


Министерство просвещения Российской Федерации
Управление образования администрации Нанайского муниципального района
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Основная общеобразовательная школа
имени Григория Ходжера с. Верхний Нерген»

Рассмотрено
Руководитель
методического
объединения учителей
предметников ЕМЦ
 Г.Е.Бельды/
Протокол № 1
от «17» августа 2024 г

Согласовано
Заместитель
директора по УВР

 Г.Е.Бельды/

Утверждаю
Директор школы

 Т.В.Киле/
Приказ № 87а
от «17» августа 2024 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
специального (коррекционного) обучения
по математике для 7-9 классов
НА 2024/2025 УЧЕБНЫЙ ГОД

Составитель программы
Бельды Елена Андреевна,

с. Верхний Нерген
2024г.

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 – 4 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 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 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 (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, (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 (4 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 (1мм^3), 1 куб. см (1см^3), 1 куб. дм (1дм^3), 1 куб. м (1м^3), 1 куб. км (1км^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)	9
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	15
8	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на двухзначное число	5
9	Обыкновенные дроби	10
10	Десятичные дроби	6
11	Нахождение десятичной дроби от числа	3
12	Задачи на движение	4
13	Меры времени	2
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	7
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	9
6	Нахождение числа по одной его доле	10
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	8
11	Целые числа, полученные при измерении величин и десятичных дробей	4
12	Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями	6
13	Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби	7
14	Меры земельных площадей	2
15	Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади	2
16	Повторение	2
		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, 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

Ученик получит возможность распознавать:

- величину 1° ;
- размеры прямого, острого, тупого, развернутого, полного, смежных углов, сумму углов треугольника;
- элементы транспортира;
- 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 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

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.

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 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 «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 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 — 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 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 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.

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, 2001 год.

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**

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата	Корр.	Обязательный минимум ЗУН	Форма контроля
	Нумерация	12				
1	Многочисленные числа	1			Уметь читать, записывать многочисленные числа.	Фронтальный опрос
2	Таблица классов и разрядов	1			Уметь пользоваться таблицей классов и разрядов.	Работа по карточкам.
3	Разрядные слагаемые	1			Уметь пользоваться таблицей разрядов: записывать поразрядно и раскладывать на разрядные слагаемые.	Письменное задание
4	Сравнение чисел	1			Знать правила сравнения многочисленных чисел. Уметь сравнивать многочисленные числа.	Письменная работа
5	Геометрические фигуры. Измерение, построение отрезков.	1			Знать геометрические фигуры. Уметь выполнять действия с отрезками.	Практическая работа
6	Разностное и кратное сравнение чисел	1			Знать правила нахождения кратного и разностного сравнения. Уметь выполнять кратное и разностное сравнение чисел.	Фронтальный опрос
7	Четные и нечетные числа	1			Знать какие числа называются четными и нечетными. Уметь называть четные и нечетные числа.	Фронтальный опрос
8	Простые и составные числа	1			Знать какие числа называются составными и простыми. Уметь называть первые простые и составные числа.	Фронтальный Опрос. Карточки
9	Увеличение, уменьшение числа на разрядную единицу	1			Знать разрядные единицы. Уметь уменьшать и увеличивать числа на разрядную единицу.	Устный опрос
10	Сложение отрезков	1			Уметь выполнять действия с отрезками: сложение отрезков.	Практическая работа
11	Увеличение, уменьшение числа на разрядную единицу	1			Знать разрядные единицы. Уметь уменьшать и увеличивать числа на разрядную единицу.	Фронтальный опрос

12	Округление чисел.	1			Уметь округлять числа до определенного разряда.	Индивидуальная работа у доски
	Сложение и вычитание многозначных чисел	9				
13	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000	1			Уметь устно выполнять действия сложения и вычитания чисел в пределах 1 000 000.	Устный опрос
14	Присчитывание и отсчитывание по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне тысяч.	1			Уметь присчитывать и отсчитывать по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне тысяч.	Фронтальный опрос
15	Вычитание отрезков	1			Уметь выполнять действия с отрезками: вычитание отрезков.	Практическая работа
16	Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора	1			Знать как работать калькулятором. Уметь выполнять действия сложения и вычитания чисел с помощью калькулятора.	Практическая работа
17	Письменное сложение и вычитание чисел	1			Знать правила сложения и вычитания чисел. Уметь письменно выполнять действия сложения и вычитания чисел	Работа по карточкам
18	Вычисление неизвестного слагаемого	1			Знать компоненты действия сложения. Уметь находить неизвестное слагаемое.	Индивидуальная работа у доски
19	Вычисление неизвестного уменьшаемого, вычитаемого	1			Знать компоненты действия вычитания. Уметь находить неизвестное уменьшаемое, вычитаемое.	Индивидуальная работа у доски
20	Совместное выполнение сложения и вычитания отрезков	1			Уметь выполнять совместные действия с отрезками: сложение и вычитание отрезков.	Практическая работа
21	Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел»	1			Уметь применить знания и умения	Самостоятельная работа
	Умножение и деление на однозначное число	19				
22	Устное умножение и деление многозначных чисел	1			Знать правила умножения и деления. Уметь выполнять устные действия умножение и деление многозначных чисел.	Фронтальный опрос
23	Решение задач на прямое приведение к единице	1			Уметь решать задачи на прямое приведение к единице.	Индивидуальная работа у доски

24	Вычисление части от числа	1			Уметь находить часть от числа.	Фронтальный опрос
25	Взаимное положение прямых в пространстве и на плоскости	1			Знать взаимное положение прямых в пространстве и на плоскости.	Практическая работа
26	Письменное умножение на однозначное число	1			Знать правило умножения чисел. Уметь выполнять письменное умножение на однозначное число.	Индивидуальная работа у доски
27	Умножение многозначных чисел	1			Уметь выполнять действия умножения многозначных чисел.	Самостоятельная работа
28	Решение задач на действие умножения	1			Уметь применять знания и умения в решении задач на действие умножения.	Фронтальный опрос
29	Увеличение числа в несколько раз, на несколько единиц.	1			Знать понятия «в», «на». Уметь увеличивать числа в несколько раз, на несколько единиц.	Фронтальный опрос
30	Окружность. Круг. Линии в круге	1			Знать геометрические фигуры. Уметь строить линии в круге: радиус, диаметр, хорду.	Практическая работа
31	Решение примеров со скобками и без скобок	1			Знать порядок действий в выражениях. Уметь решать примеры со скобками и без скобок.	Работа по карточкам
32	Письменное деление на однозначное число	1			Знать приемы деления. Уметь выполнять письменное деление на однозначное число.	Индивидуальная работа у доски
33	Деление и его проверка	1			Уметь выполнять действий деления и его проверку.	Индивидуальная работа у доски
34	Особые случаи деления	1			Знать приемы выполнения деления в особых случаях. Уметь выполнять особые случаи деления	Работа по карточкам
35	Построение круга по заданному радиусу, диаметру	1			Знать понятия радиуса, диаметра. Уметь проводить построение круга по заданному радиусу, диаметру	Практическая работа
36	Деление с остатком	1			Знать правило деления с остатком. Уметь выполнять действие деления с остатком.	Фронтальный опрос
37	Деление с остатком	1			Уметь выполнять действие деления с остатком.	Индивидуальная работа у доски
38	Решение задач на умножение и деление чисел	1			Уметь решать задачи на умножение и деление чисел, как простых, так и составных.	Индивидуальная работа у доски

