

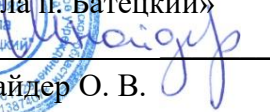



<p>«Рассмотрено на заседании ШМО» Руководитель ШМО            _____ Логунова          Л.В. Протокол № 1 от «28» августа 2023 г.</p>	<p>«Согласовано»          Заместитель директора по УР            _____          Гребнева Е. В.          «28»__августа_2023 г.</p>	<p>«Утверждаю»          Директор МАОУ «Средняя школа п. Батецкий»            _____          Шнайдер О. В.</p> 
--	---	--

Адаптированная основная общеобразовательная  
 программа по математике  
 для учащихся с умственной отсталостью

Учитель: Логунова Л.В..

Год реализации: 2023-2024 учебный

год

Класс: 9

Общее количество часов по плану: 136 часов в год. Количество часов в неделю: 4 часа

Предлагаемая программа ориентирована на учебник Математика. 9 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы /М.Н. Перова, Г.М. Капустина.-М.: Просвещение,2017 .

**п. Батецкий  
 2023**

## Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 9 классе составлена на основе Федеральной адаптированной основной образовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), далее ФАООП УО (вариант 1), утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022г. № 1026). ФАООП УО (вариант 1) адресована обучающимся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) с учетом реализации их особых образовательных потребностей, а также индивидуальных особенностей и возможностей, в соответствии с ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), на основе АООП МАОУ «Средняя школа п.Батецкий», 1 вариант (срок реализации – 9 (10) лет), учебного плана МАОУ «Средняя школа п.Батецкий» на 2023-2024 учебный год. Рабочая программа учебного предмета содержит дифференцированные требования к результатам освоения и условия её реализации, обеспечивающие удовлетворение образовательных потребностей учащихся с ограниченными возможностями здоровья.

Рабочая программа «Математика для 9 класса» составлена на основе программы «Математика» (М.Н.Перова, В.В.Эк) из сборника 1 «Программы специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида» под редакцией В.В.Воронковой 2001 года, допущенной Министерством образования и науки РФ.

Логика изложения и содержание примерной программы учитывает особенности познавательной деятельности умственно отсталых детей, направлена на развитие личности, способствует умственному развитию, содержит материал, помогающий учащимся достичь того уровня общеобразовательных знаний и умений, который необходим им для социальной адаптации, поэтому в рабочую программу не внесено изменений.

Задачи преподавания математики в школе VIII вида состоят в том, чтобы:

- дать учащимся такие доступные количественные, пространственные и временные геометрические представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность;
- использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития учащихся вспомогательной школы и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств;
- воспитывать у учащихся целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

Согласно учебному плану на изучение математики в 9 классе отводится 4 час, 136 часов в учебном году.

Обучение математике носит предметно-практическую направленность, тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, другими учебными предметами.

В настоящей программе предусмотрены рекомендации по дифференциации учебных требований к разным категориям детей по их обучаемости математическим знаниям и умениям.

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

Некоторые учащиеся незначительно, но постоянно отстают от одноклассников в усвоении знаний. Однако они должны участвовать во фронтальной работе вместе со всем классом. 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 учебного материала. Указания относительно упрощений даны в примечаниях.

Из числа уроков математики выделяется один урок в неделю на изучение геометрического материала.

Воспитанию прочных вычислительных умений способствуют самостоятельные контрольные письменные работы учащихся, которые проводятся в заключении темы. Разбор письменных работ учеников в классе является обязательным, т.к. в процессе этого разбора раскрываются причины ошибок, которые могут быть исправлены лишь после того, как они осознаны учеником. Для анализа письменных контрольных работ отводится отдельный час, следующий непосредственно за контрольной работой.

### Тематический план 9 класс

№ п.п.	Тема раздела	Кол. часов
1.	Повторение Геометрический материал	9 3
2.	Арифметические действия с целыми и дробными числами Геометрический материал	29 7
3.	Проценты Геометрический материал	20 7
4.	Конечные и бесконечные дроби	7

	Геометрический материал	2
5.	Все действия с десятичными дробями и целыми числами Геометрический материал	8 2
6	Обыкновенные дроби Геометрический материал	15 4
7	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями Геометрический материал.	12 4
8	Повторение Геометрический материал.	5 2
		136

### Содержание.

#### 1. Повторение.

Нумерация. Счёт равными числовыми группами. Обыкновенные и десятичные дроби. Именованные числа. Геометрия: Виды линий. Линейные меры. Их соотношения.

#### 2. Арифметические действия с целыми и дробными числами.

Умножение и деление натуральных чисел и десятичных дробей на однозначные, двузначные, трёхзначные числа. Геометрия: Углы. Виды ломаной линии. Построение треугольников. Геометрические тела: куб, прямоугольный прямоугольник.

#### 3. Проценты.

Процент. Обозначение: 1%. Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% обыкновенной дробью. Простая задача на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его 1%. Геометрия: Развёртка куба, прямоугольного параллелепипеда. Площадь боковой и полной поверхности. Развёртка правильной, полной пирамиды. Круг. Окружность. Шар, сечения шара.

#### 4. Конечные и бесконечные дроби.

Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот. Дроби конечные и бесконечные (периодические). Геометрия: Цилиндр, развёртка. Конусы.

#### 5. Все действия с десятичными дробями и целыми числами.

Сложение и вычитание, умножение и деление целых чисел и десятичных дробей. Геометрия: Симметрия: осевая, центральная.

6. Обыкновенные дроби.

Сложение и вычитание. Умножение и деление на целое число. Смешанное число. Геометрия: Площадь. Единицы измерения площади, их соотношения. Площадь круга.

7. Совместные действия целых чисел с обыкновенными дробями и десятичными дробями.

Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять другими. Геометрия: Объём. Обозначение: V. Единицы измерения объёма: 1 куб.мм, 1 куб.см, 1 куб.дм, 1 куб.м, 1 куб.км. Соотношения. Измерение и вычисление объёма прямоугольного параллелепипеда (куба).

8. Повторение.

Все действия с целыми числами, именованными числами, дробями. Решение задач. Геометрия: Вычисление периметра, площади, объёма.

**Основные требования к знаниям и умениям учащихся,  
оканчивающих школу.**

**Учащиеся должны знать:**

- 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, объёма;
- натуральный ряд чисел от 1 до 1000000;
- геометрические фигуры и тела, свойства элементов многоугольников (треугольника, прямоугольника, параллелограмма, правильного шестиугольника), прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, цилиндра, конуса, шара.

**Учащиеся должны уметь:**

- выполнять устные арифметические действия с числами в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000;
- 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 два, три, четыре арифметических действия;
- вычислять объём 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.

**Примечание.** Для учащихся, незначительно, но постоянно отстающих от одноклассников в усвоении знаний, настоящая программа определила те упрощения, которые могут быть сделаны, чтобы облегчить усвоение основного программного материала.

