1000 предметов. В дальнейшем остальными пособиями остаются нумерационная таблица и счёты.

На всех годах обучения особое внимание учитель обращает на формирование у школьников умения пользоваться устными вычислительными приемами. Выполнение арифметических действий с небольшими числами (в пределах 100), с круглыми числами, с некоторыми числами, полученными при измерении величин должно постоянно включаться в содержание устного счета на уроке.

Умение хорошо считать устно вырабатывается постепенно, в результате систематических упражнений. Упражнения по устному счёту должны быть разнообразными по содержанию (последовательное возрастание трудности) и интересными по изложению.

Учителю специальной (коррекционной) школы необходимо постоянно учитывать, что некоторые учащиеся с большим трудом понимают и запоминают задания на слух, поэтому следует создавать такие условия, при которых ученики могли бы воспринимать задание на слух и зрительно. В связи с этим при занятиях устным счётом учитель ведет запись на доске, применяет в работе таблицы, использует учебники, наглядные пособия, дидактический материал.

Подбор для занятий соответствующих игр — одно из средств, позволяющих расширить виды упражнений по устному счёту. Учитель подбирает игры и продумывает методические приемы работы с ними на уроках и во внеурочное время. Но нельзя забывать, что игры - только вспомогательный материал. Основная задача состоит в том, чтобы научить учащихся считать устно без наличия вспомогательных средств обучения.

Устное решение примеров и простых задач с целыми числами дополняется в старших классах введением примеров и задач с обыкновенными и десятичными дробями. Для устного решения даются не только простые арифметические задачи, но и задачи в два действия. Можно познакомить учащихся и с некоторыми частными приёмами выполнения устных вычислений.

При обучении письменным вычислениям необходимо добиться прежде всего чёткости и точности в записях арифметических действий, правильности вычислений и умений проверять решения. Умения правильно производить арифметические записи, безошибочно вычислять и проверять эти вычисления возможно лишь при условии систематического повседневного контроля за работой учеников, включая проверку письменных работ учителем.

Образцы арифметических записей учителя, его объяснения, направленные на раскрытие последовательности в решении примера, служат лучшими средствами обучения вычислениям. Обязательной на уроке должна стать работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя, сопровождающаяся выполнением письменных вычислений.

Воспитанию прочных вычислительных умений способствуют самостоятельные письменные работы учащихся, которым необходимо отводить значительное количество времени на уроках математики.

 Разбор письменных работ учеников в классе является обязательным, так как в процессе этого разбора раскрываются причины ошибок, которые могут быть исправлены лишь после того, как они осознаны учеником.

В тех случаях, когда учитель в письменных вычислениях отдельных учеников замечает постоянно повторяющиеся ошибки, необходимо организовать с ними индивидуальные занятия, чтобы своевременно искоренить эти ошибки и обеспечить каждому ученику полное понимание приёмов письменных вычислений.

 Систематический и регулярный опрос учащихся являются обязательным видом работы на уроках математики. Необходимо приучить учеников давать развёрнутые объяснения при решении арифметических примеров и задач. Рассуждения учащихся содействуют развитию речи и мышления, приучают к сознательному выполнению задания, к самоконтролю, что очень важно для общего развития умственно отсталого школьника.

Параллельно с изучением целых чисел (натуральных) продолжается ознакомление с величинами, с приёмами письменных арифметических действий с числами, полученными при измерении величин. Учащиеся должны получить реальные представления о каждой единице измерения, знать их последовательность от самой мелкой до самой крупной (и в обратном порядке), свободно пользоваться зависимостью между крупными и мелкими единицами для выполнения преобразований чисел, их записи с полным набором знаков в мелких мерах (5 км 003 м, 14 р. 02 к. и т. п.).

Выполнение арифметических действий с числами, полученными при измерении величин, должно способствовать более глубокому знанию единиц измерения, их соотношений с тем, чтобы в дальнейшем учащиеся смогли выражать данные числа десятичными дробями и производить вычисления в десятичных дробях.

Формирование представлений о площади фигуры происходит в 8, а об объёме — в 9 классах. В результате выполнения разнообразных практических работ школьники получают представление об измерении площади плоских фигур, об измерении объёма прямоугольного параллелепипеда, единицах измерения площади и объёма.

Завершением работы является подведение учащихся к правилам вычисления площади прямоугольника и объема прямоугольного параллелепипеда. Для более способных школьников возможно введение буквенных обозначений и знакомство с формулами вычисления периметра, площади, объёма.

При изучении дробей необходимо организовать с учащимися большое число практических работ (с геометрическими фигурами, предметами), результатом которых является получение дробей.

Десятичные дроби (7 класс) рассматриваются как частный случай обыкновенных, имеющих знаменатель единицу с нулями. Оба вида дробей необходимо сравнивать (учить видеть черты сходства и различия, соотносить с единицей).

Для решения примеров на сложение и вычитание обыкновенных дробей берутся дроби с небольшими знаменателями.

Усвоение десятичных дробей зависит от знания учащимися основ десятичной системы счисления и соотношений единиц стоимости, длины, массы.

При изучении десятичных дробей следует постоянно повторять метрическую систему мер, так как знание её является основой для выражения чисел, полученных от измерения десятичной дробью.

На решение арифметических задач необходимо отводить не менее половины учебного времени, уделяя большое внимание самостоятельной работе, осуществляя при этом дифференцированный и индивидуальный подход.

При подборе арифметических задач учитель не должен ограничиваться только материалом учебника.

В учебной программе указаны виды арифметических задач для каждого класса. В последующих классах надо решать все виды задач, указанные в программе предшествующих лет обучения.

Наряду с решением готовых текстовых арифметических задач учитель должен учить преобразованию и составлению задач, т. е. творческой работе над задачей. Самостоятельное составление и преобразование задач помогает усвоению её структурных компонентов и общих приёмов работы над задачей.

Геометрический материал занимает важное место в обучении математике. На уроках геометрии учащиеся учатся распознавать геометрические фигуры, тела на моделях, рисунках, чертежах; определять форму реальных предметов. Они знакомятся со свойствами фигур, овладевают элементарными графическими умениями, приёмами применения измерительных и чертёжных инструментов, приобретают практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера.

В специальной (коррекционной) школе VIII вида учащиеся выполняют письменные работы (домашние и классные) в тетрадях. Обычно у каждого ученика имеется две тетради. Все работы школьников ежедневно проверяются учителем. Качество работ будет зависеть от: требовательности учителя, знания детьми правил оформления записей, соответствия заданий уровню знаний и умений школьников. Мастерство учителя должно проявляться в способности сочетания самостоятельности в работе учащихся с предупреждением появления ошибок. Для организации самостоятельной работы учащихся на уроках математики и во внеурочное время возможно использование рабочих тетрадей на печатной основе в целях усиления коррекционной и практической направленности обучения.

**Методология преподавания математики**

Используются 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.

**Основные типы учебных занятий:**

урок изучения нового учебного материала;

урок закрепления и применения знаний;

урок обобщающего повторения и систематизации знаний;

урок контроля знаний и умений.

На уроках используются нетрадиционные формы: урок-игра, практическое занятие, урок-презентация, турнир знатоков, урок-викторина, уроки – путешествия;

урок работа с условными обозначениями, таблицами и схемами;

выполнение практических работ;

уроки с элементами исследования.

Основным типом урока является комбинированный.

**Виды и формы организации учебного процесса:**

индивидуально – дифференцированный подход,

проблемные ситуации,

практические упражнения,

коллективная;

фронтальная;

групповая;

индивидуально – групповая;

индивидуальная работа;

работа в парах.

Для поддержания интереса к уроку использую занимательные задания. Загадки и ребусы, наглядные средства обучения, таблицы – подсказки.

**Содержание тем учебного курса**

**6 класс (6 ч в неделю)**

Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Получение единиц, круглых десятков, сотен тысяч в пределах 1 000 000, сложение и вычитание круглых чисел в пределах 1 000 000.

Получение четырех-, пяти-, шестизначных чисел из разрядных слагаемых, расположение на разрядные слагаемые чтение, запись под диктовку, изображение на счетах, калькуляторе.

Разряды; единицы десятки, сотни тысяч, класс тысяч, нумерационная таблица, сравнение соседних разрядов сравнение классов тысячи единиц.

Округление чисел до единиц, десятков, сотен, тысяч. Определение количеств разрядных единиц и общего количества единиц десятков, сотен тысяч в числе. Числа простые и составные.

Обозначение римскими цифрами чисел ХШ—ХХ..

Устное (легкие случаи) и письменное сложение вычитание, умножение и деление на однозначное число и круглые десятки чисел в пределах 10000. Деление с остатком. Проверка арифметических действий.

Устное и письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы, времени.

Обыкновенные дроби. Смешанные числа, их сравнение. Основное свойство обыкновенных дробей, Преобразования: замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами. Сложение и вычитание дробей (и смешанных чисел) с одинаковыми знаменателями.

Простые арифметические задачи на нахождение дроби от числа, на прямую пропорциональную зависимость, на соотношение: расстояние, скорость, время. Составные задачи на Встречное движение (равномерное, прямолинейное) двух тел.

Взаимное положение прямых на плоскости (пересекаются, в том числе перпендикулярные не пересекаются, т. е. параллельные), в пространстве; наклонные горизонтальные вертикальные. Знаки и ||. Уровень, отвес.