39	Контрольная работа за 1 четверть	1			Уметь применить знания и умения	Контрольная работа
40	Взаимное положение линий в круге	1			Знать положение линий в круге (радиуса, диаметра, хорды). Уметь строить линии в круге.	Практическая работа
	Преобразование чисел, полученных при измерении. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	15				
41	Соотношения чисел от измерения	1			Знать соотношения чисел от измерения.	Фронтальный опрос
42	Преобразование чисел от измерения	1			Знать линейные единицы измерения. Уметь преобразовать числа от измерения.	Индивидуальная работа у доски
43	Совместное выполнение преобразований чисел от измерения.	1			Уметь выполнять преобразования чисел от измерения. Уметь применить знания и умения в решении задач.	Индивидуальная работа у доски
44	Сложение чисел от измерения массы	1			Знать единицы измерения массы. Уметь выполнять действие сложения чисел от измерения массы.	Фронтальный опрос
45	Многоугольники и их периметр	1			Знать название геометрических фигур. Уметь находить периметр многоугольников.	Практическая работа
46	Сложение чисел от измерения стоимости	1			Знать единицы измерения стоимости. Уметь выполнять действие сложения чисел от измерения стоимости.	Фронтальный опрос
47	Сложение чисел от измерения длины	1			Знать единицы измерения длины. Уметь выполнять действие сложения чисел от измерения длины.	Фронтальный опрос
48	Вычитание чисел от измерения массы	1			Знать единицы измерения массы. Уметь выполнять действие вычитания чисел от измерения массы.	Фронтальный опрос
49	Вычитание чисел от измерения стоимости	1			Знать единицы измерения стоимости. Уметь выполнять действие вычитания чисел от измерения стоимости.	Фронтальный опрос
50	Треугольники. Периметр	1			Знать название геометрических фигур. Уметь	Практическая

					находить периметр треугольников.	работа
51	Вычитание чисел от измерения длины	1			Знать единицы измерения длины. Уметь выполнять действие вычитания чисел от измерения длины.	Фронтальный опрос
52	Решение примеров с неизвестным с числами от измерения	1			Уметь решать примеры с неизвестным с числами от измерения	Индивидуальная работа у доски
53	Решение задач на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1			Уметь решать задачи на действия сложения и вычитания чисел, полученных при измерении.	Индивидуальная работа у доски
54	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении»	1			Уметь применять знания и умения	Контрольная работа
55	Параллелограмм и его построение	1			Знать геометрическую фигуру параллелограмм. Уметь выполнять построение параллелограмма.	Практическая работа
	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число	7				
56	Умножение чисел от измерения на однозначное число	1			Знать правило умножения чисел. Уметь выполнять действие умножения чисел от измерения на однозначное число.	Фронтальный опрос
57	Деление чисел от измерения на однозначное число	1			Знать правило деления чисел. Уметь выполнять действие деления чисел от измерения на однозначное число.	Устный опрос. Индивидуальная работа у доски
58	Особые случаи деления	1			Уметь выполнять особые случаи действия деления.	Устный опрос. Индивидуальная работа у доски
59	Умножение и деление чисел от измерения на однозначное число	1			Уметь выполнять действия умножения и деления чисел от измерения на однозначное число.	Самостоятельная работа
60	Параллелограмм и его построение. Высота	1			Знать геометрическую фигуру параллелограмм. Уметь выполнять построение параллелограмма; строить	Практическая работа

					высоту.	
61	Решение задач на вычислении дроби от числа	1			Уметь применять знания и умения в решении задач на вычислении дроби от числа.	Фронтальный опрос
62	Решение задач на приведение к единице	1			Уметь применять знания и умения в решении задач на приведение к единице.	Индивидуальная работа у доски
	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на 10,100,1000, на круглые десятки	30				
63	Умножение чисел от измерения на 10, 100, 1000	1			Знать правила умножения на 10. 100. 1000. Уметь умножать числа от измерения на 10, 100, 1000.	Фронтальный опрос
64	Деление чисел от измерения на 10, 100, 1000	1			Знать правила умножения на 10, 100, 1000. Уметь выполнять деление чисел от измерения на 10, 100, 1000.	Тест
65	Параллелограмм и его свойства	1			Знать геометрическую фигуру параллелограмм и его свойства.	Практическая работа
66	Умножение на круглые десятки	1			Уметь выполнять действие умножения на круглые десятки.	Фронтальный опрос
67	Умножение на круглые десятки	1			Уметь выполнять действие умножения на круглые десятки.	Самостоятельная работа
68	Умножение чисел от измерения на круглые десятки	1			Уметь выполнять действие умножения чисел от измерения на круглые десятки.	Фронтальный опрос
69	Решение задач и примеров на порядок действий	1			Знать порядок действий в выражениях. Уметь решать задачи и примеры на порядок действий.	Работа по карточкам
70	Ромб и его свойства	1			Знать геометрическую фигуру ромб и его свойства.	Фронтальный опрос
71	Деление на круглые десятки	1			Уметь выполнять действие деления на круглые десятки.	Фронтальный опрос
72	Особые случаи деления	1			Уметь выполнять особые случаи действия деления.	Индивидуальная работа у доски
73	Решение задач на вычисление дроби от числа	1			Решение задач на вычисление дроби от числа.	Фронтальный опрос