#### Достаточно:

- знать величины, единицы измерения стоимости, длины, массы, площади, объема, соотношения единиц измерения стоимости, массы, длины;
- читать, записывать под диктовку дроби обыкновенные, десятичные;
- уметь считать, выполнять письменные арифметические действия (умножение и деление на однозначное число, круглые десятки) в пределах 10000;
- 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, количество, цена, 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;
- различать геометрические фигуры и тела.

#### • 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 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 обучающихся**

- Учитель проверяет и оценивает все письменные работы обучающихся. 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 оценки письменных работ обучающихся 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 обучающихся

- 1. За год знания и умения обучающихся 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.



**Клендарно-тематическое планирование по математике  
9 класс (136 часов; 4 часа в неделю)**

.п.	Тема	Кол час	Дата	Тип урока	Цели	Практическая деятельность	Оборудование	Словарь	Литер.
	<b>Повторение</b>	<b>12</b>							
1.	Нумерация целых чисел в пределах 1000000; классы, разряды. Счет равными числовыми группами. Сравнение.	1		Повт.	-повторить классы, разряды целых чисел, -развивать навык счета равными числовыми группами, -коррекция мышления через использование разных приемов сравнения чисел.	-запись числа с помощью цифр, -запись числа в таблице разрядов, -счет, -сравнение чисел, -расположение чисел по порядку	-таблица разрядов, -карточка с записью текста, -плакат с числами	Классы Разряды	9кл. С.108-114
2.	Округление целых чисел.	1		Повт.	-повторить нахождение разряда в числе, правила округления чисел, -развивать навык округления	-запись числа в таблице разрядов, -округление чисел	- таблица разрядов, -линейка чисел «0-10»	Десятки Сотни Единицы тысяч Десятки тысяч	9 кл. С.114-117
3.	Получение, чтение, запись обыкновенной дроби. Сравнение обыкновенных дробей.	1		Повт.	-повторить алгоритм получения о/д, -развивать умение читать и записывать о/д, -отрабатывать навык преобразования и сравнения о/д	-получение о/д, -соотношение дроби и рисунка, -называние дроби, -сравнение о/д	-карточки с изображением о/д на геометрических фигурах, -карточки с о/д, -карточки с индивидуальными заданиями	Числитель Знаменатель Обыкновенная дробь	9 кл. С.118-123
4.	Отрезок. Измерение отрезков.	1		Закр.	-повторить понятие «отрезок», -развивать навык выделять отрезок из окружающих предметов, -отрабатывать навык построения отрезков.	-построение отрезков, -конструирование из отрезков, -измерение отрезков	-ч-и приборы -счетные палочки, -карточки с заданиями, -плакаты с фигурами	Отрезок Начало Конец	9 кл. С.10-12

5.	Образование, чтение и запись десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей.	1		Повт.	-повторить признаки десятичной дроби, -развивать навык чтения, записи, сравнения д/д	-«Запиши без знаменателя», -работа в таблице разрядов, -нахождение заданного числа	-карточки с о/д, -таблицы разрядов, -карточки с текстом	Целая часть Дробная часть Десятичные дроби	9 кл. С.124-128
6.	Преобразование, сравнение десятичных дробей.	1		Повт.	-повторить приемы преобразования десятичных дробей, -учить использовать их при работе с д/д	-работа в таблице разрядов, -выделение разрядов д/д, -сравнение, сложение, вычитание д/д	-таблица разрядов, -карточки с д/д, -карточки для индивидуальной работы	Десятые доли Сотые доли Тысячные доли Целая часть	9 кл. С.128-132
7.	Числа, полученные при измерении величин. Преобразование.	1		Повт.	-повторить меры измерения, развивать навык чтения, записи, преобразования чисел, полученных при измерении, систематизировать знания о мерах	-соотношение мер и единиц измерения, чтение, запись чисел, выделение мелких, крупных единиц измерения, сравнение единиц измерения	-картинки с приборами, -карточки с единицами измерения, мерами, -карточки с индивидуальным заданием	Меры массы Меры стоимости Меры длины	9 кл. С.132-135
8.	Линейные меры длины. Их соотношения	1		комб.	-познакомить с понятием «Линейные меры», -обобщить знания о линейных мерах, -учить различать, выделять, использовать их при решении задач, -развивать графические и измерительные навыки	-работа по таблице «Линейные меры», -составление соотношений, -построение, измерение, сравнение	-таблица «Линейные меры», -ч-и инструменты, -шнуры различной длины	Линейные меры	9 кл. С.12-15
9.	Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями.	1		Комб.	-повторить соотношения мер, учить преобразованию чисел, полученных при измерении, -развивать навык самопроверки	-заполнение пропусков в таблице соотношений, -работа по алгоритму преобразования	-таблицы соотношений, -плакат с алгоритмом, -плакат с образцом	Крупные меры Соотношения	9 кл. С.136-139
10. 11.	Запись десятичных дробей целыми числами,	2		Повт.	-повторить соотношения мер, учить преобразованию чисел, полученных при измерении,	-заполнение пропусков в таблице соотношений,	-таблицы соотношений, -плакат с	Соотношения	9 кл. С.140-142

	полученными при измерении величин.				-развивать навык самопроверки	-работа по алгоритму преобразования	алгоритмом, -плакат с образцом		
12.	Луч. Прямая.	1		Повт.	-повторить признаки фигур «луч, прямая», -развивать чертежные навыки	-выполнение чертежей, -называние, -соотношение фигур и названий	-плакаты с чертежами, -ч-и инструменты	Луч Прямая	9 кл. С.15-16
	<b>Арифметические действия с целыми и дробными числами</b>	<b>36</b>							
13.	Сложение и вычитание целых чисел.	1		Закр.	-закреплять навыки сложения и вычитания целых чисел, -развивать устные вычислительные навыки,	-создание бытовых ситуаций, где возникает необходимость сложения и вычитания целых чисел			9 кл. С.116-117, С.144-149, 153, 157
14.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1		Повт.	-повторить алгоритм сложения и вычитания д/д с одинаковыми и разными знаменателями, -закреплять умения при решении бытовых задач, -развивать вычислительные навыки	- создание бытовых ситуаций, где возникает необходимость сложения и вычитания целых чисел			9 кл. С.131, С.146-149, 154, 157
15.	Контрольная работа на начало учебного года.	1		Пров..					
16.	Анализ контрольной работы	1		обобщ	-проанализировать учебный материал, в котором были допущены ошибки; -отрабатывать вычислительные навыки учащихся.	-решение примеров и задач; -работа над ошибками; - выполнение построений.	-карточка с алгоритмом, -карточки для индивидуальной работы, -карточки для к.з. задачи		
17.	Нахождение неизвестного компонента при сложении и вычитании.	1		Повт.	-повторить правила нахождения неизвестного числа при сложении и вычитании, -формировать вычислительные навыки	-решение уравнений, -составление уравнений по задаче	-плакат с образцами, -плакат с к.з.	Слагаемое Уменьшаемое Вычитаемое	9 кл. С.150-153.
18.	Решение примеров в 2-	1		Повт.	-повторить правила	-составить пример по	-карточки с	Сильные	9 кл.