Высота треугольника, прямоугольника, квадрата.

Геометрические тела — куб, брус. Элементы куба, бруса; грани, ребра, вершины, их количество, свойства.

Масштаб: 1:1 000; 1:10000; 2 :1; 10 : 1; 100:1.

**7 класс (5 ч в неделю)**

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 (легкие случаи).

Присчитывание и отсчитывание по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне ТЫСЯЧ В пределах 1 000 000, 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 1 000 000. 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 измерений 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 (5 ч в неделю)**

Присчитывание и отсчитывание чисел 2, 20, 200, 2000, 20 000; 5, 50, 5 000, 50000; 25, 250, 2500, 25 000 в пределах 1 000 000, устно с записью получаемых при счете чисел, с использованием счетов.

Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной; двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях.

Замена целых и смешанных чисел неправильными дробями.

Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей , в том числе чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы выраженных в десятичных дробях на однозначные, двузначные целые числа.

Простые задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью, среднего арифметического двух и более чисел.

Составные задачи на пропорциональное деление, на части, способом принятия общего количества за единицу.

Градус. Обозначение: 1° . Градусное измерение углов. Величина острого, тупого, развернутого, полного угла. Транспортир, построение измерение углов с помощью транспортира. Смежные углы, сумма смежных углов, углов треугольника.

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

Площадь. Обозначение: S. Единицы измерения площади 1 кв. мм, (), 1 кв. см (, 1 кв.дм (), 1 кв м (), 1 кв. км (), их соотношения.

Единицы измерения земельных площадей: 1 *га* 1 *а*, их соотношения.

Измерение т вычисление площади прямоугольника. Числа, полученные при измерении одной, двумя единицами площади, их преобразования, выражение в десятичных дробях.

Длина окружности С = 2πR, сектор, сегмент. Площадь круга S =

Линейные, столбчатые, круговые диаграммы.

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

**Распределение часов по разделам**

**6 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела | Кол-во часов |
| 1 | Нумерация в пределах 1000 (повторение) | 9 |
| 2 | Арифметические действия с целыми числами  | 19 |
| 3 | Преобразование чисел, полученных при измерении. Сложение и вычитание | 8 |
| 4 | Нумерация многозначных чисел в пределах 1000000. | 8 |
| 5 | Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 | 19 |
| 6 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении | 11 |
| 7 | Обыкновенные дроби | 18 |
| 8 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями | 12 |
| 9 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 18 |
| 10 | Скорость. Время. Расстояние | 11 |
| 11 | Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки | 16 |
| 12 | Деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки | 33 |
| 13 | Повторение | 23 |

**7 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела | Кол-во часов |
| 1 | Нумерация (повторение) | 12 |
| 2 | Сложение и вычитание многозначных чисел | 9 |
| 3 | Умножение и деление на однозначное число | 19 |
| 4 | Преобразование чисел, полученных при измерении. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении | 15 |
| 5 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении,на однозначное число | 7 |
| 6 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении,на 10,100,1000, на круглые десятки | 30 |
| 7 | Деление на двухзначное число | 18 |
| 8 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на двухзначное число | 5 |
| 9 | Обыкновенные дроби | 22 |
| 10 | Десятичные дроби | 16 |
| 11 | Нахождение десятичной дроби от числа | 3 |
| 12 | Задачи на движение | 6 |
| 13 | Меры времени | 4 |
| 14 | Повторение | 7 |

**8 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название раздела** | **Кол-во часов** |
| 1 | Нумерация | 11 |
| 2 | Сложение и вычитание многозначных чисел и десятичных дробей | 7 |
| 3 | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей | 21 |
| 4 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями | 13 |
| 5 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями | 7 |
| 6 | Нахождение числа по одной его доле | 11 |
| 7 | Площадь, единицы площади | 9 |
| 8 | Сложение и вычитание целых и дробных чисел | 8 |
| 9 | Преобразования обыкновенных дробей | 3 |
| 10 | Умножение и деление обыкновенных дробей | 10 |
| 11 | Целые числа, полученные при измерении величин и десятичных дробей | 6 |
| 12 | Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями | 23 |
| 13 | Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби | 12 |
| 14 | Меры земельных площадей | 4 |
| 15 | Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади | 8 |
| 16 | Повторение | 20 |

**Требования к уровню подготовки обучающихся**

**В результате изучения математики обучающиеся должны**

**6 класс**

**знать:**

* десятичный состав чисел в предел 1 000 000; разряды и классы;
* основное свойство обыкновенных дробей;
* зависимость между расстоянием, скоростью и временем;
* различные случаи взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве;
* свойства граней и ребер куба и бруса.

**уметь*:***

* устно складывать и вычитать круглые числа; читать, записывать под диктовку, откладывать на счетах,
* калькуляторе, сравнивать (больше, меньше) числа в пределах 1 000 000;
* чертить нумерационную таблицу: обозначать разряды и классы; вписывать в нее числа; сравнивать; записывать числа, внесенные в таблицу, вне ее;
* округлять числа до любого заданного разряда в пределах 1 000 000;
* складывать, вычитать, умножать и делить на однозначное число и круглые десятки числа в пределах 10 000, выполнять деление с остатком;
* выполнять проверку арифметических действий; выполнять письменное сложение и вычитание чисел,
* полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины и массы;
* сравнивать смешанные числа;
* заменять мелкие доли крупными, неправильные дроби целыми или смешанными числами;
* складывать; вычитать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями;
* решать простые задачи на нахождение дроби от числа, разностное и кратное сравнение чисел, решать и составлять составные задачи на встречное движение двух тел;
* чертить перпендикулярные прямые, параллельные прямые, на заданном расстоянии;
* чертить высоту в треугольнике;
* выделять, называть. пересчитывать элементы куба, бруса.

ПРИМЕЧАНИЯ

**Обязательно:**

* уметь читать, записывать под диктовку, сравнивать (больше-меньше) в пределах 1000 000;
* округлять числа до заданного разряда;
* складывать, вычитать умножать и делить на однозначное число и круглые десятки числа в пределах 10000;
* выполнять устное сложение и вычитание чисел в предела 100;
* письменно складывать, вычитать числа, полученные при измерении, единицами стоимости, длины, массы;
* читать, записывать под диктовку обыкновенные дроби и смешанные числа, знать виды обыкновенных дробей, сравнивать их с единицей;
* узнавать случаи взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве;
* выделять, называть, элементы куба, бруса, их свойства.

**7 класс**

**знать:**

* числовой ряд в пределах 1 000 000;
* алгоритмы арифметических действий с многозначными числами; числами, полученными при измерении двумя единицами стоимости, длины, массы;
* элементы десятичной дроби;
* преобразование десятичных дробей;
* место десятичных дробей в нумерационной таблице;
* симметричные предметы, геометрические фигуры
* виды четырехугольников: произвольный, параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, свойства сторон, углов, приемы построения.

**уметь:**

* умножать и делить числа в пределах 1 000 000 на двузначное число;
* читать, записывать десятичные дроби;
* складывать и вычитать дроби с разными знаменателями (обыкновенныё и десятичные);
* выполнять сложение и вычитание чисел полученных при измерении двумя единицами времени;
* решать простые задачи на нахождение продолжительности события, его начала и конца;
* решать составные задачи в три-четыре арифметических действия;
* вычислять периметр многоугольника
* находить ось симметрии симметричного плоского предмета, рас полагать предметы симметрично относительно оси, центра симметрии.

ПРИМЕЧАНИЯ

**Не обязательно:**

* складывать и вычитать обыкновенные дроби с разными знаменателями
* производить вычисления с числами в пределах 1 000 000;
* выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени;
* решать составные задачи в 3—4 арифметических действия;
* строить параллелограмм, ромб.

**8 класс**

**знать:**

* величину 1°;
* размеры прямого, остроте, 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.

ПРИМЕЧАНИЯ

**0бязательно**

* уметь выполнять четыре арифметических действия с натуральными числами в пределах 10000; по возможности с десятичными и обыкновенными дробями;
* знать наиболее употребительные единицы площади;
* знать размеры прямого, острого тупого угла в градусах;
* находить число по его половине, десятой доле;
* вычислять среднее арифметическое нескольких чисел;
* вычислять площадь прямоугольника.

**Проверка знаний и умений учащихся по математике**

Знания и умения учащихся по математике оцениваются по результатам их индивидуального и фронтального опроса, текущих и итоговых письменных работ.

***1. Оценка устных ответов***

**Оценка «5»**ставится ученику, если он; а) дает правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и умеет применять правила умеет самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями; б) умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения; в) умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления; г) правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости их пространстве, д) правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.

**Оценка «4»** ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оценки «5», но: а) при ответе ученик допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ; б) при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов; в) при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий; г) с незначительной по мощью учителя правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве, по отношению друг к другу; д) выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.

Все недочеты в работе ученик легко исправляет при незначительной помощи учителя, сосредоточивающего внимание ученика на существенных особенностях задания, приемах его выполнения, способах объяснения. Если ученик в ходе ответа замечает и самостоятельно исправляет допущенные ошибки, то ему может быть поставлена оценка «5».