74	Деление чисел от измерения	1			Знать единицы измерения, правило деления. Уметь выполнять действие деления чисел от измерения.	Индивидуальная работа у доски
75	Многоугольники. Четырехугольники. Их разновидности	1			Знать геометрические фигуры: многоугольники, четырехугольники, их разновидности	Практическая работа
76	Решение задач на деление чисел от измерения (по содер)	1			Уметь применить знания и умения в решении задач на деление чисел от измерения (по содер)	Индивидуальная работа у доски
77	Решение задач на деление чисел от измерения (привед к 1)	1			Уметь применить знания и умения в решении задач на деление чисел от измерения (привед к 1)	Индивидуальная работа у доски
78	Повторение по теме «Умножение и деление чисел, полученных при измерении»	1			Уметь применить знания и умения	Работа по карточкам
79	Контрольная работа за 2 четверть	1			Уметь применить знания и умения	Контрольная работа
80	Виды многоугольников. Их взаимосвязь	1			Знать геометрические фигуры, виды многоугольников, их взаимосвязь.	Фронтальный опрос
81	Умножение двузначных и трехзначных чисел на двузначное число	1			Знать правило умножения на двузначное число. Уметь выполнять действие умножения двузначных и трехзначных чисел на двузначное число	Индивидуальная работа у доски
82	Умножение многозначных чисел на двузначное число	1			Знать правило умножения на двузначное число. Уметь выполнять действие умножения многозначных чисел на двузначное число	Самостоятельная работа
83	Решение задач на умножение на двузначное число	1			Знать правило умножения на двузначное число. Уметь применить умения и навыки в решении задач на умножение на двузначное число.	Индивидуальная работа у доски
84	Умножение многозначных чисел в задачах	1			Умение решать задачи на действие умножения многозначных чисел.	Работа по карточкам
85	Взаимное расположение геометрических	1			Знать геометрические фигуры. Уметь	Практическая

	фигур				определять взаимное расположение геометрических фигур.	работа
86	Особые случаи умножения	1			Уметь выполнять действие умножения в особых случаях.	Устный опрос
87	Все случаи умножения на двузначное число	1			Уметь выполнять все случаи действия умножения на двузначное число.	Письменная работа
88	Решение задач на приведение к единице	1			Умение применить знания и умения в решении задач на приведение к единице.	Индивидуальная работа у доски
89	Решение задач на увеличение чисел «в», «на»	1			Знать понятия «в», «на». Умение применить знания и умения в решении задач на увеличение чисел «в», «на».	Индивидуальная работа у доски
90	Взаимное расположение окружностей	1			Знать виды взаимного расположения окружностей.	Практическая работа
91	Обобщение по теме «Умножение на двухзначное число»	1			Умение применить знания и умения по теме «Умножение на двузначное число».	Индивидуальная работа у доски
92	Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное число»	1			Умение применить знания и умения.	Контрольная работа
	Деление на двузначное число	18				
93	Деление трехзначного числа на двузначное с остатком	1			Знать правило деления на двузначное число с остатком. Уметь выполнять действие деления трехзначного числа на двузначное с остатком.	Индивидуальная работа у доски
94	Деление трехзначного числа на двузначное	1			Знать правило деления на двузначное число. Уметь выполнять действие деления трехзначного числа на двузначное.	Фронтальный опрос
95	Длина ломаной	1			Уметь находить длину ломаной, строить ломаную.	Практическая работа
96	Решение задач на движение	1			Знать понятия скорость, время, расстояние. Уметь решать задачи на движение.	Индивидуальная работа у доски
97	Кратное и разностное сравнение чисел	1			Уметь выполнять примеры и задачи на кратное и разностное сравнение чисел.	Фронтальный опрос
98	Деление четырехзначного числа на двузначное	1			Знать правило деления на двузначное число. Уметь выполнять действие деления	Фронтальный опрос

					четырёхзначного числа на двузначное.	
99	Деление четырёхзначного числа на двузначное. Проверка	1			Уметь выполнять действие деления четырёхзначного числа на двузначное. Уметь выполнять проверку.	Самостоятельная работа
100	Осевая симметрия	1			Знать понятие симметрии. Иметь представление об осевой симметрии.	Индивидуальная работа у доски
101	Решение задач на прямую пропорциональность	1			Уметь применить знания и умения в решении задач на прямую пропорциональность.	Фронтальный опрос
102	Особые случаи деления	1			Уметь выполнять особые случаи действия деления.	Индивидуальная работа у доски
103	Решение задач на части	1			Уметь решать задачи на части.	Фронтальный опрос
104	Решение задач и примеров на деление на двузначное число	1			Уметь применить знания и умения в решении задач и примеров на деление на двузначное число.	Самостоятельная работа
105	Геометрические фигуры, имеющие ось симметрии	1			Знать геометрические фигуры, имеющие ось симметрии. Уметь проводить ось симметрии.	Практическая работа
106	Вычисление дроби от числа	1			Знать, как вычислять дробь от числа. Уметь вычислять дробь от числа.	Фронтальный опрос
107	Решение задач по теме цена, количество, стоимость	1			Уметь решать задачи по теме цена, количество, стоимость.	Фронтальный опрос
108	Деление многозначных чисел с остатком.	1			Знать правило деления многозначных чисел с остатком. Уметь выполнять действие деления чисел с остатком.	Фронтальный опрос
109	Решение задач. Самостоятельная работа по теме «Деление на двузначное число»	1			Уметь применить знания и умения в решении задач.	Самостоятельная работа
110	Построение простейших геометрических фигур	1			Знать геометрические фигуры. Уметь выполнять построение простейших геометрических фигур.	Практическая работа
	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число	5				
111	Умножение чисел от измерения на	1			Знать единицы измерения. Уметь выполнять	Фронтальный

	двузначное число				действие умножения чисел от измерения на двузначное число.	опрос
112	Деление чисел от измерения на двузначное число	1			Знать единицы измерения. Уметь выполнять действие деления чисел от измерения на двузначное число.	Фронтальный опрос.
113	Урок обобщения по теме «Умножение и деление на двузначное число»	1			Знать единицы измерения. Уметь выполнять действие умножения и деления чисел от измерения на двузначное число.	Фронтальный опрос. Работа по карточкам
114	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на двузначное число»	1			Уметь применять знания и умения.	Конт рольная работа
115	Построение простейших симметричных геометрических фигур	1			Уметь проводить построение простейших симметричных геометрических фигур.	Практическая работа
	Обыкновенные дроби	22				
116	Обыкновенные дроби. Их виды. Сравнение дробей	1			Знать понятие обыкновенные дроби, ,виды дробей. Уметь сравнивать обыкновенные дроби.	Индивидуальная работа у доски
117	Смешанные числа. Преобразование дробей	1			Знать понятие смешанные числа. Уметь выполнять преобразование дробей.	Индивидуальная работа у доски
118	Вычитание дроби от числа.	1			Уметь выполнять действие вычитания дроби от числа.	Фронтальный опрос
119	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			Знать правила сложения и вычитания обыкновенных дробей. Уметь выполнять действия сложения и вычитания обыкновенных дробей.	Фронтальный опрос
120	Построение треугольников и четырехугольников симметричных относительно оси	1			Уметь проводить построение треугольников и четырехугольников симметричных относительно оси	Практическая работа
121	Вычитание из целого числа обыкновенной дроби	1			Уметь вычитать из целого числа обыкновенную дробь.	Фронтальный опрос
122	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			Знать, что такое смешанные числа, правило сложения и вычитания смешанных чисел. Уметь выполнять действия сложения и вычитания смешанных чисел.	Фронтальный опрос