	4 действия.				расстановки действия в примерах без скобок, -учить использовать правило при решении задач.	инструкции, -расставить действия, -решить удобным способом	инструкцией, -карточки действий, -плакаты с алгоритмом	действия Слабые действия	С.158-161
19.	Углы. Виды углов.	1		Закр.	-обобщить знания об углах, -развивать умение в классификации углов по видам, -формировать ч-и навыки	-называние углов, -нахождение углов по инструкции, -построение углов	-карточки с названиями видов углов, -ч-и инструменты	Прямой угол Тупой угол Острый угол	9 кл. С.19-24
20.	Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	1		Повт.	-повторить алгоритм умножения, -формировать навык оформления записи, -развивать вычислительные навыки	-работа по плакату, -составление примера для решения простой задачи, -«Найди ошибку»	-плакат с алгоритмом, -плакат с заданием, -карточки для индивидуальной работы	Первый множитель Второй множитель	9 кл. С.162-166
21.	Деление целых чисел на однозначное число, круглые десятки.	1		Повт.	-повторить алгоритм деления, -формировать навык оформления записи, -развивать вычислительные навыки	-работа по плакату, -составление примера для решения простой задачи, -«Найди ошибку»	-плакат с алгоритмом, -плакат с заданием, -карточки для индивидуальной работы	Делимое Делитель Первое неполное делимое	9 кл. С.167-169
22-23.	Деление десятичной дроби на однозначное число.	2		Повт.	-повторить алгоритм деления, -формировать навык оформления записи, -развивать вычислительные навыки	-работа по плакату, -составление примера для решения простой задачи, -«Найди ошибку»	-плакат с алгоритмом, -плакат с заданием, -карточки для индивидуальной работы	Целая часть Делимое Делитель Первое неполное делимое	9 кл. С.169-172
24.	Измерение величины углов с помощью транспортира.	1		Повт.	-повторить элементы транспортира, порядок работы с ним, -развивать навык построения и измерения углов с помощью транспортира	-называние элементов транспортира, -построение углов, -измерение углов, -выбор углов	-транспортиры, -карточки с заданиями, -тесты по теме	Транспортир Градус	9 кл. С.24-27
25.	Деление чисел, полученных при измерении величин, на однозначное число.	1		Повт.	-повторить правило преобразования чисел, полученных при измерении, -формировать навык деления, -развивать вычислительные	-преобразование чисел, -решение примеров, задач, -конструирование	-плакат с числами, -плакат с образцом, -проволока	Преобразовать Делимое Делитель Первое неполное	9 кл. С.172-178

					навыки			делимое	
26-27.	Умножение и деление на 10, 100, 1000 без остатка, с остатком.	2		Повт.	-повторить правило умножения и деления на 10, 100, 1000, -отрабатывать навык учащихся в решении примеров	-работа с таблицей разрядов, -работа с пособием «Бегающая запятая», -нахождение и исправление ошибки	-таблица разрядов, -«Бегающая запятая», -плакат с правилом	Увеличить Дописать Уменьшить Убрать Перенести	9 кл. С.181-184
28.	Ломаная линия. Виды ломаной линии: замкнутая, незамкнутая	1		Повт.	-повторить понятие «ломаная линия», виды ломаной линии, -формировать умение в нахождении длины ломаной линии, -развивать ч-и навыки	-классификация ломаных линий, -построение, -измерение длины, -нахождение периметра.	-плакат «Ломаные линии», -карточки с формулами, -плакаты с фигурами	Замкнутая ломаная Незамкнутая ломаная Длина Периметр	9 кл. С.27-31
29	Умножение целых чисел, десятичных дробей на двузначное число	1		Повт.	-повторить алгоритм умножения на двузначное число, -отрабатывать навык выполнения вычисления, -коррекция мышления через сравнение примеров на умножение целых чисел и десятичных дробей	-работа с пособием «Бегающая запятая», -работа с плакатами-образцами, -работа по алгоритму, -составление примера по инструкции, -сравнение примеров	-«Бегающая запятая», -плакаты с образцами, -алгоритм	Целое число Десятичная дробь Первый множитель Второй множитель	9 кл. С.184-186
30	Деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число.	1		Повт.	--повторить алгоритм деления на двузначное число, -отрабатывать навык выполнения вычисления, -коррекция мышления через сравнение примеров на деление целых чисел и десятичных дробей	-работа с плакатами-образцами, -работа по алгоритму, -составление примера по инструкции, -сравнение примеров	-плакаты с образцами, -алгоритм	Целое число Десятичная дробь Делимое Первое неполное делимое	9 кл. С.186-191
31	Треугольники. Виды треугольников. Построение треугольников по известным углам и стороне.	1		Повт.	-повторить признаки, элементы, виды треугольников по углам, -формировать навык определения вида треугольников, -развивать умение построения треугольников	-выделение треугольников из группы фигур, -характеристика треугольника, -построение, -определение вида	-плакат с набором фигур, -плакат с названиями видов, -геометрические фигуры-треугольники, -ч-и инструменты	Треугольник Тупоугольный Прямоугольный Остроугольный	9 кл. С.31-35

32	Треугольники. Виды треугольников. Построение треугольников по известным углам и стороне.	1		Прове рка					
33	Решение задач	1		Обоб щен.	- систематизировать материал по темам; - повторить недостаточно усвоенные темы.	- работа с алгоритмами; - работа с образцами с объяснением темы.	Алгоритмы, таблицы.		
34	Умножение целых чисел на трехзначное число.	1		Сооб. н.з.	-познакомить с алгоритмом умножения на трехзначное число, -развивать вычислительный навык	-работа по плакату-образцу, -работа с алгоритмом, -проверка решенного примера	-плакат- с образцом, -плакат с алгоритмом, -карточки с индивидуальным заданием	Первый множитель Второй множитель Первое, второе, третье неполное произведение	9 кл. С.191-193, 198-200
35	Деление целого числа на трехзначное число	1		Сооб. н.з.	-познакомить с алгоритмом деления на трехзначное число, -развивать вычислительный навык	-работа по плакату-образцу, -работа с алгоритмом, -проверка решенного примера	-плакат- с образцом, -плакат с алгоритмом, -карточки с индивидуальным заданием	Делимое Делитель Первое неполное делимое	9 кл. С.194-195, 198-200
36	Решение задач на движение	1		Комб.	-повторить правила нахождения скорости, времени, расстояния, -учить решать задачи, используя числовые данные с чертежа, -развивать вычислительный навык через решение задач	-решение простых задач на нахождение времени, скорости, расстояния, -составление задач по чертежу, -дополнение текста задачи числовыми данными	-плакаты с правилами, -плакаты с чертежами	Скорость Время Расстояние	9 кл. С.196-198
					2 четверть – 28 часов.				
37	Длины сторон треугольника. Построение треугольника по известному углу и	1			-повторить признаки, элементы, виды треугольников по сторонам, -формировать навык определения вида	-выделение треугольников из группы фигур, -характеристика треугольника,	-плакат с набором фигур, -плакат с названиями видов треугольников,	Равносторонни й Равнобедренны й Разносторонни	9 кл. С.35-38