**Оценка «З»** ставится ученику, если он: а) при незначительной помощи учителя или учащихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила может их применять; б) производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий; в) понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя; г) узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя или учащихся, или с использованием записей и чертежей в тетрадях, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя; д) правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы демонстрации приёмов ее выполнения.

**Оценка «2»** ставится ученику, если он обнаруживает, незнание большей части программного материала не может воспользоваться помощью учителя, других учащихся.

**Оценка «1»** ставится ученику в том случае, если он обнаруживает полное незнание программного материала, соответствующего его познавательным возможностям.

***2. Письменная проверка знаний и умений учащихся***

Учитель проверяет и оценивает все письменные работы учащихся. При оценке письменных работ используются нормы оценок письменных контрольных работ, при этом учитывается уровень самостоятельности ученика, особенности его развития.

*По своему содержанию письменные контрольные работы могут быть либо однородными (только задачи, только примеры, только построение геометрических фигур и т. д.), либо комбинированными,— это зависит от цели работы, класса и объема проверяемого материала.*

Объем контрольной работы должен быть таким, чтобы на ее выполнение учащимся требовалось: во втором полугодии I класса 25—35 мин, во II — IV классах 25—40 мин, в V — IХ классах 35 — 40 мин. Причем за указанное время учащиеся должны не только выполнить работу, но и успеть ее проверить.

В комбинированную контрольную работу могут быть включены; 1—3 простые задачи, или 1—3 простые задачи и составная (начиная со II класса), или 2 составные задачи, примеры в одно и несколько арифметических действий (в том числе и на порядок действий, начиная с III класса) математический диктант, сравнение чисел, математических выражений, вычислительные, измерительные задачи или другие геометрические задания.

При оценки письменных работ учащихся по математике *грубыми ошибками* следует считать; неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения правил и неправильное решение задачи (неправильный выбор, пропуск действий, выполнение ненужных действий, искажение смысла вопроса, привлечение посторонних или потеря необходимых числовых данных), неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур.

*Негрубыми ошибками* считаются ошибки допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий, нарушение в формулировке вопроса (ответа) задачи, правильности расположения записей, чертежей. небольшая неточность в измерении и черчении.

Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе. Исключение составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики (названия компонентов и результатов, действий, величин и др.).

***При оценке комбинированных работ:***

**Оценка «5»**  ставится, если вся работа выполнена без ошибок.

 **Оценка «4»** ставится, если в работе имеются 2—3 негрубые ошибки.

**Оценка «3»** ставится, если решены простые задачи, но не решена составная или решена одна из двух составных задач, хотя и с негрубыми ошибками, правильно выполнена большая часть других заданий.

**Оценка «2»** ставится, если не решены задачи, но сделаны попытки их решить и выполнено менее половины других заданий.

**Оценка «1»** ставится, если ученик не приступал к решению задач; не выполнил других заданий.

При оценке работ, состоящих из примеров и других заданий, в которых не предусматривается решение задач:

**Оценка «5»** ставится, если все задания выполнены правильно.

**Оценка «4»** ставится, если допущены 1—2 негрубые ошибки.

**Оценка «3»** ставится, если допущены 1—2 грубые ошибки или 3—4 негрубые.

**Оценка «2»** ставится, если допущены 3—4 грубые шибки и ряд негрубых.

**Оценка «1»** ставится, если допущены ошибки в выполнении большей части заданий.

***При оценке работ, состоящих только из задач с геометрическим содержанием*** *(решение задач на вычисление градусной меры углов, площадей, объемов и т. д.,**задач на измерение и построение и др.):*

**Оценка «5»** ставится, если все задачи выполнены правильно.

**Оценка «4»** ставится, если допущены 1-— 2 негрубые ошибки при решении задач на вычисление или измерение, а построение выполнено недостаточно точно.

**Оценка «3»** ставится, если не решена одна из двух-трех данных задач на вычисление, если при измерении допущены небольшие неточности; если построение выполнено правильно, но допущены ошибки при размещении чертежей на листе бумаги, а также при обозначении геометрических фигур буквами.

**Оценка «2»** ставится, если не решены две задачи на вычисление, получен неверный результат при измерении или нарушена последовательность построения геометрических фигур.

**Оценка «1»** ставится, если не решены две задачи на вычисление, получены неверные результаты при измерениях, не построены заданные геометрические фигура.

***3. Итоговая оценка знаний и умений учащихся***

1. За год знания и умения учащихся оцениваются одним баллом.

2. При выставлении итоговой оценки учитывается как уровень знаний ученика, так и овладёние им практическими умениями.

З. Основанием для выставления итоговой отметки служат: результаты наблюдений учителя за повседневной работой ученика, текущих и итоговых контрольных работ.

**Список литературы**

***Литература для обучающихся:***

***6 класс:***

1. Г.М. Капустина, М.Н.Перова. Математика, 6. Учебник для 6 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: Просвещение, 2005 год.
2. Перова М. Н., Яковлева И. М.
Математика. Рабочая тетрадь. 6 класс. Пособие для учащихся специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида.

***7 класс:***

1. Т.В. Алышева. Математика, 7. Учебник для 7 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: Просвещение, 2005 год.
2. Алышева Т. В.
Математика. Рабочая тетрадь. 7 класс. Пособие для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида.

***8 класс:***

1. В.В.Эк. Математика, 8. Учебник для 8 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: Просвещение, 2005 год.
2. Алышева Т. В.
Математика. Рабочая тетрадь. 8 класс. Пособие для учащихся специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида.

***Литература для учителя:***

1. О.А. Бибина. Изучение геометрического материала в 5-6 классах специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида. М.: Владос,2005 год.
2. Ф.Р Залялетдинова. Нестандартные уроки математики в коррекционной школе. 5-9 классы. М.: «Вако», 2007 год.
3. М.Н. Перова. Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе. М.: Владос, 2001год.
4. В.В.Воронкова. Программы специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида для 5-9 классов, сборник 1, допущена Министерством образования РФ, 2001 года. М.: Владос, 2001 год. **(Математика - авторы М.Н. Перова, В.В.Эк.)**
5. Демидова М.Е. Работа с геометрическим материалом в школе VIII вида // Дефектология. – 2002. – № 1.
6. Иченская М.А. Отдыхаем с математикой. Внеклассная работа.- Волгоград, 2008.
7. Cтепурина С. Е. Коррекционно-развивающие задания и упражнения. Математика. 5-9 классы.- Волгоград,2009.
8. Перова М.Н., Эк В.В. Обучение элементам геометрии во вспомогательной школе. – М., 1992.
9. Шуба М.Ю. Занимательные задания в обучении математике. – М., 1994.
10. Залялетдинова Ф. Р. Нестандартные уроки математики в коррекционной школе. – М., 2007.
11. Степурина С. Е. Тематический и итоговый контроль, внеклассные занятия. (Коррекционное обучение)- Волгоград, 2007.