123	Решение задач на сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			Уметь применить умения и навыки в решении задач на сложение и вычитание обыкновенных дробей.	Устный опрос
124	Особые случаи вычитания смешанных чисел	1			Уметь выполнять особые случаи вычитания смешанных чисел	Индивидуальная работа у доски
125	Центральная симметрия	1			Иметь представление о центральной симметрии.	Фронтальный опрос
126	Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей	1			Знать правило сравнения дробей. Уметь приводить дроби к новому знаменателю; выполнять сравнение дробей.	Индивидуальная работа у доски
127	Приведение дроби к общему знаменателю	1			Уметь приводить дроби к общему знаменателю	Индивидуальная работа у доски
128	Контрольная работа за 3 четверть	1			Уметь применять знания и умения.	Контрольная работа
129	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			Знать понятие общих знаменатель. Уметь выполнять действия сложения и вычитания дробей с разными знаменателями.	Работа по карточкам
130	Построение фигур симметричных относительно центра симметрии	1			Уметь проводить построение фигур симметричных относительно центра симметрии.	Практическая работа
131	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			Знать, как складывать и вычитать смешанные числа. Уметь выполнять действия сложения и вычитания смешанных чисел.	Индивидуальная работа у доски
132	Решение примеров без скобок	1			Знать порядок действий в выражениях. Уметь решать примеры без скобок.	Фронтальная работа
133	Решение примеров со скобками	1			Знать порядок действий в выражениях. Уметь решать примеры со скобками.	Фронтальная работа
134	Решение примеров и задач с числами от измерения	1			Знать единицы измерения. Уметь решать примеры и задачи с числами от измерения.	Индивидуальная работа у доски
135	Построение фигур симметричных относительно центра симметрии	1			Уметь проводить построение фигур симметричных относительно центра симметрии.	Практическая работа
136	Решение примеров и задач на все действия	1			Уметь выполнять все действия с	Фронтальный

	с обыкновенными дробями				обыкновенными дробями.	опрос
137	Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби»	1			Уметь применить знания и умения.	Контрольная работа
	Десятичные дроби	16				
138	Понятие десятичной дроби. Получение десятичных дробей	1			Знать понятие десятичной дроби. Уметь получать десятичные дроби.	Фронтальный опрос
139	Чтение и запись десятичных дробей. Таблица разрядов	1			Уметь читать, записывать, образовывать десятичные дроби. Уметь пользоваться таблицей разрядов.	Фронтальный опрос
140	Геометрические тела	1			Знать геометрические тела	Фронтальный опрос
141	Запись чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей	1			Знать единицы измерения. Уметь записывать числа, полученные при измерении в виде десятичных дробей.	Фронтальный опрос
142	Запись десятичных дробей в виде целых чисел	1			Уметь записывать десятичные дроби в виде целых чисел.	Индивидуальная работа у доски
143	Выражение десятичных дробей в крупных (мелких) долях	1			Уметь выражать десятичные дроби в крупных или мелких долях.	Индивидуальная работа у доски
144	Выражение десятичных дробей в одинаковых долях	1			Уметь выражать десятичные дроби в одинаковых долях	Работа по карточкам
145	Геометрические тела: куб, прямоугольный параллелепипед.	1			Знать геометрические тела: куб, прямоугольный параллелепипед. Выполнять построение полной развертки.	Практическая работа
146	Сравнение десятичных долей и дробей	1			Знать правило сравнения десятичных долей и дробей. Уметь сравнивать десятичные доли и дроби.	Индивидуальная работа у доски
147	Сложение десятичных дробей	1			Знать правило сложения десятичных дробей. Уметь выполнять действие сложения десятичных дробей.	Фронтальный опрос
148	Вычитание десятичных дробей	1			Знать правило вычитания десятичных дробей. Уметь выполнять действие вычитания десятичных дробей.	Фронтальный опрос
149	Разностное сложение десятичных дробей.	1			Уметь выполнять разностное сложение	Фронтальный

	Решение задач				десятичных дробей. Уметь решать задачи на разностное сравнение.	опрос
150	Масштаб уменьшения	1			Знать понятие масштаба уменьшения. Уметь строить геометрические фигуры в масштабе уменьшения.	Практическая работа
151	Решение примеров с неизвестным	1			Уметь решать примеры с неизвестным; находить неизвестные компоненты.	Фронтальный опрос
152	Обобщение по теме «Десятичные дроби»	1			Уметь применять знания и умения в решении задач и примеров по теме «Десятичные дроби».	Самостоятельная работа
153	Контрольная работа по теме «Десятичные дроби»	1			Уметь применять знания и умения.	Контрольная работа
	Нахождение десятичной дроби от числа	3				
154	Вычисление десятичной дроби от числа	1			Знать правило нахождения десятичной дроби от числа. Уметь вычислять десятичные дроби от числа.	Фронтальный опрос
155	Масштаб увеличения	1			Знать понятие масштаба увеличения. Уметь строить геометрические фигуры в масштабе увеличения.	Практическая работа
156	Вычисление десятичной дроби от числа. Задачи	1			Знать правило нахождения десятичной дроби от числа. Уметь решать задачи на вычисление десятичной дроби от числа.	Фронтальный опрос
	Задачи на движение	6				
157	Решение задач на встречное движение	1			Знать понятия скорость, время, расстояние. Уметь решать задачи на встречное движение.	Индивидуальная работа у доски
158	Решение задач на движение удаления	1			Знать понятия скорость, время, расстояние. Уметь решать задачи на движение удаления.	Индивидуальная работа у доски
159	Решение задач на движение (обгон)	1			Знать понятия скорость, время, расстояние. Уметь решать задачи на движение, в случае обгон.	Индивидуальная работа у доски

160	Масштаб	1			Знать понятие масштаба. Уметь строить геометрические фигуры в масштабе.	Практическая работа
161	Решение задач на движение	1			Знать понятия скорость, время, расстояние. Уметь решать задачи на движение все случаи.	Работа по карточкам
162	Контрольная работа за 4 четверть	1			Уметь применять знания и умения.	Контрольная работа
	Меры времени	4				
163	Меры времени	1			Знать меры времени, единицы измерения времени.	Фронтальная работа
164	Действия с числами измерения времени	1			Знать единицы измерения времени. Уметь выполнять действия с числами измерения времени.	Индивидуальная работа у доски
165	Построение геометрических фигур	1			Уметь проводить построение геометрических фигур.	Практическая работа
166	Действия с числами измерения времени	1			Знать единицы измерения времени. Уметь выполнять действия с числами измерения времени.	Работа по карточкам
	Повторение	4				
167	Преобразование обыкновенных дробей	1			Уметь преобразовывать обыкновенные дроби.	Индивидуальная работа у доски
168	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			Уметь выполнять действия сложения и вычитания обыкновенных дробей.	Индивидуальная работа у доски
169	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			Уметь выполнять действия сложения и вычитания десятичных дробей.	Индивидуальная работа у доски
170	Осевая и центральная симметрия	1			Иметь представление об осевой и центральной симметрии.	Индивидуальная работа у доски

