

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области

Пышминский городской округ

МБОУ ПГО "Четкаринская СОШ"

РАССМОТРЕНО

На заседании
педагогического совета

Кривоногова Е.В.
протокол №1 от «31»
августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

Лепихина Н.В.
протокол №1 от «31»
августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Кривоногова Е.В.
приказ №84/1 от «01»
сентября 2023 г.

**АДАптированная рабочая программа по
МАТЕМАТИКЕ
ОБРАЗОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С
УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ
(ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ)
9 класс
(вариант 1)
на 2023 – 2024 учебный год**

Пышминский городской округ, с. Четкарينو 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике в 7-9 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 7 классе – 4 часов, в 8 классе – 3 часов, в 9 классе – 3 часа.

В 7-9 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 ведёт 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 объёма 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 создать 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.

Содержание программы

7 класс (4 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 (3 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, (1мм^2), 1 кв. см (1см^2), 1 кв.дм (1дм^2), 1 кв м (1м^2), 1 кв. км (1км^2), их соотношения.

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

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

Длина окружности $C = 2\pi R$, сектор, сегмент. Площадь круга $S = \pi R^2$.

Линейные, столбчатые, круговые диаграммы.

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

9 класс (3 ч в неделю)

Умножение и деление натуральных чисел и десятичных дробей на

трехзначное число (легкие случаи).

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.

Простая задача на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его 1%.

Геометрические тела: куб, прямоугольный параллелепипед, цилиндр, конус (полный и усеченный), пирамида.

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

Объем. Обозначение: V . Единицы измерения объема: 1 куб. мм (1 мм^3), 1 куб. см (1 см^3), 1 куб. дм (1 дм^3), 1 куб. м (1 м^3), 1 куб. км (1 км^3). Соотношения: 1 куб. дм = 1000 куб. см, 1 куб. м = 1 000 куб. дм, 1 куб. м = 1 000 000 куб. см.

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.

Распределение учебных часов по разделам:

7 класс

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов
1	Нумерация (повторение)	8
2	Сложение и вычитание многозначных чисел	8
3	Умножение и деление на однозначное число	13
4	Преобразование чисел, полученных при измерении. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	13
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	20
7	Деление на двухзначное число	15
8	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на двухзначное число	5
9	Обыкновенные дроби	20
10	Десятичные дроби	14
11	Нахождение десятичной дроби от числа	3
12	Задачи на движение	5
13	Меры времени	1
14	Повторение	2
		136

8 класс

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов
1	Нумерация	5
2	Сложение и вычитание многозначных чисел и десятичных дробей	5
3	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	10
4	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	10
5	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	5
6	Нахождение числа по одной его доле	8
7	Площадь, единицы площади	3
8	Сложение и вычитание целых и дробных чисел	8
9	Преобразования обыкновенных дробей	3
10	Умножение и деление обыкновенных дробей	8
11	Целые числа, полученные при измерении величин и десятичных дробей	5
12	Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями	10
13	Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби	8
14	Меры земельных площадей	4
15	Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади	5
16	Повторение	5
		102

9 класс

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов
1	Нумерация	3
2	Десятичные дроби	4
3	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	10
4	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	25
5	Проценты	25
6	Обыкновенные и десятичные дроби	30
7	Повторение	5
		102

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения математики обучающиеся должны
7 класс

Ученик получит возможность распознавать и выполнять

- 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.

Ученик научится:

- умножать и делить числа в пределах 1 000 000 на двузначное число;
- читать, записывать десятичные дроби;
- складывать и вычитать дроби с разными знаменателями (обыкновенные 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, располагать 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

Ученик получит возможность распознавать:

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

Ученик научится:

- 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 транспорта;
- 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

Обязательно

- 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.

9 класс

Ученик получит возможность узнавать:

- таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления;
- названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- натуральный ряд чисел от 1 до 1 000 000;
- геометрические фигуры и тела, свойства элементов многоугольников (треугольника, прямоугольника, параллелограмма, правильного шестиугольника), прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, цилиндра, конуса, шара.

Ученик научится:

- выполнять устные арифметические действия с числами в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000;
- выполнять письменные арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями;
- складывать, вычитать, умножать, и делить на однозначное и двузначное число, числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях;
- находить дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа; число по его доле или проценту;
- решать все простые задачи в соответствии с данной программой, составные задачи в 2, 3, 4 арифметических действия;
- вычислять объем прямоугольного параллелепипеда;
- различать геометрические фигуры и тела;
- строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии;

- развертки куба, прямоугольного параллелепипеда.

ПРИМЕЧАНИЯ

Достаточно:

- знать величины, единицы измерения стоимости, длины, массы, площади, объема, соотношения единиц измерения стоимости, длины, массы;
- читать, записывать под диктовку дроби обыкновенные, десятичные;
- уметь считать, выполнять письменные арифметические действия (умножение и деление на однозначное число, круглые десятки) в пределах 10 000;
- решать простые арифметические задачи на нахождение суммы, остатка, произведения, частного, на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, в несколько раз, на нахождение дроби обыкновенной; десятичной, 1% от числа;
- на соотношения: стоимость, цена, количество, расстояние, скорость, время уметь вычислять площадь прямоугольника по данной длине сторон; объем прямоугольного параллелепипеда по данной длине ребер; уметь чертить линии, углы, окружности, треугольники, прямоугольники с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля.