**Календарно - тематическое планирование по математике**

**6 класс**

**6 часов в неделю**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Тема урока** | **Кол-во****часов** | **Дата** | **Корр.** |
|  | **1 четверть ( 47 ч.)** |
|  | **Нумерация (повторение)** |
| 1 | Числа и цифры | 1 | 01.09 |  |
| 2 | Четные и нечетные числа | 1 | 02.09 |  |
| 3 | Разряды и классы | 1 | 03.09 |  |
| 4 | Сравнение чисел | 1 | 04.09 |  |
| 5 | Единицы измерения величин | 1 | 05.09 |  |
| 6 | Геометрические фигуры | 1 | 06.09 |  |
| 7 | Уменьшение, увеличение числа на разрядную единицу | 1 | 08.09 |  |
| 8 | Сумма разрядных слагаемых | 1 | 09.09 |  |
| 9 | Простые и составные числа | 1 | 10.09 |  |
|  | **Арифметические действия с целыми числами** |
| 10 | Сложение и вычитание чисел без перехода через разряд | 1 | 11.09 |  |
| 11 | Отрезок, ломаная, её длина | 1 | 12.09 |  |
| 12 | Арифметические действия с целыми числами | 1 | 13.09 |  |
| 13 | Округление чисел | 1 | 15.09 |  |
| 14 | Порядок действий в выражениях  | 1 | 16.09 |  |
| 15 | Решение примеров в несколько действий | 1 | 17.09 |  |
| 16 | Решение примеров и арифметических задач | 1 | 18.09 |  |
| 17 | Замкнутые и незамкнутые ломаные, периметр | 1 | 19.09 |  |
| 18 | Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого | 1 | 20.09 |  |
| 19 | Решение примеров с неизвестным | 1 | 22.09 |  |
| 20 | Разностное и кратное сравнение чисел | 1 | 23.09 |  |
| 21 | Решение задач на разностное и кратное сравнение чисел | 1 | 24.09 |  |
| 22 | Умножение и его компоненты | 1 | 25.09 |  |
| 23 | Умножение с переходом через разряд | 1 | 26.09 |  |
| 24 | Виды треугольников по углам | 1 | 27.09 |  |
| 25 | Деление и его компоненты | 1 | 29.09 |  |
| 26 | Деление с переходом через разряд | 1 | 30.09 |  |
| 27 | Умножение и деление с переходом через разряд | 1 | 01.10 |  |
| 28 | Решение задач «Приведение к единице» на прямую пропорциональность | 1 | 02.10 |  |
|  | **Преобразование чисел, полученных при измерении. Сложение и вычитание** |
| 29 | Преобразование единиц измерения | 1 | 03.10 |  |
| 30 | Треугольники и их построение | 1 | 06.10 |  |
| 31 | Сложение чисел полученных при измерении. Вычитание чисел полученных при измерении | 1 | 07.10 |  |
| 32 | Сложение и вычитание чисел полученных при измерении | 1 | 08.10 |  |
| 33 | Решение примеров и задач с числами обозначающих время | 1 | 09.10 |  |
| 34 | Все действия с целыми числами.  | 1 | 10.10 |  |
| 35 | Прямоугольник и квадрат. Их свойства | 1 | 11.10 |  |
|  | **Нумерация многозначных чисел (1 000 000)** |
| 36 | Класс тысяч. Разряды. Таблица разрядов | 1 | 13.10 |  |
| 37 | Сумма разрядных слагаемых | 1 | 14.10 |  |
| 38 | Округление чисел | 1 | 15.10 |  |
| 39 | Уменьшение, увеличение чисел на разрядную единицу | 1 | 16.10 |  |
| 40 | Сравнение чисел | 1 | 17.10 |  |
| 41 | Окружность, круг, линии в круге | 1 | 18.10 |  |
| 42 | Римская нумерация Х111 – ХХ.  | 1 | 20.10 |  |
| 43 | Контрольная работа за 1 четверть | 1 | 21.10 | **22.10** |
|  | **Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000** |
| 44 | Компоненты сложения. Устное и письменное сложение чисел | 1 | 22.10 | **21.10** |
| 45 | Устное и письменное сложение многозначных чисел | 1 | 23.10 |  |
| 46 | Решение задач на сложение компонентов | 1 | 24.10 |  |
| 47 | Решение примеров и задач на сложение многозначных чисел |  | 25.10 |  |
|  | **2 четверть ( 48 ч.)** |
| 48 | Соотношение радиуса и диаметра | 1 | 05.11 |  |
| 49 | Компоненты вычитания. Устное и письменное вычитание чисел | 1 | 06.11 |  |
| 50 | Устное и письменное вычитание многозначных чисел | 1 | 07.11 |  |
| 51 | Совместное выполнение сложения и вычитания | 1 | 08.11 |  |
| 52 | Решение примеров со скобками и без скобок | 1 | 10.11 |  |
| 53 | Разностное сравнение чисел | 1 | 11.11 |  |
| 54 | Взаимное положение прямых на плоскости | 1 | 12.11 |  |
| 55 | Совместное выполнение сложения и вычитания | 1 | 13.11 |  |
| 56 | Решение задач на сложение и вычитание компонентов | 1 | 14.11 |  |
| 57 | Решение примеров с неизвестным | 1 | 15.11 |  |
| 58 | Проверка сложения | 1 | 17.11 |  |
| 59 | Проверка вычитания | 1 | 18.11 |  |
| 60 | **Взаимное  положение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное. Отвес.** | 1 | 19.11 |  |
| 61 | Проверка сложения и вычитания | 1 | 20.11 |  |
| 62 | Обобщение по теме «Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000» | 1 | 21.11 |  |
| 63 | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000» | 1 | 22.11 |  |
|  | **Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении** |
| 64 | Сложение чисел от измерения. Задачи (1р. = 100к.) | 1 | 24.11 |  |
| 65 | Вычитание чисел от измерения. Задачи (1р. = 100к.) | 1 | 25.11 |  |
| 66 | Высота треугольника | 1 | 26.11 |  |
| 67 | Сложение и вычитание чисел, полученных от измерения массы | 1 | 27.11 |  |
| 68 | Сложение и вычитание чисел, полученных от измерения длины | 1 | 28.11 |  |
| 69 | Сложение и вычитание чисел, полученных от измерения времени | 1 | 29.11 |  |
| 70 | Вычитание чисел от измерения времени в особых случаях | 1 | 01.12 |  |
| 71 | Сложение и вычитание чисел от измерения времени (все случаи) | 1 | 02.12 |  |
| 72 | Высота тупоугольного треугольника | 1 | 03.12 |  |
| 73 | Обобщение по теме «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении» | 1 | 04.12 |  |
| 74 | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении» | 1 | 05.12 |  |
|  | **Обыкновенные дроби** |
| 75 | Образование, чтение и запись обыкновенных дробей | 1 | 06.12 |  |
| 76 | Сравнение дробей | 1 | 08.12 |  |
| 77 | Правильные и неправильные дроби, сравнение с 1 | 1 | 09.12 |  |
| 78 | Параллельные прямые | 1 | 10.12 |  |
| 79 | Образование смешанных чисел | 1 | 11.12 |  |
| 80 | Сравнение смешанных чисел | 1 | 12.12 |  |
| 81 | Приведение дроби к новому знаменателю, сокращение дробей | 1 | 13.12 |  |
| 82 |  Основное свойство дроби | 1 | 15.12 |  |
| 83 | Выделение целой части из неправильной дроби | 1 | 16.12 |  |
| 84 | Построение параллельных прямых | 1 | 17.12 |  |
| 85 | Преобразование неправильных дробей | 1 | 18.12 |  |
| 86 | Вычитание 1 части из числа | 1 | 19.12 |  |
| 87 | Решение задач на вычитание 1 части из числа | 1 | 20.12 |  |
| 88 | Нахождение нескольких долей от числа | 1 | 22.12 |  |
| 89 | Нахождение нескольких долей от числа, преобразование дробей | 1 | 23.12 |  |
| 90 | Построение параллельных прямых на заданном расстоянии | 1 | 24.12 | **25.12** |
| 91 | Обобщение по теме «Обыкновенные дроби» | 1 | 25.12 | **26.12** |
| 92 | Контрольная работа за 2 четверть | 1 | 26.12 | **24.12** |
|  | **Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями** |
| 93 | Сложение дробей с одинаковыми знаменателями | 1 | 27.12 |  |
| 94 | Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | 1 | 29.12 |  |
| 95 | Сложение и вычитание дробей с преобразованием результата | 1 | 30.12 |  |
|  | **3 четверть ( 57 ч.)** |
| 96 | Перпендикулярные прямые | 1 | 12.01 |  |
| 97 | Сложение и вычитание дробей с преобразованием результата | 1 | 13.01 |  |
| 98 | Вычитание дроби из единицы | 1 | 14.01 |  |
| 99 | Вычитание дроби из целого числа | 1 | 15.01 |  |
| 100 | Решение примеров в несколько действий | 1 | 16.01 |  |
| 101 | Решение задач на сложение и вычитание дробей | 1 | 17.01 |  |