	длинам двух сторон.				треугольников, -развивать умение построения треугольников	-построение, -определение вида	-геометрические фигуры- треугольники, -ч-и инструменты	й	
38	Выполнение вычислений на калькуляторе.	1		Пр.р.	-познакомить с элементами, операциями калькулятора, -учить выполнять вычисления, -формировать навык пользования калькулятором	-называние элементов калькулятора, -показ чисел, -выполнение вычислений	-калькуляторы, -плакат с алгоритмом, -карточки с заданиями	Калькулятор	9 кл. С.201- 204
39	Нахождение неизвестного компонента при сложении, вычитании.	1		Повт.	-повторить правила нахождения неизвестного числа при сложении и вычитании, -формировать вычислительные навыки	-решение уравнений, -составление уравнений по задаче	-плакат с образцами, -плакат с к.з.	Слагаемое Уменьшаемое Вычитаемое	
40	Арифметические действия с целыми числами	1		Повт.	-автоматизировать навыки выполнения арифметических действий с целыми числами	-выполнение вычислений, -составление примеров по инструкции, -анализ выполненных вычислений	-карточки с инструкцией, -плакаты с готовыми примерами	Целое число	
41	Контрольная работа по теме «Арифметические действия с целыми и дробными числами»	1		Пров.	-проверить степень усвоения материала по теме «Арифметические действия с целыми и дробными числами», -выявить пробелы в знаниях учащихся, -развивать самостоятельность	-выполнение заданий	-карточки для индивидуальной самостоятельной работы		
42	Нахождение неизвестного компонента при сложении, вычитании.	1		Повт.	-повторить правила нахождения неизвестного числа при сложении и вычитании, -формировать вычислительные навыки	-решение уравнений, -составление уравнений по задаче	-плакат с образцами, -плакат с к.з.	Слагаемое Уменьшаемое Вычитаемое	
43	Арифметические действия с целыми числами	1		Повт.	-автоматизировать навыки выполнения арифметических действий с целыми числами	-выполнение вычислений, -составление примеров по инструкции, -анализ выполненных вычислений	-карточки с инструкцией, -плакаты с готовыми примерами	Целое число	
44	Арифметические действия с	1		Повт.	-автоматизировать навыки выполнения арифметических	-выполнение вычислений,	-карточки с инструкцией,	Целая часть Дробная часть	

	десятичными дробями.				действий с десятичными дробями	-составление примеров по инструкции, -анализ выполненных вычислений	-плакаты с готовыми примерами		
45	Геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, куб.	1		Сооб. н.з.	- познакомить с особенностями куба и прямоугольного параллелепипеда; - учить выделять их элементы; - развивать навык в различении геометрических тел.	- работа с геометрическими телами: показ рёбер, оснований, граней; - сравнительный анализ; - построение тел по клеточкам.	Геометрические тела, модели тел, чертежи.		
46	Развёртка куба.	1		Сооб. н.з.	- повторить особенности элементов куба; - учить выполнять развёртку куба по образцам; - учить изготавливать модель куба.	- работа с моделью куба: показ и название элементов и их особенностей; - выполнение развёртки куба по образцу; - изготовление модели куба из картона.	-модель куба, -образцы развёртки, -карточки для алгоритма «Порядок изготовления модели куба».		9 кл. С.45-50
47 48	Арифметические действия с целыми числами, десятичными дробями	2		Закр.	-автоматизировать навыки выполнения арифметических действий с целыми числами и десятичными дробями	-выполнение вычислений, -составление примеров по инструкции, -анализ выполненных вычислений	-карточки с инструкцией, -плакаты с готовыми примерами	Целое число Целая часть Дробная часть	
	<b>Проценты</b>	<b>27</b>							
49.	Понятие о проценте	1		Сооб. н.з.	-познакомить учащихся с понятием «процент», с его обозначением знаком %, -учить выражать обыкновенные и десятичные дроби в %,	-деление квадрата на 100 частей и выделение 1/100 часть, -выражение в % обыкновенных и десятичных дробей	-квадраты, -карточки с заданием	Процент Часть	9 кл. С.205-209
50.	Замена процентов обыкновенной и десятичной дробью	1		Сооб. н.з.	-учить заменять проценты дробями, -развивать навык чтения и записи %	- деление квадрата на 100 частей и выделение 1/100 часть, -штриховка %,	-квадраты, -карточки с заданием, -карточки с	Процент	9 кл. С.219-222



					-чтение, запись %	дробями, %			
51.	Развертка прямоугольного параллелепипеда, куба.	1		Сооб. н.з.	-познакомить учащихся с особенностями прямоугольного параллелепипеда, -повторить элементы п.п., -развивать ч-и навыки	-называние элементов, -измерение ребер, -построение развертки	-модели п.п., -разнообразные схемы разверток, -ч-и инструменты	Прямоугольни й	9 кл. С.44-50
52.	Нахождение 1% от числа	1		Сооб. н.з.	-познакомить с правилом нахождения 1%, -учить применять его при составлении примеров, -развивать навык деления на 100	-деление квадрата на 100 частей и выделение 1/100 часть, -составление примеров на нахождение 1%	-плакат с правилом, -карточки для индивидуальной работы	Один процент	9 кл. С.209-212
53.	Решение задач на нахождение 1% от числа	1		Комб.	-повторить правило нахождения 1%, -учить применять правило при решении задач, -развивать навык деления на 100	-работа с формулой, -работа с тестами, -составление алгоритма	-карточка с формулой, -тесты, -карточки с алгоритмом	Один процент	9 кл. С.
54.	Нахождение нескольких процентов от числа	1		Сооб. н.з.	-познакомить с правилом нахождения нескольких процентов, -учить применять его при составлении примеров, -развивать навык деления на 100	-деление квадрата на 100 частей и выделение нескольких сотых частей, -составление примеров на нахождение нескольких процентов	-плакат с правилом, -карточки для индивидуальной работы	Несколько процентов	9 кл. С.212-218
55.	Площадь боковой и полной поверхности куба	1		Сооб. н.з.	-повторить правило нахождения площади квадрата, элементы, особенности граней куба, -познакомить с порядком нахождения площади боковой и полной поверхности куба, -развивать вычислительные навыки	-выбрать формулу для нахождения площади, -анализ развертки куба, -составление плана работы при нахождении площади боковой и полной поверхности куба	-карточки с формулами, -модели куба, -развертка куба, -карточки с элементами плана работы	Боковая поверхность Полная поверхность	
56.	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	1		Комб.	-повторить правило нахождения нескольких процентов, -учить применять правило при решении задач, -развивать навык деления на 100	-работа с формулой, -работа с тестами, -составление алгоритма	-карточка с формулой, -тесты, -карточки с алгоритмом	Несколько процентов	9 кл. С.