Критерии и нормы оценок

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 помощью 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 «3» 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 тетрадах, 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: V — IX 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 2 составные задачи, примеры в одно и несколько арифметических действий математический диктант, сравнение чисел, математических выражений, вычислительные, измерительные задачи или другие геометрические задания.

При оценке 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 ошибки 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 фигуры.

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 овладение им практическими умениями.
3. Основанием для выставления итоговой отметки служат: результаты наблюдений учителя за повседневной работой ученика, текущих и итоговых контрольных работ.

Учебно-методическое обеспечение программы:

Литература для обучающихся:

7 класс:

1. Т.В. Алышева. Математика, 7. Учебник для 7 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: Просвещение.
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.
2. Алышева Т. В. Математика. Рабочая тетрадь. 8 класс. Пособие для учащихся специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида.

9 класс:

1. М.Н. Перова Математика, 9. Учебник для 9 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида.- М. Просвещение.
2. Алышева Т. В. Математика. Рабочая тетрадь. 9 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. Степурина 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
Математика 7 класс (4 часа)**

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата	Корр .	Действия учеников	Форма контроля
	Нумерация	8				
1	Многочисленные числа	1			Называть классы и разряды многочисленных чисел , читать числа	Фронтальный опрос
2	Разрядные слагаемые	1			Называть классы и разряды многочисленных чисел , записывать их	Письменное задание
3	Сравнение чисел	1			Сравнивать числа, записывать их в порядке убывания или возрастания	Письменная работа
4	Геометрические фигуры. Измерение, построение отрезков.	1			Строить геометрические фигуры и отличать их	Практическая работа
5	Разностное и кратное сравнение чисел	1			Кратно сравнивать числа	Фронтальный опрос
6	Четные и нечетные числа	1			Применять	Фронтальный

					знания и умения	опрос
7	Увеличение, уменьшение числа на разрядную единицу	1			Применять знания и умения	Устный опрос
8	Округление чисел.	1			Применять алгоритм округления чисел до указанного разряда	Индивидуальная работа у доски
	Сложение и вычитание многозначных чисел	8				
9	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000	1			Применять знания и умения	Устный опрос
10	Присчитывание и отсчитывание по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне тысяч.	1			Применять знания и умения	Фронтальный опрос
11	Вычитание отрезков	1			Измерять величину одной или несколькими мерами	Практическая работа
12	Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора	1			Работать с калькулятором	Практическая работа
13	Вычисление неизвестного слагаемого	1			Применять знания и умения	Индивидуальная работа у доски
14	Вычисление неизвестного уменьшаемого, вычитаемого	1			Преобразовывать величины из одной меры в другую	Индивидуальная работа у доски
15	Совместное выполнение сложения и вычитания отрезков	1			Строить отрезки и составлять из них рисунок при	Практическая работа

					помощи циркуля	
16	Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел»	1				Самостоятельная работа
	Умножение и деление на однозначное число	13				
17	Решение задач на прямое приведение к единице	1			Записывать действия и решать примеры	Индивидуальная работа у доски
18	Вычисление части от числа	1			Записывать действия и решать примеры	Фронтальный опрос
19	Взаимное положение прямых в пространстве и на плоскости	1			Строить с помощью транспортира углы. Распознавать углы по их видам	Практическая работа
20	Умножение многозначных чисел	1			Применять знания и умения	Самостоятельная работа
21	Увеличение числа в несколько раз, на несколько единиц.	1			Применять знания и умения	Фронтальный опрос
22	Окружность. Круг. Линии в круге	1			Строить круг и линии в нем, уметь их распознавать	Практическая работа
23	Решение примеров со скобками и без скобок	1			Применять знания и умения	Работа по карточкам
24	Письменное деление на однозначное число	1			Применять	Индивидуальная работа у доски

					знания и умения	
25	Деление и его проверка	1			Выполнять письменное сложение и вычитание многозначных чисел по алгоритму	Индивидуальная работа у доски
26	Построение круга по заданному радиусу, диаметру	1			Составлять схемы, чертежи к условиям задач Записывать краткое условие задачи	Практическая работа
27	Деление с остатком	1			Применять знания и умения	Фронтальный опрос
28	Решение задач на умножение и деление чисел	1			Применять знания и умения	Индивидуальная работа у доски
29	Контрольная работа за 1 четверть	1				Контрольная работа
	Преобразование чисел, полученных при измерении. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	13			Применять знания и умения	
30	Соотношения чисел от измерения	1			Применять знания и умения	Фронтальный опрос
31	Преобразование чисел от измерения	1			Применять знания и умения	Индивидуальная работа у доски
32	Сложение чисел от измерения массы	1			Применять знания и умения	Фронтальный опрос

33	Многоугольники и их периметр	1			Знать формулы	Практическая работа
34	Сложение чисел от измерения стоимости	1			Выполнять устное умножение и деление на однозначное число по алгоритму	Фронтальный опрос
35	Сложение чисел от измерения длины	1			Решать задачи	Фронтальный опрос
36	Вычитание чисел от измерения массы	1				Фронтальный опрос
37	Вычитание чисел от измерения стоимости	1			Выполнять письменное умножение и деление на однозначное число по алгоритму столбиком	Фронтальный опрос
38	Треугольники. Периметр	1			Строить треугольник и находить в нем высоту	Практическая работа
39	Вычитание чисел от измерения длины	1				Фронтальный опрос
40	Решение задач на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1			Решать простейшие задачи	Индивидуальная работа у доски