**Календарно – тематическое планирование
Математика 8 класс**

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата	Корр.	Обязательный минимум ЗУН	Форма контроля
	Нумерация	11				
1	Числа целые и дробные.	1			Уметь: читать, записывать, преобразовывать, сравнивать, выполнять с числами арифметические действия.	Фронтальный опрос
2	Таблица классов и разрядов	1			Уметь пользоваться таблицей разрядов.	Устный опрос. Работа по карточкам.
3	Сравнение многозначных чисел	1			Знать правила сравнения многозначных чисел. Уметь сравнивать многозначные числа.	Письменное задание
4	Нумерация чисел в пределах 1 000 000	1			Уметь читать и записывать числа в пределах 1000 000	Фронтальный опрос
5	Многоугольники. Периметр	1			Знать название геометрических фигур. Уметь находить периметр многоугольников.	Практическая работа
6	Сумма разрядных слагаемых	1			Уметь пользоваться таблицей разрядов: записывать поразрядно и раскладывать на разрядные слагаемые.	Устный опрос. Самостоятельная работа
7	Уменьшение, увеличение числа на разрядную единицу	1			Знать понятие разрядные единицы. Уметь уменьшать и увеличивать числа на разрядную единицу.	Фронтальный опрос
8	Простые и составные числа.				Знать какие числа называются составными и простыми. Уметь называть первые простые и составные числа.	Фронтальный опрос
9	Кратное и разностное сравнение чисел	1			Знать правила нахождения кратного и разностного сравнения. Уметь выполнять кратное и разностное сравнение чисел.	Индивидуальная работа у доски
10	Окружность. Круг. Линии в круге	1			Знать геометрические фигуры. Уметь строить линии в круге: радиус, диаметр, хорду.	Практическая работа

11	Округление чисел	1			Знать правила округления чисел, разрядные единицы. Уметь округлять числа до определенного разряда.	Фронтальный опрос
	Сложение и вычитание многозначных чисел и десятичных дробей	7				
12	Сложение многозначных чисел	1			Уметь выполнять сложение многозначных чисел в пределах 1000 000.	Письменное задание
13	Вычитание многозначных чисел	1			Уметь выполнять вычитание многозначных чисел в пределах 1000 000.	Письменное задание
14	Сложение десятичных дробей. Проверка	1			Знать правила сложения десятичных дробей. Уметь выполнять сложение десятичных дробей и проверку.	Фронтальный Опрос
15	Вычитание десятичных дробей. Проверка	1			Знать правила вычитания десятичных дробей. Уметь выполнять вычитание десятичных дробей и проверку.	Фронтальный Опрос
16	Углы. Виды углов. Построение треугольника	1			Знать виды углов: прямого, острого, тупого. Уметь выполнять построение треугольников с помощью циркуля..	Практическая работа
17	Порядок действий. Решение примеров	1			Знать порядок действий в выражениях. Уметь решать примеры в несколько действий.	Работа по карточкам
18	Решение задач и примеров на десятичные дроби	1			Уметь применять знания и умения в решении задач и примеров на десятичные дроби.	Самостоятельная работа
	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	21				
19	Умножение целых чисел на однозначное число	1			Уметь выполнять умножение целых чисел на однозначное целое число в пределах 1000000.	Фронтальный опрос
20	Деление целых чисел на однозначное число	1			Уметь выполнять деление целых чисел на однозначное целое число в пределах 1000000.	Фронтальный опрос
21	Градус. Градусное измерение углов. Транспортир	1			Знать величину 1° ; размеры прямого, острого, тупого, развернутого, полного, элементы транспорта.	Практическая работа
22	Деление целого числа на целое.	1			Уметь выполнять деление целых чисел на целое число в пределах 1000000.	Фронтальный опрос

23	Умножение десятичной дроби на однозначное число	1			Знать понятие десятичной дроби. Уметь выполнять умножение десятичной дроби на однозначное целое число.	Фронтальный опрос
24	Деление десятичных дробей на однозначное число	1			Уметь выполнять деление десятичной дроби на однозначное целое чисел.	Фронтальный опрос
25	Решение примеров и задач на умножение и деление десятичных дробей	1			Уметь применять знания и умения в решении примеров и задач на умножение и деление десятичных дробей.	Самостоятельная работа
26	Построение острых углов. Измерение градусной меры	1			Уметь строить острые углы и измерять их градусную меру.	Практическая работа
27	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100, 1 000	1			Знать правила умножения и деления на 10, 100, 1000. Уметь выполнять действия умножения и деления целых чисел и десятичных дробей на 10, 100, 1 000.	Индивидуальная работа у доски
28	Умножение десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи	1			Знать правила умножения. Уметь выполнять действие умножения десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи.	Фронтальный опрос
29	Решение примеров и задач на умножение десятичных дробей	1			Уметь применить знания и умения в решении примеров и задач на умножение десятичных дробей.	Работа по карточкам
30	Умножение десятичных дробей на кратные десятки, сотни, тысячи	1			Уметь выполнять действие умножения десятичных дробей на кратные десятки, сотни, тысячи.	Фронтальный опрос
31	Построение тупых углов. Измерение градусной меры	1			Уметь строить тупые углы и измерять их градусную меру.	Практическая работа
32	Деление целых чисел на круглые десятки, сотни, тысячи	1			Знать правила деления. Уметь выполнять действие деления целых чисел на круглые десятки, сотни, тысячи.	Индивидуальная работа у доски
33	Деление десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи	1			Уметь выполнять действие деления десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи.	Индивидуальная работа у доски
34	Умножение целых чисел и десятичных дробей на двузначное число	1			Знать правило умножения целых чисел и десятичных дробей на двузначное число.	Работа по карточкам