| 102 | Куб, брус, шар | 1 | 19.01 |  |
| 103 | Обобщение по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями» | 1 | 20.01 |  |
| 104 | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями» | 1 | 21.01 |  |
|  | **Сложение и вычитание смешанных чисел** |
| 105 | Сложение смешанных чисел | 1 | 22.01 |  |
| 106 | Вычитание смешанных чисел | 1 | 23.01 |  |
| 107 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | 24.01 |  |
| 108 | Брус. Построение бруса | 1 | 26.01 |  |
| 109 | Преобразование результата сложения и вычитания смешанных чисел. Задачи | 1 | 27.01 |  |
| 110 | Вычитание смешанного числа из целого | 1 | 28.01 |  |
| 111 | Решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | 29.01 |  |
| 112 | Решение задач на разностное сравнение чисел | 1 | 30.01 |  |
| 113 | Вычитание смешанных чисел в сложном случае | 1 | 31.01 |  |
| 114 | Шар | 1 | 02.02 |  |
| 115 | Решение задач на применение понятий «на», «всего» | 1 | 03.02 |  |
| 116 | Вычитание смешанных чисел (все случаи) | 1 | 04.02 |  |
| 117 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | 05.02 |  |
| 118 | Решение примеров в несколько действий | 1 | 06.02 |  |
| 119 | Решение задач и примеров на сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | 07.02 |  |
| 120 | Масштаб | 1 | 09.02 |  |
| 121 | Обобщение по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел» | 1 | 10.02 |  |
| 122 | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел» | 1 | 11.02 |  |
|  | **Скорость. Время. Расстояние** |  |  |  |
| 123 | Скорость. Время. Расстояние | 1 | 12.02 |  |
| 124 | **Решение задач на нахождение расстояния**  | 1 | 13.02 |  |
| 125 | Решение задач на вычисление пути при встречном движении. Скорость сближения | 1 | 14.02 |  |
| 126 | Масштаб уменьшения | 1 | 16.02 |  |
| 127 | **Решение задач на нахождение скорости** | 1 | 17.02 |  |
| 128 | **Решение задач на нахождение времени.** | 1 | 18.02 |  |
| 129 | **Решение задач на встречное  движение.** | 1 | 19.02 |  |
| 130 | Решение задач на движение в одинаковом направлении | 1 | 20.02 |  |
| 131 | Решение задач на движение в противоположном направлении | 1 | 21.02 |  |
| 132 | Масштаб увеличения | 1 | 24.02 |  |
| 133 | Решение задач различного типа | 1 | 25.02 |  |
|  | **Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки** |
| 134 | Умножение многозначных чисел на однозначное число | 1 | 26.02 |  |
| 135 | Нахождение произведения 2-х множителей | 1 | 27.02 |  |
| 136 | Умножение трёхзначных чисел на однозначное число | 1 | 28.02 |  |
| 137 | Решение задач на умножение многозначных чисел | 1 | 02.03 |  |
| 138 | Масштаб, задачи | 1 | 03.03 |  |
| 139 | Умножение четырехзначных чисел на однозначное число | 1 | 04.03 |  |
| 140 | Решение примеров на порядок действий | 1 | 05.03 |  |
| 141 | Умножение круглых десятков на однозначное число | 1 | 06.03 |  |
| 142 | Решение задач на увеличение в несколько раз. Умножение числа на круглые десятки | 1 | 10.03 |  |
| 143 | **Масштаб. Построение плана класса**  | 1 | 11.03 |  |
| 144 | Умножение многозначных чисел на круглые десятки | 1 | 12.03 |  |
| 145 | Умножение чисел на однозначное число и круглые десятки | 1 | 13.03 |  |
| 146 | Решение примеров на все арифметические действия с целыми числами | 1 | 14.03 |  |
| 147 | Обобщение по теме «Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки» | 1 | 16.03 |  |
| 148 | Контрольная работа по теме «Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки» | 1 | 17.03 | **18.03** |
|  | **Деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки** |
| 149 | Практическая работа «Масштаб» | 1 | 18.03 | **17.03** |
| 150 | Деление многозначных чисел на однозначное число | 1 | 19.03 |  |
| 151 | Нахождение частного | 1 | 20.03 |  |
| 152 | Деление трёхзначных чисел на однозначное число | 1 | 21.03 |  |
|  | **4 четверть ( 52 ч.)** |
| 153 | Решение задач на деление многозначных чисел | 1 | 30.03 |  |
| 154 | Деление многозначных чисел на однозначное число | 1 | 31.03 |  |
| 155 | Геометрические фигуры. Построение геометрических тел | 1 | 01.04 |  |
| 156 | Деление четырехзначных чисел на однозначное число | 1 | 02.04 |  |
| 157 | Частные случаи деления | 1 | 03.04 |  |
| 158 | Частные случаи деления | 1 | 04.04 |  |
| 159 | Все случаи деления | 1 | 06.04 |  |
| 160 | Решение примеров и задач на деление на однозначное число | 1 | 07.04 |  |
| 161 | Виды треугольников по углам, по сторонам | 1 | 08.04 |  |
| 162 | Решение примеров на порядок действий | 1 | 09.04 |  |
| 163 | **Деление трехзначных чисел  на круглые десятки** | 1 | 10.04 |  |
| 164 | **Деление четырехзначных чисел  на круглые десятки** | 1 | 11.04 |  |
| 165 | **Деление многозначных чисел  на круглые десятки** | 1 | 13.04 |  |
| 166 | **Деление многозначных чисел  на однозначное число и круглые десятки** | 1 | 14.04 |  |
| 167 | Построение треугольников | 1 | 15.04 |  |
| 168 | Решение задач на понятие «в» | 1 | 16.04 |  |
| 169 | Решение задач на пропорциональность | 1 | 17.04 |  |
| 170 | Примеры на выполнение совместных действий | 1 | 18.04 |  |
| 171 | Все случаи деления | 1 | 20.04 |  |
| 172 | Решение примеров и задач | 1 | 21.04 |  |
| 173 | Нахождение периметра прямоугольника, квадрата | 1 | 22.04 |  |
| 174 | Деление с остатком | 1 | 23.04 |  |
| 175 | Порядок действий в выражениях | 1 | 24.04 |  |
| 176 | Решение примеров на порядок действий | 1 | 25.04 |  |
| 177 | Решение примеров на все арифметические действия с целыми числами | 1 | 27.04 |  |
| 178 | **Решение простых и составных  задач с применением  деления.** | 1 | 28.04 |  |
| 179 | Линии в круге | 1 | 29.04 |  |
| 180 | Обобщение по теме «Деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки» | 1 | 30.04 |  |
| 181 | Контрольная работа по теме «Деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки» | 1 | 05.05 |  |
|  | **Повторение** |
| 182 | Образование, чтение, запись чисел в пределах 1 000  | 1 | 06.05 |  |
| 183 | Разряды и классы. Разложение чисел на разрядные слагаемые. | 1 | 07.05 |  |
| 184 | Арифметические действия с целыми числами. Округление чисел | 1 | 08.05 |  |
| 185 | Взаимное положение прямых на плоскости | 1 | 12.05 |  |
| 186 | Преобразование чисел полученных при измерении | 1 | 13.05 |  |
| 187 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении | 1 | 14.05 |  |
| 188 | Решение примеров с неизвестным | 1 | 15.05 |  |
| 189 | Контрольная работа за 4 четверть | 1 | 16.05 |  |
| 190 | Сложение и вычитание многозначных чисел | 1 | 18.05 |  |
| 191 | Построение параллельных прямых на заданном расстоянии | 1 | 19.05 |  |
| 192 | Преобразование обыкновенных дробей | 1 | 20.05 |  |
| 193 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями | 1 | 21.05 |  |
| 194 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | 22.05 |  |
| 195 | Решение задач и примеров на сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | 23.05 |  |
| 196 | Итоговая контрольная работа | 1 | 25.05 |  |
| 197 | Высота треугольника | 1 | 26.05 |  |
| 198 | Решение задач на движение | 1 | 27.05 |  |
| 199 | Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки | 1 | 28.05 |  |
| 200 | Деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки | 1 | 29.05 |  |
| 201 | Масштаб | 1 | 30.05 |  |