41	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении»	1				Контрольная работа
42	Параллелограмм и его построение	1			Строить параллелограмм по заданным данным в виде модели	Практическая работа
	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число	7				
43	Умножение чисел от измерения на однозначное число	1			Выполнять умножение и деление однозначного числа на однозначное	Фронтальный опрос
44	Деление чисел от измерения на однозначное число	1			Решать задачи	Устный опрос. Индивидуальная работа у доски
45	Особые случаи деления	1			Применять знания и умения	Устный опрос. Индивидуальная работа у доски
46	Умножение и деление чисел от измерения на однозначное число	1			Решать задачи	Самостоятельная работа
47	Параллелограмм и его построение. Высота	1			Строить ромб по заданным данным при помощи циркуля и линейки	Практическая работа

48	Решение задач на вычислении дроби от числа	1			Применять знания и умения	Фронтальный опрос
49	Решение задач на приведение к единице	1			Применять знания и умения	Индивидуальная работа у доски
	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на 10,100,1000, на круглые десятки	20				
50	Умножение чисел от измерения на 10, 100, 1000	1			Применять по алгоритму правило умножения и деления на 10,100 и 1000. Сравнивать числа с полученным результатом после умножения или деления на 10, 100, 1000	Фронтальный опрос
51	Деление чисел от измерения на 10, 100, 1000	1				Тест
52	Параллелограмм и его свойства	1			Строить прямоугольник, ромб, квадрат	Практическая работа
53	Умножение на круглые десятки	1			Применять полученные знания и умения	Фронтальный опрос
54	Умножение чисел от измерения на круглые десятки	1			Применять полученные	Фронтальный опрос

					знания и умения	
55	Решение задач и примеров на порядок действий	1			Применять по алгоритму правило умножения и деления на 10,100 и 1000 с остатком. Сравнить числа с полученным результатом	Работа по карточкам
56	Ромб и его свойства	1			Строить прямоугольник, ромб, квадрат	Фронтальный опрос
57	Деление на круглые десятки	1				Фронтальный опрос
58	Решение задач на вычисление дроби от числа	1				Фронтальный опрос
59	Многоугольники. Четырехугольники. Их разновидность	1			Знать виды многоугольников	Практическая работа
60	Решение задач на деление чисел от измерения (по содер)	1				Индивидуальная работа у доски
61	Контрольная работа за 2 четверть	1				Контрольная работа
62	Виды многоугольников. Их взаимосвязь	1			Строить в треугольнике и параллелограмм высоту, обозначать ее.	Фронтальный опрос
63	Умножение многозначных чисел на	1				Самостоятельная

	двузначное число					работа
64	Решение задач на умножение на двузначное число	1				Индивидуальная работа у доски
65	Взаимное расположение геометрических фигур	1				Практическая работа
66	Все случаи умножения на двузначное число	1				Письменная работа
67	Решение задач на увеличение чисел «в», «на»	1			Применять знания и умения	Индивидуальная работа у доски
68	Взаимное расположение окружностей	1				Практическая работа
69	Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное число»	1				Контрольная работа
	Деление на двузначное число	15				
70	Деление трехзначного числа на двузначное	1			Соотносить мелкие и крупные меры, выразить в единицах измерения. Выполнять умножение и деление числа, полученного при измерении, на однозначное число письменно по алгоритму	Фронтальный опрос
71	Длина ломаной	1			Строить линии, решать задачи	Практическая работа

					геометрического характера	
72	Решение задач на движение	1				Индивидуальная работа у доски
73	Кратное и разностное сравнение чисел	1				Фронтальный опрос
74	Деление четырехзначного числа на двузначное	1				Фронтальный опрос
75	Осевая симметрия	1			Знать определение симметрии	Индивидуальная работа у доски
76	Решение задач на прямую пропорциональность	1			Решать задачи	Фронтальный опрос
77	Особые случаи деления	1			Решать задачи, логически рассуждать, составлять краткое условие	Индивидуальная работа у доски
78	Решение задач на части	1			Решать задачи, логически рассуждать, составлять краткое условие	Фронтальный опрос
79	Решение задач и примеров на деление на двузначное число	1			Применять знания и умения	Самостоятельная работа
80	Геометрические фигуры, имеющие ось симметрии	1				Практическая работа
81	Вычисление дроби от числа	1				Фронтальный опрос
82	Решение задач по теме цена, количество,	1				Фронтальный

	стоимость					опрос
83	Деление многозначных чисел с остатком.	1				Фронтальный опрос
84	Решение задач. Самостоятельная работа по теме «Деление на двузначное число»	1				Самостоятельная работа
85	Построение простейших геометрических фигур	1				Практическая работа
	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число	5				
86	Умножение чисел от измерения на двузначное число	1				Фронтальный опрос
87	Деление чисел от измерения на двузначное число	1			Применять знания и умения	Фронтальный опрос.
88	Урок обобщения по теме «Умножение и деление на двузначное число»	1				Фронтальный опрос. Работа по карточкам
89	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на двузначное число»	1				Конт рольная работа
90	Построение простейших симметричных геометрических фигур	1			Строить симметричные фигуры	Практическая работа
	Обыкновенные дроби	20				
91	Обыкновенные дроби. Их виды. Сравнение дробей	1				Индивидуальная работа у доски
92	Вычитание дроби от числа.	1			прямоугольника	Фронтальный опрос
93	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			Применять знания и умения	Фронтальный опрос
94	Построение треугольников и четырехугольников симметричных относительно оси	1			Строить прямоугольник,	Практическая работа