					Уметь выполнять умножение целых чисел и десятичных дробей на двухзначное число.	
35	Деление целых чисел и десятичных дробей на двухзначное число	1			Знать правило деления целых чисел и десятичных дробей на двухзначное число. Уметь выполнять деление целых чисел и десятичных дробей на двухзначное число.	Индивидуальная работа у доски
36	Смежные углы. Построение	1			Знать понятие смежные углы. Уметь строить смежные углы, решать геометрические задачи.	Практическая работа
37	Деление десятичных дробей на двухзначное число	1			Уметь выполнять деление десятичных дробей на двухзначное число.	Работа по карточкам
38	Обобщение по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	1			Уметь применить знания и умения в решении задач и примеров по теме «Умножение и деление десятичных дробей».	Самостоятельная работа
39	Контрольная работа за 1 четверть	1			Уметь применить знания и умения.	Контрольная работа
	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	13				
40	Присчитывание и отсчитывание по 2, 20, 200	1			Уметь присчитывать и отсчитывать группами по 2, 20, 200	Фронтальный опрос
41	Присчитывание и отсчитывание по 5, 50, 500	1			Уметь присчитывать и отсчитывать группами по 5, 50, 500	Индивидуальная работа у доски
42	Преобразование обыкновенных дробей	1			Уметь читать, записывать, преобразовывать обыкновенные дроби.	Индивидуальная работа у доски
43	Сравнение обыкновенных дробей	1			Знать правила сравнения обыкновенных дробей. Уметь читать, записывать, преобразовывать, сравнивать обыкновенные дроби.	Индивидуальная работа у доски
44	Построение треугольника по двум сторонам и углу между ними	1			Уметь выполнять построение треугольника по двум сторонам и углу между ними.	Практическая работа
45	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			Знать правила сложения и вычитания обыкновенных дробей. Уметь выполнять действия сложения и вычитания	Индивидуальная работа у доски

				обыкновенных дробей.	
46	Все случаи вычитания обыкновенных дробей	1		Уметь выполнять все случаи действия вычитания обыкновенных дробей	Фронтальный опрос
47	Действия сложения и вычитания обыкновенных дробей	1		Уметь выполнять действия сложения и вычитания обыкновенных дробей.	Фронтальный опрос
48	Решение примеров и задач на сложение и вычитание обыкновенных дробей	1		Уметь применять знания и умения в решении примеров и задач	Самостоятельная работа
49	Построение треугольника по стороне и двум прилежащим к ней углам	1		Уметь выполнять построение треугольника по стороне и двум прилежащим к ней углам	Практическая работа
50	Решение задач на сложение и вычитание обыкновенных дробей	1		Уметь применить знания и умения в решении задач на сложение и вычитание обыкновенных дробей	Фронтальный опрос
51	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковым знаменателем	1		Уметь выполнять действия сложения и вычитания обыкновенных дробей.	Работа по карточкам
52	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями»	1		Уметь применить знания и умения.	Контрольная работа
	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	9			
53	Общий знаменатель дробей.	1		Знать что называется общим знаменателем дробей и уметь его находить.	Фронтальный опрос
54	Построение треугольника по трем данным сторонам	1		Уметь выполнять построение треугольника по трем данным сторонам.	Практическая работа
55	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю	1		Знать правила приведения обыкновенных дробей к общему знаменателю. Уметь приводить обыкновенные дроби к общему знаменателю.	Индивидуальная работа у доски
56	Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел	1		Знать правила сравнения. Уметь сравнивать обыкновенные дроби и смешанные числа.	Фронтальный опрос
57	Сложение обыкновенных дробей с разными знаменателями	1		Сложение обыкновенных дробей с разными знаменателями	Устный опрос. Индивидуальная работа у доски
58	Вычитание обыкновенных дробей с	1		Вычитание обыкновенных дробей с разными	Устный опрос.

	разными знаменателями				знаменателями	Индивидуальная работа у доски
59	Построение треугольников	1			Уметь выполнять все случаи построения треугольника: по трем данным сторонам, по стороне и двум прилежащим к ней углам, по двум сторонам и углу между ними.	Практическая работа
60	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1			Уметь выполнять действия сложения и вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями.	Фронтальный опрос
61	Решение задач и примеров на сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1			Уметь применить знания и умения в решении задач и примеров на сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.	Самостоятельная работа
	Нахождение числа по одной его доле	10				
62	Нахождение дроби от числа и его части	1			Нахождение дроби от числа и его части	Устный опрос
63	Решение задач на нахождение дроби от числа	1			Решение задач на нахождение дроби от числа	Фронтальный опрос
64	Практическая работа «Построение треугольников»	1			Уметь применить знания и умения в построение треугольников (все случаи).	Практическая работа
65	Нахождение неизвестных компонентов действия сложения и вычитания	1			Знать правила нахождения неизвестных компонентов. Уметь находить неизвестные компоненты действия сложения и вычитания	Индивидуальная работа у доски
66	Решение уравнений с дробными коэффициентами	1			Знать правила нахождения неизвестных компонентов. Уметь решать уравнения с дробными коэффициентами	Фронтальный опрос
67	Решение задач на составление уравнений с дробными коэффициентами	1			Уметь применить знания и умения в решении задач на составление уравнений с дробными коэффициентами.	Самостоятельная работа
68	Нахождение дроби от числа	1			Уметь находить дробь от числа.	Фронтальный опрос
69	Сумма углов треугольника	1			Знать сумму смежных углов, сумму углов треугольника. Уметь применять знания при	Фронтальный опрос

					решении геометрических задач.	
70	Нахождение числа по одной его доле	1			Уметь находить числа по одной его доле.	Фронтальный опрос
71	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями», «Нахождение числа по одной его доле»	1			Уметь применить знания и умения.	Контрольная работа
	Площадь, единицы площади	9				
72	Площадь, единицы площади	1			Знать единицы измерения площади, их соотношения.	Фронтальный опрос
73	Решение задач на вычисление площади прямоугольника, площади квадрата	1			Знать формулы площади. Уметь применять формулы при решении задач на нахождение площади квадрата, прямоугольника.	Индивидуальная работа у доски
74	Решение задач по теме «Сумма углов треугольника»	1			Уметь применять знания и умения при решении геометрических задач по теме «Сумма углов треугольника».	Практическая работа
75	Перевод мелких единиц измерения площади в крупные. Запись в виде десятичных дробей	1			Знать единицы измерения площади, их соотношения. Уметь выполнять перевод мелких единиц измерения площади в крупные. Уметь записывать в виде десятичных дробей.	Фронтальный опрос
76	Перевод крупных единиц измерения площади в мелкие. Решение задач	1			Знать единицы измерения площади, их соотношения. Уметь переводить крупные единицы измерения площади в мелкие.	Фронтальный опрос
77	Действия с числами измерения площади	1			Уметь выполнять все действия с числами измерения площади	Фронтальный опрос
78	Решение примеров и задач на нахождение площади	1			Уметь применять знания и умения в решении примеров и задач на нахождение площади.	Индивидуальная работа у доски
79	Симметрия	1			Иметь представление о симметрии фигур, тел, предметов.	Фронтальный опрос
80	Контрольная работа за 2 четверть	1			Уметь применять знания и умения.	Контрольная работа
	Сложение и вычитание целых и	8				