**Календарно - тематическое планирование по математике**

**7 класс**

**5 часов в неделю**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Тема урока** | **Кол-во****часов** | **Дата** | **Корр.** |
|  | **1 четверть ( 40 ч.)**  |
|  | **Нумерация (повторение)** |
| 1 | Многозначные числа | 1 | 01.09 |  |
| 2 | Таблица классов и разрядов | 1 | 02.09 |  |
| 3 | Разрядные слагаемые | 1 | 03.09 |  |
| 4 | Сравнение чисел | 1 | 04.09 |  |
| **5** | **Геометрические фигуры. Измерение, построение отрезков.** | **1** | 05.09 |  |
| 6 | Разностное сравнение чисел | 1 | 08.09 |  |
| 7 | Четные и нечетные числа | 1 | 09.09 |  |
| 8 | Простые и составные числа | 1 | 10.09 |  |
| 9 | Увеличение, уменьшение числа на разрядную единицу | 1 | 11.09 |  |
| **10** | **Сложение отрезков** | 1 | 12.09 |  |
| 11 | Увеличение, уменьшение числа на разрядную единицу | 1 | 15.09 |  |
| 12 | Округление чисел.  | 1 | 16.09 |  |
| **Сложение и вычитание многозначных чисел** |
| 13 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 1 ООО ООО | 1 | 17.09 |  |
| 14 | Присчитывание и отсчитывание по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне тысяч. | 1 | 18.09 |  |
| **15** | **Вычитание отрезков** | **1** | 19.09 |  |
| 16 | Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора | 1 | 22.09 |  |
| 17 | Письменное сложение и вычитание чисел | 1 | 23.09 |  |
| 18 | Вычисление неизвестного слагаемого | 1 | 24.09 |  |
| 19 | Вычисление неизвестного уменьшаемого, вычитаемого | 1 | 25.09 |  |
| **20** | **Совместное выполнение сложения и вычитания отрезков** | **1** | 26.09 |  |
| 21 | Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел» | 1 | 29.09 |  |
| **Умножение и деление на однозначное число** |
| 22 | Устное умножение и деление многозначных чисел | 1 | 30.09 |  |
| 23 | Решение задач на прямое приведение к единице | 1 | 01.10 |  |
| 24 | Вычисление части от числа | 1 | 02.10 |  |
| **25** | **Взаимное положение прямых в пространстве и на плоскости** | **1** | 03.10 |  |
| 26 | Письменное умножение на однозначное число | 1 | 06.10 |  |
| 27 | Умножение многозначных чисел | 1 | 07.10 |  |
| 28 | Решение задач на действие умножения | 1 | 08.10 |  |
| 29 | Увеличение числа в несколько раз, на несколько единиц.  | 1 | 09.10 |  |
| **30** | **Окружность. Круг. Линии в круге** | **1** | 10.10 |  |
| 31 | Решение примеров со скобками и без скобок | 1 | 13.10 |  |
| 32 | Письменное деление на однозначное число | 1 | 14.10 |  |
| 33 | Деление и его проверка | 1 | 15.10 |  |
| 34 | Особые случаи деления | 1 | 16.10 |  |
| **35** | **Построение круга по заданному радиусу, диаметру** | **1** | 17.10 |  |
| 36 | Деление с остатком | 1 | 20.10 |  |
| 37 | Контрольная работа за 1 четверть | 1 | 21.10 |  |
| 38 | Деление с остатком | 1 | 22.10 |  |
| 39 | Решение задач на умножение и деление чисел | 1 | 23.10 |  |
| 40 | **Взаимное положение линий в круге** | **1** | 24.10 |  |
| **2 четверть ( 40 ч.)** |
| **Преобразование чисел, полученных при измерении.** **Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении** |
| 41 | Соотношения чисел от измерения | 1 | 05.11 |  |
| 42 | Преобразование чисел от измерения | 1 | 06.11 |  |
| 43 | Совместное выполнение преобразований чисел от измерения. Задачи | 1 | 07.11 |  |
| 44 | Сложение чисел от измерения (1т = 1000кг) | 1 | 10.11 |  |
| **45** | **Многоугольники и их периметр** | **1** | 11.11 |  |
| 46 | Сложение чисел от измерения (1р = 100к) | 1 | 12.11 |  |
| 47 | Сложение чисел от измерения (1т = 10ц). Задачи | 1 | 13.11 |  |
| 48 | Вычитание чисел от измерения (1р = 100к) | 1 | 14.11 |  |
| 49 | Вычитание чисел от измерения (1м = 1000 мм) | 1 | 17.11 |  |
| **50** | **Треугольники. Периметр** | **1** | 18.11 |  |
| 51 | Вычитание чисел от измерения (1т = 10ц) | 1 | 19.11 |  |
| 52 | Решение примеров с неизвестным с числами от измерения | 1 | 20.11 |  |
| 53 | Решение задач на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении | 1 | 21.11 |  |
| 54 | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении» | 1 | 24.11 |  |
| **55** | **Параллелограмм и его построение** | **1** | 25.11 |  |
| **Умножение и деление чисел, полученных при измерении,****на однозначное число** |
| 56 | Умножение чисел от измерения на однозначное число | 1 | 26.11 |  |
| 57 | Деление чисел от измерения на однозначное число | 1 | 27.11 |  |
| 58 | Особые случаи деления | 1 | 28.11 |  |
| 59 | Умножение и деление чисел от измерения на однозначное число | 1 | 01.12 |  |
| **60** | **Параллелограмм и его построение. Высота** | **1** | 02.12 |  |
| 61 | Решение задач на вычислении дроби от числа  | 1 | 03.12 |  |
| 62 | Решение задач на приведение к единице | 1 | 04.12 |  |
| **Умножение и деление чисел, полученных при измерении,****на 10,100,1000, на круглые десятки** |
| 63 | Умножение чисел от измерения на 10, 100, 1000 | 1 | 05.12 |  |
| 64 | Деление чисел от измерения на 10, 100, 1000 | 1 | 08.12 |  |
| **65** | **Параллелограмм и его свойства** | **1** | 09.12 |  |
| 66 | Умножение на круглые десятки | 1 | 10.12 |  |
| 67 | Умножение на круглые десятки | 1 | 11.12 |  |
| 68 | Умножение чисел от измерения на круглые десятки | 1 | 12.12 |  |
| 69 | Решение задач и примеров на порядок действий | 1 | 15.12 |  |
| **70** | **Ромб и его свойства** | **1** | 16.12 |  |
| 71 | Деление на круглые десятки | 1 | 17.12 |  |
| 72 | Особые случаи деления  | 1 | 18.12 |  |
| 73 | Решение задач на вычисление дроби от числа  | 1 | 19.12 |  |
| 74 | Деление чисел от измерения | 1 | 22.12 |  |
| **75** | **Многоугольники. Четырехугольники. Их разновидность** | **1** | 23.12 |  |
| **76** | Контрольная работа за 2 четверть | **1** | 24.12 |  |
| 77 | Решение задач на деление чисел от измерения (по содер) | 1 | 25.12 |  |
| 78 | Решение задач на деление чисел от измерения (привед к 1) | 1 | 26.12 |  |
| 79 | Повторение по теме «Умножение и деление чисел, полученных при измерении»  | 1 | 29.12 |  |
| **80** | **Виды многоугольников. Их взаимосвязь** | **1** | 30.12 |  |
| **3 четверть ( 48 ч.)** |
| 81 | Умножение двузначных и трехзначных чисел на двузначное число  | 1 | 12.01 |  |
| 82 | Умножение многозначных чисел на двузначное число  | 1 | 13.01 |  |
| 83 | Решение задач на умножение на двузначное число | 1 | 14.01 |  |
| 84 | Умножение многозначных чисел в задачах | 1 | 15.01 |  |
| **85** | **Взаимное расположение геометрических фигур** | **1** | 16.01 |  |
| 86 | Особые случаи умножения | 1 | 19.01 |  |
| 87 | Все случаи умножения на двузначное число | 1 | 20.01 |  |
| 88 | Решение задач на приведение к единице | 1 | 21.01 |  |
| 89 | Решение задач на увеличение чисел «в», «на» | 1 | 22.01 |  |
| **90** | **Взаимное расположение окружностей** | **1** | 23.01 |  |
| 91 | Обобщение по теме «Умножение на двузначное число» | 1 | 26.01 |  |
| 92 | Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное число» | 1 | 27.01 |  |
| **Деление на двузначное число** |
| 93 | Деление трехзначного числа на двузначное с остатком | 1 | 28.01 |  |
| 94 | Деление трехзначного числа на двузначное  | 1 | 29.01 |  |
| **95** | **Длина ломаной** | **1** | 30.01 |  |
| 96 | Решение задач на движение | 1 | 02.02 |  |
| 97 | Кратное и разностное сравнение чисел | 1 | 03.02 |  |
| 98 | Деление четырехзначного числа на двузначное | 1 | 04.02 |  |
| 99 | Деление четырехзначного числа на двузначное. Проверка | 1 | 05.02 |  |
| **100** | **Осевая симметрия** | **1** | 06.02 |  |
| 101 | Решение задач на прямую пропорциональность | 1 | 09.02 |  |
| 102 | Особые случаи деления | 1 | 10.02 |  |
| 103 | Решение задач на части | 1 | 11.02 |  |
| 104 | Решение задач и примеров на деление на двузначное число | 1 | 12.02 |  |
| **105** | **Геометрические фигуры, имеющие ось симметрии** | **1** | 13.02 |  |
| 106 | Вычисление дроби от числа | 1 | 16.02 |  |
| 107 | Решение задач по теме цена, количество, стоимость  | 1 | 17.02 |  |
| 108 | Деление многозначных чисел с остатком | 1 | 18.02 |  |
| 109 | Решение задач. Самостоятельная работа по теме «Деление на двузначное число» | 1 | 19.02 |  |
| **110** | **Построение простейших геометрических фигур** | **1** | 20.02 |  |
| **Умножение и деление чисел, полученных при измерении,** **на двухзначное число** |
| 111 | Умножение чисел от измерения на двузначное число | 1 | 24.02 |  |
| 112 | Деление чисел от измерения на двузначное число | 1 | 25.02 |  |
| 113 | Урок обобщения по теме «Умножение и деление на двузначное число» | 1 | 26.02 |  |
| 114 | Контрольная работа по теме «Умножение и деление на двузначное число» | 1 | 27.02 |  |
| **115** | **Построение простейших симметричных геометрических фигур** | **1** | 02.03 |  |
| **Обыкновенные дроби** |
| 116 | Обыкновенные дроби. Их виды. Сравнение дробей | 1 | 03.03 |  |
| 117 | Смешанные числа. Преобразование дробей | 1 | 04.03 |  |
| 118 | Вычитание дроби от числа. Решение примеров с числами от измерения | 1 | 05.03 |  |
| 119 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | 1 | 06.03 |  |
| **120** | **Построение треугольников и четырехугольников симметричных относительно оси** | **1** | 10.03 |  |
| 121 | Вычитание из целого числа обыкновенной дроби.Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | 11.03 |  |
| 122 | Решение задач на сложение и вычитание обыкновенных дробей | 1 | 12.03 |  |
| 123 | Особые случаи вычитания смешанных чисел | 1 | 13.03 |  |
| **124** | **Центральная симметрия** | **1** | 16.03 |  |
| 125 | Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей | 1 | 17.03 |  |
| 126 | Контрольная работа за 3 четверть  | 1 | 18.03 |  |
| 127 | Приведение дроби к общему знаменателю | 1 | 19.03 |  |
| 128 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 1 | 20.03 |  |
| **4 четверть ( 44 ч.)** |
| **129** | **Построение фигур симметричных относительно центра симметрии** | **1** | 30.03 |  |
| 130 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | 31.03 |  |
| 131 | Решение примеров без скобок | 1 | 01.04 |  |
| 132 | Решение примеров со скобками | 1 | 02.04 |  |
| 133 | Решение примеров и задач с числами от измерения | 1 | 03.04 |  |
| **134** | **Построение фигур симметричных относительно центра симметрии** | **1** | 06.04 |  |
| 135 | Решение примеров и задач на все действия с обыкновенными дробями | 1 | 07.04 |  |
| 136 | Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби» | 1 | 08.04 |  |
| **Десятичные дроби** |
| 137 | Понятие десятичной дроби. Получение десятичных дробей | 1 | 09.04 |  |
| 138 | Чтение и запись десятичных дробей. Таблица разрядов | 1 | 10.04 |  |
| **139** | **Геометрические тела** | **1** | 13.04 |  |
| 140 | Запись чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей | 1 | 14.04 |  |
| 141 | Запись десятичных дробей в виде целых чисел | 1 | 15.04 |  |
| 142 | Выражение десятичных дробей в крупных (мелких) долей | 1 | 16.04 |  |
| 143 | Выражение десятичных дробей в одинаковых долях | 1 | 17.04 |  |
| **144** | **Геометрические тела: Куб** | **1** | 20.04 |  |
| 145 | Сравнение десятичных долей и дробей | 1 | 21.04 |  |
| 146 | Сложение десятичных дробей | 1 | 22.04 |  |
| 147 | Вычитание десятичных дробей | 1 | 23.04 |  |
| 148 | Разностное сложение чисел. Решение задач | 1 | 24.04 |  |
| **149** | **Масштаб уменьшения** | **1** | 27.04 |  |
| 150 | Решение примеров с неизвестным | 1 | 28.04 |  |
| 151 | Обобщение по теме «Десятичные дроби» | 1 | 29.04 |  |
| 152 | Контрольная работа по теме «Десятичные дроби» | 1 | 30.04 |  |
| **Нахождение десятичной дроби от числа** |
| 153 | Вычисление десятичной дроби от числа | 1 | 05.05 |  |
| **154** | **Масштаб увеличения** | **1** | 06.05 |  |
| 155 | Вычисление десятичной дроби от числа. Задачи | 1 | 07.05 |  |
| **Задачи на движение** |
| 156 | Решение задач на встречное движение | 1 | 08.05 |  |
| 157 | Решение задач на движение удаления | 1 | 12.05 |  |
| 158 | Решение задач на движение (обгон) | 1 | 13.05 |  |
| **159** | **Масштаб** | **1** | 14.05 |  |
| 160 | Решение задач на движение | 1 | 15.05 |  |
| 161 | Контрольная работа за 4 четверть | 1 | 18.05 |  |
| **Меры времени** |
| 162 | Меры времени | 1 | 19.05 |  |
| 163 | Действия с числами измерения времени | 1 | 20.05 |  |
| **164** | **Построение геометрических фигур** | **1** | 21.05 |  |
| 165 | Действия с числами измерения времени | 1 | 22.05 |  |
| **Повторение**  |
| 166 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении | 1 | 25.05 |  |
| 167 | Умножение и деление на двузначное число | 1 | 26.05 |  |
| 168 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | 1 | 27.05 |  |
| **169** | **Осевая и центральная симметрия** | **1** | 28.05 |  |
| 170 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 | 29.05 |  |