57.	Замена 50% обыкновенной дробью	1		Сооб. н.з.	-повторить правило замены процентов обыкновенной дробью, -учить применять правило при нахождении 50%, -развивать вычислительные навыки	-заменить 50% обыкновенной дробью, -преобразование обыкновенной дроби, -нахождение % дробью	-карточка с формулой, -плакат с преобразованной дробью	Одна вторая часть	9 кл. С.223-224
58.	Замена 10%, 20% обыкновенной дробью	1		Сооб. н.з.	-повторить правило замены процентов обыкновенной дробью, -учить применять правило при нахождении 10%,20%; -развивать вычислительные навыки	-заменить 10% ,20% обыкновенной дробью, -преобразование обыкновенной дроби, -нахождение % дробью	-карточка с формулой, -плакат с преобразованной дробью	Одна десятая часть	9 кл. С.225-228
59.	Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда	1		Комб.	-повторить правило нахождения площади прямоугольника, элементы, особенности граней параллелепипеда, -познакомить с порядком нахождения площади боковой и полной поверхности параллелепипеда, -развивать вычислительные навыки	-выбрать формулу для нахождения площади, -анализ развертки прямоугольного параллелепипеда, -составление плана работы при нахождении площади боковой и полной поверхности п.п.	-карточки с формулами, -модели п.п., -развертка п.п., -карточки с элементами плана работы	Боковая поверхность Полная поверхность	
60.	Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда	1		Прове рка	.				
61.	Анализ контрольной работы	1		Обоб щен.	- систематизировать материал по темам; - повторить недостаточно усвоенные темы.	- работа с алгоритмами; - работа с образцами с объяснением темы.	Алгоритмы, таблицы.		
62.	Замена 25, 75% обыкновенной дробью	1		Сооб. н.з.	-повторить правило замены процентов обыкновенной дробью, -учить применять правило при нахождении 75%,25% -развивать вычислительные навыки	-заменить 75% , 25% обыкновенной дробью, -преобразование обыкновенной дроби, -нахождение % дробью	-карточка с формулой, -плакат с преобразованной дробью	Три четвертых части	9 кл. С.228-235

63.	Пирамида. Развертка правильной полной пирамиды.	1		Сооб. н.з.	-познакомить с геометрическим телом «пирамида», ее частями, видами, -учить выполнять развертку пирамиды, -развивать ч-и навыки	-рассматривание пирамиды, -нахождение предметов пирамидальной формы, -выполнение чертежа развертки пирамиды	-макет пирамиды, -рисунки, предметы пирамидальной формы, -плакат с чертежом развертки	Пирамида правильная полная	9 кл. С.50-53
64.	Нахождение числа по одному его проценту	1		Сооб. н.з.	-познакомить с правилом нахождения числа по одному его проценту, -учить применять его при решении задач, -развивать навык умножения на 100	-деление квадрата на 100 частей и выделение одной сотой части, -формулировка правила, -составление примеров на нахождение числа	-квадрат, -плакат с правилом	Сотая часть	9 кл. С.236-240
					3 четверть – 40 часов				
65.	Нахождение числа по 50 его процентам	1		Сооб. н.з.	-познакомить с правилом нахождения числа по 50 его процентам, -учить применять его при решении задач, -развивать навык умножения на 2	-деление квадрата на 100 частей и выделение половины, -формулировка правила, -составление примеров на нахождение числа	-квадрат, -плакат с правилом	Половина Вторая часть	9 кл. С.240-242
66.	Нахождение числа по 25 его процентам	1		Сооб. н.з.	-познакомить с правилом нахождения числа по 25 его процентам, -учить применять его при решении задач, -развивать навык умножения на 4	-деление квадрата на 100 частей и выделение четвертой части, -формулировка правила, -составление примеров на нахождение числа	-квадрат, -плакат с правилом	Четвертая часть	9 кл. С.242-243
67.	Круг и окружность. Линии в круге.	1		Обоб.	-обобщить знания учащихся о круге, окружности, линиях в круге, -формировать умение	-определить признаки круга, окружности, -выполнять чертеж окружности по	-модели круга, окружности, -плакат с линиями,	Круг Окружность Радиус Диаметр	9 кл. С.54-60

					выполнять чертеж окружности по заданному диаметру	заданному диаметру, -показать радиус, диаметр в окружности	-ч-и инструменты	Дуга Хорда Сектор Сегмент	
68.	Нахождение числа по 20 его процентам	1		Сооб. н.з.	-познакомить с правилом нахождения числа по 20 его процентам, -учить применять его при решении задач, -развивать навык умножения на 5	-деление квадрата на 100 частей и выделение пятой части, -формулировка правила, -составление примеров на нахождение числа	-квадрат, -плакат с правилом	Пятая часть	9 кл. С.244-246
69.	Нахождение числа по 10 его процентам	1		Сооб. н.з.	-познакомить с правилом нахождения числа по 10 его процентам, -учить применять его при решении задач, -развивать навык умножения на 10	-деление квадрата на 100 частей и выделение десятой части, -формулировка правила, -составление примеров на нахождение числа	-квадрат, -плакат с правилом	Десятая часть	9 кл. С.246-249
70.	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	1		Комб.	-повторить правило нахождение нескольких процентов от числа, -учить применять его при решении задач, -развивать навык деления на 100 с остатком и без остатка	-деление квадрата на 100 частей и выделение десятой части, -формулировка правила, -составление к.з. к задаче, -решение задач	-квадрат, -плакат с правилом, -карточки для к.з., -карточки с примерами решения		9 кл. С.249-251
71.	Длина окружности	1		Сооб. н.з.	-познакомить с правилом нахождения длины окружности, -учить применять его при решении геометрических задач	-измерение длины окружности подручными средствами, -вычисление длины окружности с использованием формулы	-проволока, -нитки, -портновский метр, -плакат с формулой	Длина окружности	9 кл. С.60-62
72.	Решение задач на	1		Комб.	-повторить правило нахождение	-деление квадрата на	-квадрат,		9 кл.