дробных чисел						
81	Сложение целых и дробных чисел	1			Уметь выполнять действие сложения целых и дробных чисел.	Фронтальный опрос
82	Вычитание целых и дробных чисел	1			Уметь выполнять действие вычитания целых и дробных чисел.	Фронтальный опрос
83	Решение примеров с неизвестным числом	1			Знать правила нахождения неизвестных компонентов. Уметь решать примеры с неизвестным числом.	Индивидуальная работа у доски
84	Числа от измерения времени. Соотношения единиц измерения времени	1			Числа от измерения времени. Знать соотношения единиц измерения времени.	Устный опрос
85	Осевая симметрия. Фигуры, симметричные относительно прямой: точки, отрезки	1			Иметь представление об осевой симметрии. Уметь строить фигуры, симметричные относительно прямой: точки, отрезки.	Практическая работа
86	Сложение чисел от измерения времени	1			Знать единицы измерения времени, соотношения. Уметь складывать числа от измерения времени.	Фронтальный опрос
87	Вычитание чисел от измерения времени	1			Знать единицы измерения времени, соотношения. Уметь вычитать числа от измерения времени.	Фронтальный опрос
88	Сложение и вычитание чисел от измерения	1			Знать единицы измерения, соотношения. Уметь выполнять действия сложения и вычитания чисел от измерения.	Работа по карточкам
	Преобразования обыкновенных дробей	3				
89	Обыкновенные дроби. Их преобразование	1			Уметь читать, записывать, преобразовывать, сравнивать обыкновенные дроби.	Фронтальный опрос
90	Построение симметричных фигур относительно прямой – треугольников	1			Уметь строить симметричные фигуры (треугольники) относительно прямой.	Практическая работа
91	Преобразование смешанных чисел	1			Уметь читать, записывать, преобразовывать, сравнивать обыкновенные дроби.	Индивидуальная работа у доски
	Умножение и деление обыкновенных дробей	10				
92	Умножение обыкновенной дроби на целое число	1			Знать правило умножения. Уметь выполнять действие умножения обыкновенной дроби на	Фронтальный опрос

				целое число.	
93	Деление обыкновенной дроби на целое число	1		Знать правило деления. Уметь выполнять действие деления обыкновенной дроби на целое число.	Индивидуальная работа у доски
94	Деление обыкновенной дроби на целое число	1		Уметь выполнять действие деления обыкновенной дроби на целое число.	Самостоятельная работа
95	Построение четырехугольников, симметричных относительно прямой	1		Уметь проводить построение четырехугольников, симметричных относительно прямой.	Практическая работа
96	Совместное выполнение действий умножения и деления	1		Уметь выполнять совместно действия умножения и деления.	Фронтальный опрос
97	Решение примеров в несколько действий	1		Знать порядок действий в выражениях. Уметь решать примеры в несколько действий.	Индивидуальная работа у доски
98	Решение составных задач	1		Уметь решать составные задачи, как в простом, так и в сложном случаях.	Работа по карточкам
99	Обобщение по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей»	1		Умение применять знания и умения в решении задач и примеров по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей».	Самостоятельная работа
100	Центральная симметрия. Симметричные точки и отрезки	1		Иметь представление о центральной симметрии, симметричных точках и отрезках.	Фронтальный опрос
101	Контрольная работа по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей»	1		Умение применять знания и умения.	Контрольная работа
	Целые числа, полученные при измерении величин и десятичных дробей	6			
102	Числа, полученные при измерении величин	1		Знать числа, полученные при измерении величин.	Фронтальный опрос
103	Запись целых чисел от измерения в виде десятичных дробей	1		Уметь записывать целые числа от измерения в виде десятичных дробей.	Фронтальный опрос
104	Запись десятичных дробей в виде целых чисел от измерения	1		Уметь записывать десятичные дроби в виде целых чисел от измерения.	Фронтальный опрос
105	Центральная симметрия.	1		Иметь представление о центральной	Практическая

	Четырехугольники, симметричные относительно центра симметрии				симметрии. Уметь строить четырехугольники, симметричные относительно центра симметрии.	работа
106	Решение задач на деление по содержанию	1			Уметь применять знания и умения в решении задач на деление по содержанию	Фронтальный опрос
107	Решение примеров и задач.	1			Уметь применять знания и умения в решении задач примеров и задач.	Самостоятельная работа
	Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями	23				
108	Сложение с целыми числами от измерения и десятичными дробями	1			Уметь выполнять действие сложения с целыми числами от измерения и десятичными дробями.	Фронтальный опрос. Работа по карточкам
109	Вычитание с целыми числами от измерения и десятичными дробями	1			Уметь выполнять действие вычитания с целыми числами от измерения и десятичными дробями.	Фронтальный опрос
110	Построение простейших геометрических фигур, симметричных относительно центра	1			Построение простейших геометрических фигур, симметричных относительно центра.	Практическая работа
111	Решение примеров с неизвестным	1			Знать правила нахождения неизвестных компонентов. Уметь решать примеры с неизвестным числом.	Индивидуальная работа у доски
112	Решение задач на сложение и вычитание с целыми числами от измерения и десятичными дробями	1			Уметь решать задачи на сложение и вычитание с целыми числами от измерения и десятичными дробями.	Индивидуальная работа у доски
113	Решение примеров в несколько действий.	1			Знать порядок действий в выражениях. Уметь решать примеры в несколько действий.	Индивидуальная работа у доски
114	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание с целыми числами от измерения и десятичными дробями»	1			Уметь применять знания и умения.	Контрольная работа
115	Окружность. Длина окружности. Сектор. Сегмент	1			Иметь представление о секторе, сегменте. Знать формулу длины окружности $C = 2\pi R$. Уметь применять формулу при решении	Фронтальный опрос

					задач; показать на окружности сектор, сегмент.	
116	Умножение чисел от измерения. Запись в виде десятичных дробей	1			Знать единицы измерения. Уметь выполнять действие умножения чисел от измерения; записывать в виде десятичных дробей.	Фронтальный опрос
117	Умножение чисел от измерения, записанных в виде десятичных дробей на двузначное число	1			Знать правило умножения на двузначное число. Уметь выполнять действие умножения чисел от измерения, записанных в виде десятичных дробей на двузначное число.	Индивидуальная работа у доски
118	Деление чисел от измерения, записанных в виде десятичных дробей на 10, 100, 1000	1			Уметь выполнять действие деления чисел от измерения, записанных в виде десятичных дробей на 10, 100, 1000.	Работа по карточкам
119	Вычисление десятичной дроби от чисел, полученных при измерении	1			Уметь вычислять десятичную дробь от чисел, полученных при измерении.	Фронтальный опрос
120	Столбчатые, круговые, линейные диаграммы	1			Знать виды диаграмм: столбчатые, круговые, линейные. Уметь читать диаграммы .	Устный опрос
121	Вычисление десятичной дроби от чисел, полученных при измерении	1			Знать единицы измерения величин. Уметь находить десятичную дробь от чисел, полученных при измерении.	Фронтальный опрос
122	Вычисление десятичной дроби от именных чисел с преобразованием ее в обыкновенную дробь	1			Знать единицы измерения величин. Уметь вычислять десятичную дробь от именных чисел с преобразованием ее в обыкновенную дробь.	Фронтальный опрос
123	Вычисление целого числа по его дроби и дроби от числа	1			Уметь находить целое число по его дроби и дроби от числа.	Фронтальный опрос
124	Совместное выполнение действий умножения и деления	1			Уметь выполнять совместно действия умножения и деления.	Работа по карточкам
125	Построение диаграмм	1			Уметь читать и строить диаграммы.	Практическая работа
126	Выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при измерении и десятичными дробями	1			Уметь выполнять арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении и десятичными дробями.	Контрольная работа
127	Решение составных задач	1			Уметь решать составные задачи, как в	Индивидуальная