**Календарно – тематическое планирование по математике**

**8 класс**

**5 часов в неделю**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Тема урока** | **Кол-во****часов** | **Дата** | **Корр.** |
|  | **1 четверть ( 40 ч. )** |
|  | **Нумерация**  | **11** |  |  |
| 1 | Числа и цифры. Чтение многозначных чисел | 1 | 01.09 |  |
| 2 | Таблица классов и разрядов | 1 | 02.09 |  |
| 3 | Сравнение чисел. Задачи на движение | 1 | 03.09 |  |
| 4 | Нумерация чисел в пределах 1 000 000 | 1 | 04.09 |  |
| 5 | Многоугольники. Периметр  | 1 | 05.09 |  |
| 6 | Сумма разрядных слагаемых | 1 | 08.09 |  |
| 7 | Уменьшение, увеличение числа на разрядную единицу | 1 | 09.09 |  |
| 8 | Сравнение многозначных чисел | 1 | 10.09 |  |
| 9 | Кратное и разностное сравнение чисел | 1 | 11.09 |  |
| 10 | Окружность. Круг. Линии в круге | 1 | 12.09 |  |
| 11 | Округление чисел | 1 | 15.09 |  |
|  | **Сложение и вычитание многозначных чисел и десятичных дробей** | **7** |  |  |
| 12 | Сложение многозначных чисел | 1 | 16.09 |  |
| 13 | Вычитание многозначных чисел | 1 | 17.09 |  |
| 14 | Сложение десятичных дробей. Проверка  | 1 | 18.09 |  |
| 15 | Вычитание и сложение десятичных дробей | 1 | 19.09 |  |
| 16 | Углы. Виды углов. Построение треугольника | 1 | 22.09 |  |
| 17 | Порядок действий. Решение примеров | 1 | 23.09 |  |
| 18 | Решение задач и примеров на десятичные дроби | 1 | 24.09 |  |
|  | **Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей** |  |  |  |
| 19 | Умножение целых чисел на однозначное число | 1 | 25.09 |  |
| 20 | Деление целых чисел на однозначное число | 1 | 26.09 |  |
| 21 | Градус. Градусное измерение углов. Транспортир | 1 | 29.09 |  |
| 22 | Умножение десятичной дроби на однозначное число | 1 | 30.09 |  |
| 23 | Деление десятичных дробей на однозначное число | 1 | 01.10 |  |
| 24 | Деление целого числа на целое.  | 1 | 02.10 |  |
| 25 | Решение задач и примеров на умножение и деление десятичных дробей | 1 | 03.10 |  |
| 26 | Построение острых углов. Измерение градусной меры | 1 | 06.10 |  |
| 27 | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100, 1 000 | 1 | 07.10 |  |
| 28 | Умножение десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи | 1 | 08.10 |  |
| 29 | Решение примеров и задач на умножение десятичных дробей | 1 | 09.10 |  |
| 30 | Умножение десятичных дробей на кратные десятки, сотни, тысячи | 1 | 10.10 |  |
| 31 | Построение тупых углов. Измерение градусной меры | 1 | 13.10 |  |
| 32 | Деление на круглые десятки, сотни, тысячи целых чисел | 1 | 14.10 |  |
| 33 | Деление десятичных дробей на круглые десятки, сотни,тысячи | 1 | 15.10 |  |
| 34 | Умножение целых чисел и десятичных дробей на двузначное число | 1 | 16.10 |  |
| 35 | Деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число | 1 | 17.10 |  |
| 36 | Смежные углы. Построение | 1 | 20.10 |  |
| 37 | Деление десятичных дробей на двузначное число | 1 | 21.10 |  |
| 38 | Контрольная работа за 1 четверть  | 1 | 22.10 |  |
| 39 | Обобщение по теме «Умножение и деление десятичных дробей» | 1 | 23.10 |  |
|  | **Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями** | **13** |  |  |
| 40 | Присчитывание и отсчитывание по 2, 20, 200 | 1 | 24.10 |  |
|  | 2 четверть ( 40 ч. ) |
| 41 | Присчитывание и отсчитывание по 5, 50, 500 | 1 | 05.11 |  |
| 42 | Преобразование обыкновенных дробей | 1 | 06.11 |  |
| 43 | Сравнение обыкновенных дробей | 1 | 07.11 |  |
| 44 | Построение треугольника по двум сторонам и углу между ними | 1 | 10.11 |  |
| 45 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | 1 | 11.11 |  |
| 46 | Все случаивычитания обыкновенных дробей | 1 | 12.11 |  |
| 47 | Действия сложения и вычитания обыкновенных дробей | 1 | 13.11 |  |
| 48 | Решение примеров и задач | 1 | 14.11 |  |
| 49 | Построение треугольника по двум сторонам и углу между ними | 1 | 17.11 |  |
| 50 | Решение задач на сложение и вычитание обыкновенных дробей | 1 | 18.11 |  |
| 51 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковым знаменателем | 1 | 19.11 |  |
| 52 | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями» | 1 | 20.11 |  |
|  | **Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями** | **7** |  |  |
| 53 | Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю | 1 | 21.11 |  |
| 54 | Сравнение обыкновенных дробей | 1 | 24.11 |  |
| 55 | Сравнение смешанных чисел | 1 | 25.11 |  |
| 56 | Сложение обыкновенных дробей с разными знаменателями | 1 | 26.11 |  |
| 57 | Вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями | 1 | 27.11 |  |
| 58 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями | 1 | 28.11 |  |
| 59 | Решение задач и примеров на сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями | 1 | 01.12 |  |
|  | **Нахождение числа по одной его доле** | **11** |  |  |
| 60 | Нахождение неизвестного слагаемого в действии с общими знаменателями | 1 | 02.12 |  |
| 61 | Нахождение дроби от числа и его части  | 1 | 03.12 |  |
| 62 | Решение задач на нахождение дроби от числа | 1 | 04.12 |  |
| 63 | Построение треугольника по стороне и двум прилежащим к ней углам | 1 | 05.12 |  |
| 64 | Нахождение неизвестных компонентов действия сложения и вычитания | 1 | 08.12 |  |
| 65 | Решение уравнений с дробными коэффициентами | 1 | 09.12 |  |
| 66 | Решение задач на составление уравнений с дробными коэффициентами | 1 | 10.12 |  |
| 67 | Нахождение дроби от числа | 1 | 11.12 |  |
| 68 | Построение треугольника по трем данным сторонам | 1 | 12.12 |  |
| 69 | Нахождение числа по одной его доле | 1 | 15.12 |  |
| 70 | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями» | 1 | 16.12 |  |
|  | **Площадь, единицы площади** | **9** |  |  |
| 71 | Площадь, единицы площади | 1 | 17.12 |  |
| 72 | Решение задач на вычисление площади прямоугольника, площади квадрата | 1 | 18.12 |  |
| 73 | Сумма углов треугольника | 1 | 19.12 |  |
| 74 | Перевод мелких единиц измерения площади в крупные. Запись в виде десятичных дробей | 1 | 22.12 |  |
| 75 | Перевод крупных единиц измерения площади в мелкие. Решение задач | 1 | 23.12 |  |
| 76 | Действия с числами измерения площади | 1 | 24.12 |  |
| 77 | Контрольная работа за 2 четверть |  | 25.12 |  |
| 78 | Решение примеров и задач по теме «Площадь, единицы площади» | 1 | 26.12 |  |
| 79 | Решение задач по теме «Сумма углов треугольника» | 1 | 29.12 |  |
|  | **Сложение и вычитание целых и дробных чисел** | **8** |  |  |
| 80 | Сложение целых и дробных чисел | 1 | 30.12 |  |
|  | **3 четверть ( 48 ч. )** |
| 81 | Вычитание целых и дробных чисел | 1 | 12.01 |  |
| 82 | Решение примеров с неизвестным числом | 1 | 13.01 |  |
| 83 | Числа от измерения времени. Соотношения единиц измерения времени | 1 | 14.01 |  |
| 84 | Осевая симметрия. Фигуры, симметричные относительно прямой: точки, отрезки | 1 | 15.01 |  |
| 85 |  Сложение чисел от измерения времени | 1 | 16.01 |  |
| 86 | Вычитание чисел от измерения времени | 1 | 19.01 |  |
| 87 | Сложение и вычитание чисел от измерения массы, длины | 1 | 20.01 |  |
|  | **Преобразования обыкновенных дробей** | **3** |  |  |