	нахождение нескольких процентов от числа				нескольких процентов от числа, -учить применять его при решении задач, -развивать навык деления на 100 с остатком и без остатка	100 частей и выделение десятой части, -формулировка правила, -составление к.з. к задаче, -решение задач	-плакат с правилом, -карточки для к.з., -карточки с примерами решения		С.252-257
73.	Контрольная работа по теме «Проценты»	1		Пров.	-проверить степень усвоения материала по теме «Проценты», -выявить пробелы в знаниях учащихся, -развивать самостоятельность	-выполнение заданий	-карточки для индивидуальной самостоятельной работы		
74.	Анализ контрольной работы	1		Обоб.	-обобщить знания по изученной теме, -закрепить материал, в котором были допущены ошибки				
75.	Шар. Сечение шара.	1		Сооб. н.з.	-познакомить с геометрическим телом «шар», сечением шара, -развивать умение находить предметы шарообразной формы	-рассматривание шара, сечения шара, -нахождение предметов шарообразной формы,	-макет шара, -макет шара в разрезе, -рисунки, предметы шарообразной формы	Шар Сечение шара	9 кл. С.62-65
	<b>Конечные и бесконечные десятичные дроби</b>	<b>9</b>							
76.	Замена десятичных дробей в виде обыкновенных	1		Сообн .м.	-познакомить с алгоритмом замены десятичных дробей в виде обыкновенных, -формировать умение выделять целую и дробную часть	-составление алгоритма, -заполнение таблицы, -«Проверь себя»	-карточки с алгоритмом, -плакат с таблицей, -плакат с образцом	Десятичная дробь Обыкновенная дробь	9 кл. С.258-262
77.	Замена обыкновенных дробей в виде десятичных	1		Сооб. н.м.	-познакомить с алгоритмом замены обыкновенных дробей в виде десятичных, -развивать вычислительные навыки	-составление алгоритма, -заполнение таблицы, -«Проверь себя»	-карточки с алгоритмом, -плакат с таблицей, -плакат с образцом	Десятичная дробь Обыкновенная дробь	9 кл. С.262-266
78.	Конечные и бесконечные дроби	1		Комб.	-повторить алгоритм замены обыкновенных дробей в виде	-составление алгоритма,	-карточки с алгоритмом,	Конечная дробь	9 кл. С.266-

					десятичных, -познакомить с понятиями «конечные», «бесконечные» дроби, -развивать навыки деления	-классификация дробей	-карточки с названием	Бесконечная дробь	271
79.	Цилиндр. Развертка цилиндра	1			-дать понятие о цилиндре, -познакомить с элементами цилиндра и их свойствами, -научить выполнять развертку цилиндра	-рассматривание цилиндра, -нахождение предметов цилиндрической формы, -выполнение чертежа развертки цилиндра	-макет цилиндра, -карточки с названиями элементов, -рисунки, предметы цилиндрической формы, -плакат с чертежом развертки	Цилиндр	9 кл. С.65-68
80.	Замена смешанного числа десятичной дробью	1		Комб.	-познакомить с алгоритмом замены смешанного числа в виде десятичной дроби, -развивать вычислительные навыки	-составление алгоритма, -заполнение таблицы, -«Проверь себя»	-карточки с алгоритмом, -плакат с таблицей, -плакат с образцом	Десятичная дробь Смешанное число	9 кл. С.271-272
81.	Арифметические действия с целыми и дробными числами	1		Повт.	-автоматизировать навыки выполнения арифметических действий с целыми и дробными числами	-выполнение вычислений, -составление примеров по инструкции, -анализ выполненных вычислений	-карточки с инструкцией, -плакаты с готовыми примерами	Целые числа Дроби	9 кл. С.273-275
82.	Контрольная работа по теме «Конечные и бесконечные десятичные дроби»	1		Пров.	-проверить степень усвоения материала по теме «Конечные и бесконечные дроби», -выявить пробелы в знаниях учащихся, -развивать самостоятельность	-выполнение заданий	-карточки для индивидуальной самостоятельной работы		
83.	Анализ контрольной работы. Решение задач.	1		Обоб.	-обобщить знания по изученной теме, -закрепить материал, в котором были допущены ошибки				
84.	Конусы. Усеченный конус. Развертка	1		Сооб. н.з.	-познакомить с геометрическим телом «конус», «усеченный	-рассматривание конуса,	-макет конуса, -рисунки,	Конус Усеченный	9 кл. С.68-71

	конуса.				конус», -учить выполнять развертку конуса, -развивать ч-и навыки	-нахождение предметов конусообразной формы, -выполнение чертежа развертки конуса	предметы конусообразной формы, -плакат с чертежом развертки	конус	
	<b>Все действия с десятичными дробями и целыми числами</b>	<b>10</b>							
85.	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	1		Закр.	-автоматизировать навыки выполнения сложения и вычитания целых чисел и десятичных дробей	-выполнение вычислений, -составление примеров по инструкции, -анализ выполненных вычислений	-карточки с инструкцией, -плакаты с готовыми примерами	Целые числа Десятичные дробы	9 кл. С.275-279
86. 87	Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей	2		Закр.	-автоматизировать навыки выполнения умножения и деления целых чисел и десятичных дробей	-выполнение вычислений, -составление примеров по инструкции, -анализ выполненных вычислений	-карточки с инструкцией, -плакаты с готовыми примерами	Целые числа Десятичные дробы	9 кл. С.279-282
88.	Построение симметричных фигур относительно оси симметрии	1		Повт.	-повторить и обобщить опыт построения симметричных фигур, -развивать точность в построении	-составление алгоритма построения симметричных фигур, -анализ образцов, -построение	-карточки с алгоритмом, -плакаты с образцами, -ч-и инструменты	Симметричные фигуры относительно оси симметрии	9 кл. С.72-77
89. 90.	Решение примеров в 2-4 действия	2		Закр.	-повторить порядок действий в примерах со скобками и без скобок, -закреплять вычислительные навыки	-работа с таблицей «Порядок действий», -расстановка действий в примерах, -составление примера по схеме	-плакат с таблицей, -карточки со схемой	Порядок действий	9 кл. С.282-286
91.	Построение симметричных фигур относительно центра симметрии	1		Повт.	-повторить и обобщить опыт построения симметричных фигур, -развивать точность в построении	-составление алгоритма построения симметричных фигур, -анализ образцов, -построение	-карточки с алгоритмом, -плакаты с образцами, -ч-и инструменты	Симметричные фигуры относительно центра симметрии	9 кл. С.77-86
92.	Запись десятичных	1		Практ.	-повторить элементы, операции	-называние элементов	-калькуляторы,	Калькулятор	9 кл.