					квадрат, окружность по заданным данным на нелинованной бумаге. Находить периметр	
95	Вычитание из целого числа обыкновенной дроби	1				Фронтальный опрос
96	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			Выполнять сложение и вычитание по алгоритму	Фронтальный опрос
97	Решение задач на сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			Решать задачи	Устный опрос
98	Центральная симметрия	1			Познакомиться с понятием симметрия и находить в быту симметричное расположение предметов	Фронтальный опрос
99	Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей	1			Применять знания и умения	Индивидуальная работа у доски
100	Приведение дроби к общему знаменателю	1			Приводить к общему знаменателю	Индивидуальная работа у доски
101	Контрольная работа за 3 четверть	1				Контрольная работа

102	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1				Работа по карточкам
103	Построение фигур симметричных относительно центра симметрии	1			Строить ось и изображать симметричные предметы относительно оси.	Практическая работа
104	Сложение и вычитание смешанных чисел	1				Индивидуальная работа у доски
105	Решение примеров без скобок	1				Фронтальная работа
106	Решение примеров со скобками	1				Фронтальная работа
107	Решение примеров и задач с числами от измерения	1			Применять знания и умения	Индивидуальная работа у доски
108	Построение фигур симметричных относительно центра симметрии	1			Строить симметричные фигуры	Практическая работа
109	Решение примеров и задач на все действия с обыкновенными дробями	1				Фронтальный опрос
110	Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби»	1				Контрольная работа
	Десятичные дроби	14				
111	Понятие десятичной дроби. Получение десятичных дробей	1				Фронтальный опрос
112	Чтение и запись десятичных дробей. Таблица разрядов	1				Фронтальный опрос
113	Геометрические тела	1				Фронтальный опрос
114	Запись чисел, полученных при измерении	1				Фронтальный

	в виде десятичных дробей					опрос
115	Запись десятичных дробей в виде целых чисел	1			Применять знания и умения	Индивидуальная работа у доски
116	Выражение десятичных дробей в одинаковых долях	1				Работа по карточкам
117	Геометрические тела: куб, прямоугольный параллелепипед.	1				Практическая работа
118	Сравнение десятичных долей и дробей	1				Индивидуальная работа у доски
119	Сложение десятичных дробей	1				Фронтальный опрос
120	Вычитание десятичных дробей	1				Фронтальный опрос
121	Разностное сложение десятичных дробей. Решение задач	1				Фронтальный опрос
122	Масштаб уменьшения	1				Практическая работа
123	Решение примеров с неизвестным	1			Применять знания и умения	Фронтальный опрос
124	Контрольная работа по теме «Десятичные дроби»	1				Контрольная работа
	Нахождение десятичной дроби от числа	3				
125	Вычисление десятичной дроби от числа	1			Находить части от числа по алгоритму	Фронтальный опрос
126	Масштаб увеличения	1			Определение масштаба	Практическая работа
127	Вычисление десятичной дроби от числа. Задачи	1				Фронтальный опрос
	Задачи на движение	3				

128	Решение задач на встречное движение	1			Применять знания и умения	Индивидуальная работа у доски
129	Масштаб	1				Практическая работа
130	Контрольная работа за 4 четверть	1				Контрольная работа
	Меры времени	3				
131	Меры времени	3				Фронтальная работа
	Повторение	5				
132	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями по алгоритму	Индивидуальная работа у доски
133	Осевая и центральная симметрия	1			Строить симметричные геометрические фигуры	Индивидуальная работа у доски
134	Итоговая контрольная работа №12 за курс 7 класса	1				Карточки с заданиями
135	Итоговое повторение за курс 7 класса	1				Презентация
136	Урок игра « В мире математики»	1				Презентация

**Календарно – тематическое планирование
Математика 8 класс (3 часа)**

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата	Корр.	Деятельность учащихся	Форма контроля
	Нумерация	5				
1	Сравнение многозначных чисел	1			Применять полученные знания и умения.	Письменное задание
2	Многоугольники. Периметр	1			Знать виды фигур	Практическая работа
3	Сумма разрядных слагаемых	1			Применять полученные знания и умения.	Устный опрос. Самостоятельная работа
4	Окружность. Круг. Линии в круге	1			Строить окружность, прямоугольник, квадрат по заданным данным	Практическая работа
5	Округление чисел	1			Округлять целые числа	Фронтальный опрос
	Сложение и вычитание многозначных чисел и десятичных дробей	5				
6	Сложение многозначных чисел	1			Складывать многозначные числа	Письменное задание
7	Вычитание многозначных чисел	1			Применять знания и умения.	Письменное задание
8	Углы. Виды углов. Построение треугольника	1			Уметь определять виды углов	Практическая работа
9	Порядок действий. Решение примеров	1			Применять знания	Работа по