| 88 | Обыкновенные дроби. Их преобразование | 1 | 21.01 |  |
| 89 | Построение симметричных фигур относительно прямой – треугольников | 1 | 22.01 |  |
| 90 | Преобразование смешанных чисел | 1 | 23.01 |  |
|  | **Умножение и деление обыкновенных дробей** | **10** |  |  |
| 91 | Умножение обыкновенной дроби на целое число | 1 | 26.01 |  |
| 92 | Деление обыкновенной дроби на целое число | 1 | 27.01 |  |
| 93 | Деление обыкновенной дроби на целое число | 1 | 28.01 |  |
| 94 | Построение четырехугольников, симметричных относительно прямой | 1 | 29.01 |  |
| 95 | Совместное выполнение действий умножения и деления | 1 | 30.01 |  |
| 96 | Решение примеров в несколько действий | 1 | 02.02 |  |
| 97 | Решение составных задач | 1 | 03.02 |  |
| 98 | Обобщение по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей» | 1 | 04.02 |  |
| 99 | Центральная симметрия. Симметричные точки и отрезки | 1 | 05.02 |  |
| 100 | Контрольная работа по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей» | 1 | 06.02 |  |
|  | **Целые числа, полученные при измерении величин и десятичных дробей** | **6** |  |  |
| 101 | Числа, полученные при измерении величин | 1 | 09.02 |  |
| 102 | Запись целых чисел от измерения в виде десятичных дробей | 1 | 10.02 |  |
| 103 | Запись десятичных дробей в виде целых чисел от измерения | 1 | 11.02 |  |
| 104 | Центральная симметрия. Четырехугольники, симметричные относительно центра симметрии | 1 | 12.02 |  |
| 105 | Решение задач на деление по содержанию | 1 | 13.02 |  |
| 106 | Решение задач и примеров на запись чисел, полученных при измерении величин и десятичных дробей | 1 | 16.02 |  |
|  | **Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями** | **22** |  |  |
| 107 | Сложение с целыми числами от измерения и десятичными дробями | 1 | 17.02 |  |
| 108 | Вычитание с целыми числами от измерения и десятичными дробями | 1 | 18.02 |  |
| 109 | Построение простейших геометрических фигур, симметричных относительно центра | 1 | 19.02 |  |
| 110 | Решение примеров с неизвестным | 1 | 20.02 |  |
| 111 | Решение задач на сложение и вычитание с целыми числами от измерения и десятичными дробями | 1 | 24.02 |  |
| 112 | Решение примеров в несколько действий. | 1 | 25.02 |  |
| 113 | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание с целыми числами от измерения и десятичными дробями» | 1 | 26.02 |  |
| 114 | Окружность. Длина окружности. Сектор. Сегмент | 1 | 27.02 |  |
| 115 | Умножение чисел от измерения. Запись в виде десятичных дробей | 1 | 02.03 |  |
| 116 | Умножение чисел от измерения, записанных в виде десятичных дробей на двузначное число | 1 | 03.03 |  |
| 117 | Деление чисел от измерения, записанных в виде десятичных дробей на 10, 100, 1000 | 1 | 04.03 |  |
| 118 | Вычисление десятичной дроби от чисел, полученных при измерении | 1 | 05.03 |  |
| 119 | Столбчатые, круговые, линейные диаграммы | 1 | 06.03 |  |
| 120 | Вычисление десятичной дроби от именных чисел с преобразованием ее в обыкновенную дробь | 1 | 10.03 |  |
| 121 | Вычисление целого числа по его дроби и дроби от числа | 1 | 11.03 |  |
| 122 | Совместное выполнение действий умножения и деления | 1 | 12.03 |  |
| 123 | Построение диаграмм | 1 | 13.03 |  |
| 124 | Выполнение арифметических действий с числами при измерении, и десятичными дробями | 1 | 16.03 |  |
| 125 | Решение составных задач | 1 | 17.03 |  |
| 126 | Контрольная работа за 3 четверть | 1 | 18.03 |  |
| 127 | Решение примеров с неизвестным | 1 | 19.03 |  |
| 128 | Площадь круга | 1 | 20.03 |  |
|  | **4 четверть ( 44 ч.)** |
|  | **Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби** | **12** |  |  |
| 129 | Линейные и квадратные меры | 1 | 30.03 |  |
| 130 | Перевод крупных единиц измерения площади в мелкие | 1 | 31.03 |  |
| 131 | Перевод мелких единиц измерения площади в крупные | 1 | 01.04 |  |
| 132 | Замена десятичных дробей целыми числами от измерения площадей | 1 | 02.04 |  |
| 133 | Решение задач по теме «Длина окружности. Площадь круга» | 1 | 03.04 |  |
| 134 | Решение задач на вычисление площади и периметра | 1 | 06.04 |  |
| 135 | Решение задач на вычисление площади прямоугольника и квадрата | 1 | 07.04 |  |
| 136 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площади | 1 | 08.04 |  |
| 137 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении площади | 1 | 09.04 |  |
| 138 | Геометрические фигуры и геометрические тела | 1 | 10.04 |  |
| 139 | Решение составных задач | 1 | 13.04 |  |
| 140 | Контрольная работа по теме «Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби» | 1 | 14.04 |  |
|  | **Меры земельных площадей** | **4** |  |  |
| 141 | Ар, гектар. Перевод крупных единиц измерения площадей в мелкие | 1 | 15.04 |  |
| 142 | Перевод мелких единиц измерения площадей в крупные. | 1 | 16.04 |  |
| 143 | Куб, прямоугольный параллелепипед | 1 | 17.04 |  |
| 144 | Запись единиц измерения площадей в виде десятичных дробей | 1 | 20.04 |  |
|  | **Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади** | **8** |  |  |
| 145 | Сложение чисел, полученных при измерении площади. Запись в виде десятичных дробей | 1 | 21.04 |  |
| 146 | Вычитание чисел, полученных при измерении площади. Запись в виде десятичных дробей | 1 | 22.04 |  |
| 147 | Умножение чисел, полученных при измерении площади. Запись в виде десятичных дробей | 1 | 23.04 |  |
| 148 | Пирамида, конус | 1 | 24.04 |  |
| 149 | Деление чисел, полученных при измерении площади. Запись в виде десятичных дробей | 1 | 27.04 |  |
| 150 | Решение задач и примеров | 1 | 28.04 |  |
| 151 | Решение составных задач по теме «Меры земельных площадей» | 1 | 29.04 |  |
| 152 | Контрольная работа по теме «Меры земельных площадей» | 1 | 30.04 |  |
|  | **Повторение. Арифметические действия с целыми и дробными числами** |  |  |  |
| 153 | Целые и дробные числа. Таблица классов и разрядов | 1 | 05.05 |  |
| 154 | Взаимное положение прямых на плоскости | 1 | 06.05 |  |
| 155 | Сравнение чисел | 1 | 07.05 |  |
| 156 | Сложение и вычитание обыкновенных и десятичных дробей | 1 | 08.05 |  |
| 157 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении | 1 | 11.05 |  |
| 158 | Решение примеров с неизвестным числом | 1 | 12.05 |  |
| 159 | Отрезки. Построение треугольников | 1 | 13.05 |  |
| 160 | Задачи на разностное и кратное сравнение чисел | 1 | 14.05 |  |
| 161 | Умножение и деление целых чисел  | 1 | 15.05 |  |
| 162 | Контрольная работа за 4 четверть  | 1 | 18.05 |  |
| 163 | Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число | 1 | 19.05 |  |
| 164 | Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 | 1 | 20.05 |  |
| 165 | Симметрия. Масштаб | 1 | 21.05 |  |
| 166 | Умножение и деление десятичных дробей  | 1 | 22.05 |  |
| 167 | Решение задач на вычисление доли от числа | 1 | 25.05 |  |
| 168 | Итоговая контрольная работа | 1 | 26.05 |  |
| 169 | Решение задач на нахождение периметра, площади, длины окружности | 1 | 27.05 |  |
| 170 | Все действия с целыми и дробными числами | 1 | 28.05 |  |
| 171 | Обобщение по теме «Действия с целыми и дробными числами» | 1 | 29.05 |  |