	дробей на калькуляторе			р.	калькулятора, -учить показывать десятичные дроби на калькуляторе, -формировать навык пользования калькулятором	калькулятора, -показ чисел, -показ десятичных дробей	-плакат с алгоритмом, -карточки с заданиями		С.286-288
93.	Выполнение вычислений на калькуляторе без округления	1		Практ. р.	-повторить элементы, операции калькулятора, -учить выполнять вычисления без округления, -формировать навык пользования калькулятором	-называние элементов калькулятора, -показ чисел, -выполнение вычислений без округления	-калькуляторы, -плакат с алгоритмом, -карточки с заданиями	Калькулятор	9 кл. С.288-292
94.	Выполнение вычислений на калькуляторе с округлениями	1		Практ. р.	-повторить элементы, операции калькулятора, -учить выполнять вычисления с округлениями, -формировать навык пользования калькулятором	-называние элементов калькулятора, -показ чисел, -выполнение вычислений с округлениями	-калькуляторы, -плакат с алгоритмом, -карточки с заданиями	Калькулятор	9 кл. С.292-297
	<b>Обыкновенные дроби</b>	<b>19</b>							
95.	Получение обыкновенных дробей.	1		Повт.	-повторить образование, виды обыкновенных дробей, -отрабатывать навык чтения, записи о.д.	-получение о.д. с помощью геометрических фигур, -запись дробей, -чтение дробей, -выделение числителя, знаменателя	-геометрические фигуры, полосы, отрезки, -карточки с дробями, -таблицы с геометрическими фигурами	Числитель Знаменатель Обыкновенная дробь	9 кл. С.298-299
96.	Смешанные числа	1		Повт.	-повторить получение смешанных чисел, -формировать навык преобразования смешанного числа в неправильную о.д.	-получение смешанного числа с помощью геометрических фигур, -запись с.ч., -чтение с.ч., -выделение частей с.ч.	-геометрические фигуры, -карточки со с.ч.	Смешанное число Целая часть Дробная часть	9 кл. С.300-301
97.	Площадь геометрической фигуры. Нахождение площади .	1		Обоб.	-обобщить знания о площади геометрических фигур, ее нахождении, -отрабатывать навык	-связь с жизнью, -работа с «Танграмом», -работа с квадратами,	-рисунок поля, -детали игры «Танграм», -фигуры –	Площадь	9 кл. С.86-90



					нахождения площади	-выбор формулы	квадратные см		
98. 99	Преобразование дробей	2		Повт. Закр.	-повторить правила преобразования о.д., -отрабатывать навык преобразования о.д.	-выразить о.д. в крупных долях, -сократить, -преобразовать в неправильную дробь	-карточки с числами, -карточки с алгоритмом по преобразованию, -геометрические фигуры	Преобразовать Сократить	9 кл. С.302-305
100	Преобразование дробей	1			-проверить степень усвоения материала в 3 четверти, -выявить пробелы в знаниях учащихся, -развивать самостоятельность	-выполнение заданий	-карточки для индивидуальной самостоятельной работы		
101	Решение задач	1		Обоб.	-обобщить знания по изученной теме, -закрепить материал, в котором были допущены ошибки				
102	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1		Повт.	-повторить, обобщить знания учащихся о выполнении сложения о.д. с одинаковыми знаменателями, -развивать вычислительные навыки	-показ на отрезках, -формулировка правила, -составление примеров, -решение примеров	-карточки с отрезками, -плакат с образцом, -карточки с алгоритмом	Числитель	9 кл. С.305-306
103	Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1		Повт.	-повторить, обобщить знания учащихся о выполнении вычитания о.д. с одинаковыми знаменателями, -развивать вычислительные навыки	-показ на отрезках, -формулировка правила, -составление примеров, -решение примеров	-карточки с отрезками, -плакат с образцом, -карточки с алгоритмом	Числитель	9 кл. С.307-312
104	Площадь прямоугольника, квадрата	1		Повт.	-повторить правило, формулу нахождения площади прямоугольника, квадрата, -формировать навык использования правила при решении задач, -повторить единицы измерения площади	-работа с прямоугольником, квадратом, -выбор единиц измерения площади, -выбор формулы, -решение задач	-геометрические фигуры, -карточки с единицами измерения, -карточки с формулами	Площадь	9 кл. С.91-93
					4 четверть – 32 часа				
105	Сложение и вычитание	1		Повт.	-повторить, обобщить знания	-показ на отрезках,	-карточки с	Целая часть	9 кл.

	смешанных чисел				учащихся о выполнении сложения и вычитания смешанных чисел, -развивать вычислительные навыки	-формулировка правила, -составление примеров, -решение примеров	отрезками, -плакат с образцом, -карточки с алгоритмом	Дробь	С.313-315
106	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1		Комб.	-повторить, обобщить знания учащихся о выполнении сложения и вычитания о.д. с разными знаменателями, о приемах преобразования о.д., -развивать вычислительные навыки	-выбор приема преобразования о.д. с разными знаменателями, -составление примеров, -решение примеров	-плакат с образцами, -карточки с алгоритмом	Числитель Знаменатель	9 кл. С.315-320
107	Умножение обыкновенной дроби на целое число	1		Комб.	-повторить правило сложения о.д. с одинаковым знаменателем, -познакомить с правилом умножения о.д. на целое число, -учить использовать его при решении примеров	-работа с правилом, -составление алгоритма, -решение примеров	-плакат с правилом, -карточки с алгоритмом, -плакат с образцом	Умножить числитель	9 кл. С.321-324, 327-329
108	Единицы измерения площади. Их соотношения.	1		Комб.	-повторить единицы измерения площади, их особенность, -познакомиться с их соотношениями, -учить использовать знания при их преобразовании	-выбор единицы измерения для разных площадей, -соотношение площади и меры, -составление таблицы соотношений	-карточки с единицами измерения, -картинки разных предметов, -плакат соотношений	Квадратные меры	9 кл. С.93-97
109	Деление обыкновенной дроби на целое число	1		Сооб. н.з. Повт.	-познакомить с правилом деления о.д. на целое число, -учить использовать его при решении примеров	-работа с геометрическими фигурами (круг), -работа с правилом, -составление алгоритма, -решение примеров	-круги, -плакат с правилом, -карточки с алгоритмом, -плакат с образцом	Умножить знаменатель	9 кл. С.324-329
110	Умножение и деление смешанного числа на целое	1		Комб.	-повторить правило преобразования смешанного числа в о.д., -повторить правило умножения о.д. на целое число, -учить использовать его при решении примеров	-работа с правилом, -составление алгоритма, -решение примеров	-плакат с правилом, -карточки с алгоритмом, -плакат с образцом	Умножить числитель Умножить знаменатель	Ст. уч.