					простом, так и в сложном случаях.	работа у доски
128	Решение примеров с неизвестным	1			Знать правила нахождения неизвестных компонентов. Уметь решать примеры с неизвестным числом.	Индивидуальная работа у доски
129	Контрольная работа за 3 четверть	1			Уметь применять знания и умения.	Контрольная работа
130	Площадь круга	1			Знать формулу площади круга $S = \pi R^2$. Уметь применять ее при решении задач.	Индивидуальная работа у доски
	Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби	12				
131	Числа, полученные при измерении площади.	1			Уметь читать и записывать числа, полученные при измерении площади.	Фронтальный опрос
132	Перевод крупных единиц измерения площади в мелкие	1			Уметь выполнять преобразование чисел полученных при измерении площади: перевод в более мелкие.	Фронтальный опрос
133	Перевод мелких единиц измерения площади в крупные	1			Уметь: выполнять преобразование чисел полученных при измерении площади: перевод в более крупные.	Работа по карточкам
134	Замена десятичных дробей целыми числами от измерения площадей	1			Уметь проводить замену десятичных дробей целыми числами от измерения площадей.	Индивидуальная работа у доски
135	Решение задач по теме «Длина окружности. Площадь круга»	1			Уметь применять знания и умения в решении задач.	Работа по карточкам
136	Решение задач на нахождение площади.	1			Уметь решать простые и составные задачи на нахождение площади.	Устный опрос.
137	Решение задач на вычисление площади прямоугольника и квадрата	1			Уметь решать простые и составные задачи.	Самостоятельная работа
138	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площади	1			Уметь выполнять действия сложения и вычитания чисел, полученных при измерении площади.	Фронтальный опрос
139	Умножение и деление чисел, полученных при измерении площади	1			Уметь выполнять действия умножения и деления чисел, полученных при измерении площади.	Самостоятельная работа
140	Геометрические фигуры и	1			Знать название геометрических фигур и	Устный опрос

	геометрические тела				геометрических тел.	
141	Составление и решение задач на нахождение площади.	1			Уметь составлять и решать простые и составные задачи на нахождение площади.	Фронтальный опрос
142	Контрольная работа по теме «Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби»	1			Уметь применять знания и умения.	Контрольная работа
	Меры земельных площадей	4				
143	Меры земельных площадей.	1			Знать меры земельных площадей: ар, гектар. Уметь читать и записывать числа, полученные при измерении площади.	Фронтальный опрос
144	Преобразование земельных мер	1			Уметь выполнять преобразование чисел полученных при измерении площади.	Самостоятельная работа
145	Куб, прямоугольный параллелепипед	1			Иметь представление о кубе, прямоугольном параллелепипеде. Полная развертка.	Фронтальный опрос
146	Запись единиц измерения площадей в виде десятичных дробей	1			Уметь выполнять преобразование чисел полученных при измерении площади; записывать единицы измерения площадей в виде десятичных дробей.	Работа по карточкам
	Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади	8				
147	Сложение чисел, полученных при измерении площади. Запись в виде десятичных дробей	1			Уметь выполнять действие сложения чисел, полученных при измерении площади. Уметь записывать в виде десятичных дробей.	Индивидуальная работа у доски
148	Вычитание чисел, полученных при измерении площади. Запись в виде десятичных дробей	1			Уметь выполнять действие вычитания чисел, полученных при измерении площади. Уметь записывать в виде десятичных дробей.	Индивидуальная работа у доски
149	Умножение чисел, полученных при измерении площади. Запись в виде десятичных дробей	1			Уметь выполнять действие умножения чисел, полученных при измерении площади. Уметь записывать в виде десятичных дробей.	Индивидуальная работа у доски
150	Пирамида, конус	1			Иметь представление о пирамиде, конусе.	Фронтальный опрос
151	Деление чисел, полученных при измерении площади. Запись в виде	1			Уметь выполнять действие деления чисел, полученных при измерении площади. Уметь	Индивидуальная работа у доски

	десятичных дробей				записывать в виде десятичных дробей.	
152	Решение задач и примеров	1			Уметь применить знания и умения в решении задач и примеров	Работа по карточкам
153	Решение составных задач по теме «Меры земельных площадей»	1			Уметь решать простые и составные задачи.	Самостоятельная работа
154	Контрольная работа по теме «Меры земельных площадей»	1			Контрольная работа по теме «Меры земельных площадей»	Контрольная работа
	Повторение. Арифметические действия с целыми и дробными числами	16				
155	Взаимное положение прямых на плоскости	1			Уметь применять знания и умения.	Практическая работа
156	Целые и дробные числа. Таблица классов и разрядов	1			Уметь применять знания и умения.	Фронтальный опрос
157	Сложение и вычитание обыкновенных и десятичных дробей	1			Уметь применять знания и умения.	Индивидуальная работа у доски
158	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1			Уметь применять знания и умения.	Индивидуальная работа у доски
159	Решение примеров с неизвестным числом	1			Уметь применять знания и умения.	Работа по карточкам
160	Отрезки. Построение треугольников	1			Уметь применять знания и умения.	Практическая работа
161	Умножение и деление целых чисел	1			Уметь применять знания и умения.	Индивидуальная работа у доски
162	Контрольная работа за 4 четверть	1			Уметь применять знания и умения.	Контрольная работа
163	Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число	1			Уметь применять знания и умения.	Работа по карточкам
164	Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000	1			Уметь применять знания и умения.	Тест
165	Симметрия. Масштаб	1			Уметь применять знания и умения.	Практическая работа
166	Умножение и деление десятичных дробей	1			Уметь применять знания и умения.	Работа по карточкам

167	Решение задач на вычисление доли от числа	1			Уметь применять знания и умения.	Индивидуальная работа у доски
168	Итоговая контрольная работа	1			Уметь применять знания и умения.	Контрольная работа
169	Все действия с целыми и дробными числами	1			Уметь применять знания и умения.	Индивидуальная работа у доски
170	Решение задач на нахождение периметра, площади, длины окружности	1			Уметь применять знания и умения.	Индивидуальная работа у доски