					и умения	карточкам
10	Решение задач и примеров на десятичные дроби	1			Решать задачи	Самостоятельная работа
	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	10				
11	Деление целых чисел на однозначное число	1			Делить целые на однозначные	Фронтальный опрос
12	Градус. Градусное измерение углов. Транспортёр	1			Познакомятся с величиной 1° , элементами транспорта; строить прямой, острый, тупой, развернутый углы.	Практическая работа
13	Умножение десятичной дроби на однозначное число	1			Выполнять умножение	Фронтальный опрос
14	Деление десятичных дробей на однозначное число	1			Выполнять деление	Фронтальный опрос
15	Построение острых углов. Измерение градусной меры	1			Применять знания	Практическая работа
16	Умножение десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи	1			Выполнять умножение и деление десятичной дроби на 10	Фронтальный опрос
17	Построение тупых углов. Измерение градусной меры	1			Знать виды углов	Практическая работа
18	Умножение целых чисел и десятичных дробей на двузначное число	1			Выполнять умножение	Работа по карточкам
19	Смежные углы. Построение	1			Уметь строить углы	Практическая работа
20	Контрольная работа за 1 четверть	1				Контрольная работа

	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	10				
21	Присчитывание и отсчитывание по 2, 20, 200	1			Применять знания и умения	Фронтальный опрос
22	Преобразование обыкновенных дробей	1			Применять знания и умения.	Индивидуальная работа у доски
23	Сравнение обыкновенных дробей	1			Читать, записывать, преобразовывать, сравнивать обыкновенные дроби.	Индивидуальная работа у доски
24	Построение треугольника по двум сторонам и углу между ними	1			Иметь представление о симметрии фигур, тел, предметов.	Практическая работа
25	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			Выполнять сложение и вычитание	Индивидуальная работа у доски
26	Все случаи вычитания обыкновенных дробей	1			Разобраться во всех случаях	Фронтальный опрос
27	Действия сложения и вычитания обыкновенных дробей	1			Выполнять все действия	Фронтальный опрос
28	Построение треугольника по стороне и двум прилежащим к ней углам	1			Строить точки, отрезки симметричные данным относительно оси, центра симметрии.	Практическая работа
29	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковым знаменателем	1			Выполнять сложение, вычитание обыкновенных дробей с	Работа по карточкам

					одинаковым знаменателем по алгоритму	
30	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями»	1				Контрольная работа
	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	5				
31	Общий знаменатель дробей.	1			Выполнять сложение, вычитание обыкновенных дробей. Находить общий знаменатель дробей	Фронтальный опрос
32	Построение треугольника по трем данным сторонам	1			Называть геометрические тела, определять геометрическое тело и измерять ее составляющие части.	Практическая работа
33	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю	1			Применять алгоритм	Индивидуальная работа у доски
34	Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел	1			Выполнять сравнения	Фронтальный опрос
35	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1			Применять знания и умения при решении задач как простых, так и составных.	Фронтальный опрос
	Нахождение числа по одной его доле	8				

36	Нахождение дроби от числа и его части	1			Применять знания и умения.	Устный опрос
37	Решение задач на нахождение дроби от числа	1			Применять знания и умения	Фронтальный опрос
38	Практическая работа «Построение треугольников»	1			Строить фигуры	Практическая работа
39	Решение уравнений с дробными коэффициентами	1			Решать уравнения	Фронтальный опрос
40	Нахождение дроби от числа	1			Находить дробь от числа	Фронтальный опрос
41	Сумма углов треугольника	1			Знать формулу и уметь применять	Фронтальный опрос
42	Нахождение числа по одной его доле	1			Находить число по доле	Фронтальный опрос
43	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями», «Нахождение числа по одной его доле»	1				Контрольная работа
	Площадь, единицы площади	4				
44	Площадь, единицы площади	1			Составить таблицу единиц измерения площади, их соотношений	Фронтальный опрос
45	Перевод единиц измерения площади в крупные. Запись в виде десятичных дробей	1			Научиться переводить	Фронтальный опрос
46	Симметрия	1			Познакомиться с определением симметрии	Фронтальный опрос
47	Контрольная работа за 2 четверть	1				Контрольная работа
	Сложение и вычитание целых и дробных чисел	8				
48	Сложение целых и дробных чисел	1			Преобразовывать	Фронтальный

					обыкновенные дроби: запись в более крупных долях или мелких, сокращение, выделение целой части из неправильной дроби и наоборот	опрос
49	Вычитание целых и дробных чисел	1			Правило находить дробь от числа.	Фронтальный опрос
50	Решение примеров с неизвестным числом	1			Применять формулы при решении задач.	Индивидуальная работа у доски
51	Числа от измерения времени. Соотношения единиц измерения времени	1			Применять знания и умения при решении задач как простых, так и составных.	Устный опрос
52	Осевая симметрия. Фигуры, симметричные относительно прямой: точки, отрезки	1			Иметь представление о симметрии фигур	Практическая работа
53	Сложение чисел от измерения времени	1			Выполнять сложение	Фронтальный опрос
54	Вычитание чисел от измерения времени	1			Выполнять вычитание	Фронтальный опрос
55	Сложение и вычитание чисел от измерения	1			Выполнять совместные действия	Работа по карточкам
	Преобразования обыкновенных дробей	3				
56	Обыкновенные дроби. Их преобразование	1			Находить число по одной его доле.	Фронтальный опрос

57	Построение симметричных фигур относительно прямой – треугольников	1			Решать арифметические задачи на пропорциональное деление.	Практическая работа
58	Преобразование смешанных чисел	1			Преобразовывать обыкновенные дроби	Индивидуальная работа у доски
	Умножение и деление обыкновенных дробей	8				
59	Умножение обыкновенной дроби на целое число	1			Применять знания и умения.	Фронтальный опрос
60	Деление обыкновенной дроби на целое число	1			Читать, записывать, преобразовывать, сравнивать, выполнять действия с обыкновенными и десятичными дробями.	Индивидуальная работа у доски
61	Построение четырехугольников, симметричных относительно прямой	1			Познакомиться с понятием: центр симметрии.	Практическая работа
62	Совместное выполнение действий умножения и деления	1			Решать уравнения по алгоритму с применением дробного числа	Фронтальный опрос
63	Решение примеров в несколько действий	1			Применять знания и умения.	Индивидуальная работа у доски
64	Решение составных задач	1			Применять знания и умения.	Работа по карточкам
65	Центральная симметрия. Симметричные точки и отрезки	1			Называть и измерять	Фронтальный опрос

					геометрические фигуры геометрическими инструментами	
66	Контрольная работа по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей»	1				Контрольная работа
	Целые числа, полученные при измерении величин и десятичных дробей	5				
67	Числа, полученные при измерении величин	1			Выполнять умножение и деление чисел полученных при измерении по алгоритму	Фронтальный опрос
68	Запись целых чисел от измерения в виде десятичных дробей	1			Записывать числа	Фронтальный опрос
69	Запись десятичных дробей в виде целых чисел от измерения	1			Записывать числа	Фронтальный опрос
70	Центральная симметрия. Четырехугольники, симметричные относительно центра симметрии	1			Знать виды симметрии	Практическая работа
71	Решение задач на деление по содержанию	1			Решение простейших задач	Фронтальный опрос
	Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями	13			.	
72	Сложение с целыми числами от измерения и десятичными дробями	1				Фронтальный опрос. Работа по карточкам
73	Вычитание с целыми числами от измерения и десятичными дробями	1				Фронтальный опрос
74	Построение простейших геометрических	1				Практическая

	фигур, симметричных относительно центра				Познакомиться с правилами умножения и деления обыкновенных дробей на целое число	работа
75	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание с целыми числами от измерения и десятичными дробями»	1				Контрольная работа
76	Окружность. Длина окружности. Сектор. Сегмент	1			Отличать геометрические тела	Фронтальный опрос
77	Умножение чисел от измерения, записанных в виде десятичных дробей на двузначное число	1			Выполнять умножение и деление смешанных чисел.	Индивидуальная работа у доски
78	Деление чисел от измерения, записанных в виде десятичных дробей на 10, 100, 1000	1			Выполнять умножение и деление на 100 и 1000	Работа по карточкам
79	Столбчатые, круговые, линейные диаграммы	1			Решать простые и составные задачи.	Устный опрос
80	Вычисление десятичной дроби от именных чисел с преобразованием ее в обыкновенную дробь	1			Применять знания и умения.	Фронтальный опрос
81	Вычисление целого числа по его дроби и дроби от числа	1			Преобразовывать обыкновенные дроби: запись в более крупных долях или мелких, сокращение, выделение целой	Фронтальный опрос

					части из неправильной дроби	
82	Построение диаграмм	1				Практическая работа
83	Выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при измерении и десятичными дробями	1			Преобразовывать обыкновенные дроби: запись в более крупных долях или мелких, сокращение, выделение целой части из неправильной дроби	Контрольная работа
84	Контрольная работа за 3 четверть	1			Читать и записывать числа, полученные при измерении.	Контрольная работа
	Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби	8				
85	Числа, полученные при измерении площади.	1				Фронтальный опрос
86	Перевод крупных единиц измерения площади в мелкие	1			Преобразовывать целые числа в десятичные доли	Фронтальный опрос
87	Замена десятичных дробей целыми числами от измерения площадей	1			Определять взаимное положения фигур и прямых на листе бумаги.	Индивидуальная работа у доски
88	Решение задач по теме «Длина окружности. Площадь круга»	1			Выполнять действия целых	Работа по карточкам

					чисел и десятичных дробей полученных при измерении.	
89	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площади	1				Фронтальный опрос
90	Умножение и деление чисел, полученных при измерении площади	1			Выполнять сложение и вычитание чисел полученных при измерении.	Самостоятельная работа
91	Геометрические фигуры и геометрические тела	1			Решать уравнения.	Устный опрос
92	Контрольная работа по теме «Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби»	1				Контрольная работа
	Меры земельных площадей	4			Решать простые и составные задачи.	
93	Меры земельных площадей.	1			Распознавать вид симметрии и симметричные точки и фигуры.	Фронтальный опрос
94	Преобразование земельных мер	1			Решать простые и составные задачи.	Самостоятельная работа
95	Куб, прямоугольный параллелепипед	1			Строить геометрические фигуры и тела..	Практическая работа
96	Запись единиц измерения площадей в виде десятичных дробей	1			.	Работа по карточкам
	Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади	5				
97	Сложение чисел, полученных при измерении площади. Запись в виде десятичных дробей	1			Применять навыки и	Индивидуальная работа у доски

98	Вычитание чисел, полученных при измерении площади. Запись в виде десятичных дробей	1			Выполнять умножение и деление чисел полученных при измерении по алгоритму.	Индивидуальная работа у доски
99	Умножение чисел, полученных при измерении площади. Запись в виде десятичных дробей	1			Выполнять нахождение части от числа полученного при измерении.	Индивидуальная работа у доски
100	Пирамида, конус	1			Строить геометрические фигуры и тела..	Практическая работа
101	Деление чисел, полученных при измерении площади. Запись в виде десятичных дробей	1			Выполнять запись обыкновенных дробей, десятичными и обратно.	Индивидуальная работа у доски
	Повторение. Арифметические действия с целыми и дробными числами	2			Решать простые и составные задачи.	
102	Умножение и деление целых чисел	1			.	Индивидуальная работа у доски
	Контрольная работа за 4 четверть	1			Применять знания и умения по теме «Умножение и деление , сложение и вычитание чисел, полученные при измерении» .	Контрольная работа

**Календарно – тематическое планирование
Математика 9 класс (3 часа)**

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата	Корр	Деятельность учащихся	Форма контроля
	Нумерация	3			Читать, записывать, сравнивать целые числа	
1	Геометрические фигуры. Действия с отрезками	1			Ориентироваться в жизни, где мы встречаемся с геометрией	Практическая работа
2	Числа от измерения	1			Фронтальный опрос	
3	Сравнение многозначных чисел. Римская нумерация	1			Читать, записывать, преобразовывать, сравнивать обыкновенные дроби	Устный опрос. Самостоятельная работа
	Десятичные дроби	4				
4	Десятичные дроби. Преобразование десятичных дробей	1			Читать, записывать, преобразовывать, сравнивать десятичные дроби	Фронтальный опрос
5	Многоугольник. Периметр	1			. Читать числа, полученные при измерении	Практическая работа

					величин	
6	Запись десятичных дробей в виде целых чисел, полученных от измерения	1				Фронтальный опрос
7	Квадратные единицы измерения. Площади	1			Повторить меры длины, строить чертежи	Практическая работа
	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	10				
8	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	1				Фронтальный опрос
9	Сравнение целых чисел и десятичных дробей	1				Фронтальный опрос
10	Площадь прямоугольника	1				Практическая работа
11	Вычитание и его проверка. Четные и нечетные числа	1				Фронтальный опрос
12	Вычитание десятичных дробей	1			Выполнять сложение и вычитание десятичных дробей, правильно подписывать в столбике	Фронтальный опрос
13	Перевод крупных единиц измерения площадей в мелкие и обратно	1				Практическая работа
14	Разностное сравнение чисел	1			Находить неизвестные компоненты методом подбора	Фронтальный опрос
15	Сложение и вычитание чисел от измерения	1			Выполнять измерения и	Фронтальный опрос

					построения	
16	Действия с квадратными единицами измерения площадей	1				Практическая работа
17	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей»	1			Выполнять письменные арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями;	Контрольная работа
	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	25				
18	Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	1			Применять знания и умения.	Фронтальный опрос
19	Деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	1			Выполнять умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число по алгоритму	Фронтальный опрос
20	Умножение целых чисел и десятичных дробей на разрядную единицу	1			Выполнять умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число по алгоритму	Фронтальный опрос

21	Контрольная работа за 1 четверть	1				Контрольная работа
22	Деление целых чисел и десятичных дробей на разрядную единицу	1			Выполнять умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число по алгоритму	Фронтальный опрос
23	Умножение целых чисел на двузначное число	1			Решать уравнения. Повторить наименования компонентов при решении	Фронтальный опрос
24	Все действия с единицами измерения площадей	1				Работа по карточкам
25	Умножение чисел, полученных от измерения величин на двухзначное число	1			Измерять углы при помощи транспортира	Фронтальный опрос
26	Умножение десятичных дробей на двухзначное число	1			Фронтальный опрос	
27	Прямоугольный параллелепипед	1			Составлять фигуры из отрезков и лучей	Практическая работа
28	Деление целых чисел на двухзначное число	1			Выполнять умножение и деление на 10, 100, 1000	Фронтальный опрос
29	Деление десятичных дробей на двухзначное число	1			Выполнять умножение и	Фронтальный опрос

					деление на двузначное число	
30	Развертка параллелепипеда прямоугольного	1				Практическая работа
31	Решение примеров в несколько действий	1			Выполнять умножение и деление на двузначное число	Фронт. опрос
32	Решение задач на вычисление части от числа	1			Выполнять умножение и деление на двузначное число	Индивидуальная работа у доски
33	Полная развертка куба.	1			Отличать ломаные линии Познакомиться с видами многоугольника	Практическая работа
34	Умножение целых чисел на трехзначное число	1			Познакомиться с алгоритмом умножения и деления на трехзначное число (легкие случаи)	Фронтальный опрос
35	Деление целых чисел на трехзначное число	1			Познакомиться с алгоритмом умножения и деления на трехзначное число (легкие	Фронтальный опрос

					случаи)	
36	Площадь полной поверхности куба	1				Практическая работа
37	Деление целых чисел на трехзначное число. Проверка	1			Познакомиться с алгоритмом умножения и деления на трехзначное число (легкие случаи)	Фронтальный опрос
38	Совместное выполнение действий умножения и деления	1			Находить S, t, V	Проверочная работа
39	Площадь полной поверхности прямоугольного параллелепипеда	1			Называть части треугольника, строить его Строить параллелепипед	Практическая работа
40	Вычисление доли от числа	1				Фронтальный опрос
41	Совместное выполнение действий 1 и 2 степени	1			Применять порядок действий в решении примеров	Фронтальный опрос
42	Решение задач по теме «Вычисление площади полной поверхности прямоугольного параллелепипеда»	1			Повторить виды четырехугольников	Фронтальный опрос
	Проценты	25				
43	Понятие о проценте	1			. Обозначать %.	Устный опрос
44	Замена процентов десятичной и обыкновенной дробью	1				Фронтальный опрос
45	Нахождение 1% числа				Находить 1% от числа.	Фронтальный опрос

46	Объем. Меры объема. Правило вычисления объема	1				Практическая работа
47	Контрольная работа за 2 четверть	1				Контрольная работа
48	Формы записи сотых долей	1			Применять знания и умения.	Устный опрос
49	Нахождение нескольких процентов числа	1			Находить % от числа.	Фронтальный опрос
50	Решение задач на вычисление объема, заданного разными единицами измерения	1				Практическая работа
51	Решение задач по теме «Нахождение нескольких процентов числа»	1			Научатся находить несколько % от числа по алгоритму	Индивидуальная работа у доски
52	Решение задач по теме «Нахождение нескольких процентов числа».	1				Самостоятельная работа
53	Замена нахождения процентов числа нахождением дроби числа	1			Применять правила нахождения % от числа	Фронтальный опрос
54	Соотношение единиц объема. Перевод мелких единиц в крупные	1				Фронтальный опрос
55	Решение задач и примеров	1			Применять знания и умения при решении задач как простых, так и составных.	Работа по карточкам
56	Замена процентов обыкновенной дробью	1			Применять знания и умения как найти % от	Фронтальный опрос

					числа	
57	Таблица кубических мер	1				Фронтальный опрос
58	Нахождение числа по одному проценту	1				Фронтальный опрос
59	Контрольная работа по теме «Проценты»	1				Контрольная работа
60	Соотношение линейных, квадратных, кубических мер	1				Фронтальный опрос
61	Запись десятичной дроби в виде обыкновенной	1				Фронтальный опрос
62	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной	1				Фронтальный опрос
63	Понятие бесконечной десятичной дроби. Перевод обыкновенной дроби в десятичную	1				Фронтальный опрос
64	Окружность. Круг. Сектор. Сегмент	1			Выполнить развертку по чертежу.	Практическая работа
65	Конечная и бесконечная десятичная дробь	1				Фронтальный опрос
66	Замена обыкновенной дроби и смешанных чисел десятичными дробями	1			Применять знания и умения	Фронтальный опрос
67	Длина окружности	1				Проверочная работа
	Обыкновенные и десятичные дроби	30				
68	Виды дробей. Образование дробей	1			Применять знания и умения при решении задач как простых, так и составных.	Фронтальный опрос

69	Цилиндр	1				Практическая работа
70	Преобразование обыкновенных и десятичных дробей	1			. Применять знания и умения	Фронтальный опрос
71	Сложение и вычитание обыкновенных и десятичных дробей с разными знаменателями	1			Применять знания и умения	Фронтальный опрос
72	Конус	1				Практическая работа
73	Умножение обыкновенных и десятичных дробей	1				Фронтальный опрос
74	Деление обыкновенных и десятичных дробей	1				Фронтальный опрос
75	Пирамида	1				Практическая работа
76	Умножение и деление дробей	1			Применять знания и умения.	Фронтальный опрос
77	Все действия с обыкновенными дробями					Фронтальный опрос
78	Шар	1			Повторить все о круге и круглых телах	Практическая работа
79	Контрольная работа за 3 четверть					Контрольная работа
80	Совместные действия деления и умножения с обыкновенными дробями	1			Систематизировать знания действий с целыми и дробными числами	Индивидуальная работа у доски
81	Все действия с десятичными дробями	1			Систематизировать знания действий с	Индивидуальная работа у доски

					целыми и дробными числами	
82	Геометрические фигуры и геометрические тела	1			Знакомиться с цилиндрами и конусами	Фронтальный опрос
83	Совместные действия деления и умножения с десятичными дробями	1				Фронтальный опрос
84	Увеличение, уменьшение дроби в несколько раз.	1			Выполнять округление целых чисел и десятичных дробей.	Фронтальный опрос
85	Решение задач на вычисление части от числа	1				Фронтальный опрос
86	Многоугольники. Построение треугольников	1				Практическая работа
87	Замена десятичных дробей – обыкновенными и обыкновенных – десятичными	1			Применять знания и умения.	Фронтальный опрос
88	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				Самостоятельная работа
89	Периметр. Площадь прямоугольника. Задачи	1				Фронт. опрос
90	Среднее арифметическое.	1				Фронтальный опрос. Работа по карточкам
91	Решение примеров на совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				Фронтальный опрос
	Площади. Единицы измерения площадей. Задачи				Записывать десятичные дроби на	Математический диктант

					калькуляторе и выполнять разные действия	
92	Решение задач на деление по содержанию	1				Фронтальный опрос
93	Геометрические тела				. Иметь представление о симметрии фигур, тел, предметов; строить точки, отрезки симметричные данным относительно оси, центра симметрии.	Фронтальный опрос
94	Все действия с десятичными и обыкновенными дробями	1				Фронтальный опрос
95	Контрольная работа за 4 четверть	1				Контрольная работа
96	Объем. Обозначение. Единицы измерения объема	1				Фронтальный опрос
	Повторение	5				
97	Все действия с целыми числами. Порядок действий. Округление чисел	1			Выполнять действия	Фронтальный опрос
98	Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба)	1			Повторить геометрические фигуры и их свойства.	Практическая работа
99	Проценты. Вычисление одного и нескольких процентов от числа	1				Фронтальный опрос
100	Итоговая контрольная работа	1			Применять	Контрольная

					знания полученные в 9 классе.	работа
101	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			Выполнять совместные действия сложения и вычитания дробных чисел.	Индивидуальная работа у доски