111	Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби»	1		Пров.	-проверить степень усвоения материала по теме «Обыкновенные дроби», -выявить пробелы в знаниях учащихся, -развивать самостоятельность	-выполнение заданий	-карточки для индивидуальной самостоятельной работы		
112	Анализ контрольной работы. Решение задач.	1		Обоб.	-обобщить знания по изученной теме, -закрепить материал, в котором были допущены ошибки				
113	Площадь круга.	1		Сооб. н.з.	-познакомить с правилом нахождения площади круга, -учить применять его при решении геометрических задач	-измерение площади круга с помощью палетки,, -вычисление площади круга с помощью формулы	-палетка, -круги, -плакат с формулой	Площадь круга	9 кл. С.97-98
	<b>Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями</b>	<b>16</b>							
114	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной	1		Повт.	-повторить алгоритм замены обыкновенной дроби в виде десятичной, -развивать вычислительные навыки	-составление алгоритма, -заполнение таблицы, -«Проверь себя»	-карточки с алгоритмом, -плакат с таблицей, -плакат с образцом	Десятичная дробь Обыкновенная дробь	9 кл. С.329-333
115	Запись десятичной дроби в виде обыкновенной	1		Повт.	-повторить алгоритм замены десятичной дроби в виде обыкновенной, -формировать умение выделять целую и дробную часть	-составление алгоритма, -заполнение таблицы, -«Проверь себя»	-карточки с алгоритмом, -плакат с таблицей, -плакат с образцом	Десятичная дробь Обыкновенная дробь	9 кл. С.329-333
116	Объем геометрического тела. Измерение объема геометрического тела.	1		Сооб. н.з.	-повторить особенности геометрических тел, -познакомить с объемом г.т., -формировать представление о мерах, полученных при измерении объема	-анализ геометрических тел, -выявление смысла объема (заполнение г.т.), -заполнение тел куб. см,	-макеты г. тел, -опил, кусочки ткани, -разные коробки, -куб. см	Объем	9 кл. С.98-100

117	Сложение и вычитание десятичной и обыкновенной дроби	1		Комб.	-повторить алгоритм замены десятичной дроби в виде обыкновенной, и наоборот, -учить использовать эти умения при решении примеров, -развивать вычислительные навыки	-составление алгоритма, -выбор дроби для замены, -преобразование дробей при решении примеров	-карточки для алгоритма, -карточки с примерами, -карточки с проверкой		9 кл. С.334-335
118	Нахождение неизвестного числа при сложении и вычитании с обыкновенными и десятичными дробями	1		Комб.	-повторить алгоритм замены десятичной дроби в виде обыкновенной, и наоборот, -учить использовать эти умения при решении уравнений, -развивать вычислительные навыки	-составление алгоритма, -выбор дроби для замены, -преобразование дробей при решении уравнений	-карточки для алгоритма, -карточки с уравнениями, -карточки с проверкой		9 кл. С.336
119	Решение примеров в 2-4 действия с обыкновенными и десятичными дробями	1		Комб.	-повторить алгоритм замены десятичной дроби в виде обыкновенной, и наоборот, -учить использовать эти умения при решении примеров, -развивать вычислительные навыки	-составление алгоритма, -выбор дроби для замены, -преобразование дробей при решении примеров	-карточки для алгоритма, -карточки с примерами, -карточки с проверкой		9 кл. С.337-339
120	Единицы измерения объёма.	1		Комб	-повторить единицу измерения объёма (куб. см); -познакомить с новыми единицами; -учить составлять соотношения единиц измерения объёма через знание формулы нахождения объёма.	-соотношение предметов и единиц измерения; -изготовление единиц измерения объёма; -составление таблицы соотношений.	Макеты, таблицы соотношений, инструменты.	Единицы измерения объёма	9кл, с.102-105.
121	Единицы измерения объёма.	1		Пров.	-проверить качество усвоенного материала.				
122	Решение задач.	1		Обобщ.	-проанализировать ошибки учащихся; -отрабатывать учебный материал, в котором допущены ошибки.	-работа с правилами, -работа с алгоритмом, -решение примеров	-плакат с образцами, -карточки алгоритма		
123	Нахождение части от числа	1		Повт.	-повторить правило нахождения части от числа, -отрабатывать навык использования его при решении	-показать часть отрезка, -составление алгоритма,	-полоски, шнурки, -карточки алгоритма, -карточки с	Часть числа	9 кл. С.342-343

					задач, примеров, -развивать вычислительные навыки	-составление примеров	заданиями		
124	Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда.	1		Комб.	-повторить правило, формулу нахождения объема, -учить использовать ее при решении геометрических задач	-назвать части п.п., -работа с правилом, -выбрать формулу, -составление примера	-макет п.п., -плакат с правилом, -карточки с формулами	Объем	9 кл. С.100-102
125	Нахождение числа по его части	1		Повт.	-повторить правило нахождения числа по его части, -отрабатывать навык использования его при решении задач, примеров, -развивать вычислительные навыки	-показать часть отрезка, -составление алгоритма, -составление примеров	-полоски, шнурки, -карточки алгоритма, -карточки с заданиями	Часть числа Целое число	9 кл. С.343-344
126	Выполнение вычислений на калькуляторе	1		Практ. р.	-повторить элементы, операции калькулятора, -учить выполнять вычисления, -формировать навык пользования калькулятором	-называние элементов калькулятора, -показ чисел, -выполнение вычислений	-калькуляторы, -плакат с алгоритмом, -карточки с заданиями	Калькулятор	9 кл. С.344
127	Измерение и вычисление объема куба.	1		Комб.	-повторить правило, формулу нахождения объема, -учить использовать ее при решении геометрических задач	-назвать части куба, -работа с правилом, -выбрать формулу, -составление примера	-макет п.п., -плакат с правилом, -карточки с формулами	Объем	
128 129	Решение примеров в 2-4 действия с обыкновенными и десятичными дробями	2		Повт.	-повторить алгоритм замены десятичной дроби в виде обыкновенной, и наоборот, -учить использовать эти умения при решении примеров, -развивать вычислительные навыки	-составление алгоритма, -выбор дроби для замены, -преобразование дробей при решении примеров	-карточки для алгоритма, -карточки с примерами, -карточки с проверкой		9 кл. С.341-342
	<b>Повторение</b>	<b>7</b>							
130	Все действия с целыми числами	1		Закр.	-закреплять навыки выполнения всех действий с целыми числами, -развивать устные и письменные вычислительные навыки,	-создание бытовых ситуаций, где возникает необходимость сложения и вычитания целых чисел			9 кл. С.348-354

131	Все действия с обыкновенными дробями	1		Закр.	-закреплять навыки выполнения всех действий с обыкновенными дробями	-создание бытовых ситуаций, где возникает необходимость сложения и вычитания целых чисел			9 кл. С.355-357
132	Решение задач на вычисление объёма.	1		Повт.	-повторить правило вычисления объёма, -формировать навык применения правила при решении задач	-работа с макетами г. тел, тел, -работа с правилом, -нахождение формулы, -решение задач	-макеты г. тел, -плакат с правилом, -карточка с формулой, -мерки куб. см	Объем	
133	Нахождение периметра, площади, объема	1		Обоб.	-обобщить знания учащихся о периметре, площади, объеме, -развивать самостоятельность	-выбор задания, -выбор формулы, -оформление записи	-карточки с заданиями, -карточки с формулами, -плакаты с образцами	Периметр Площадь Объем	
134	Итоговая контрольная работа.	1		Пров.	-проверить степень усвоения материала ; -выявить пробелы в знаниях учащихся, -развивать самостоятельность	-выполнение заданий	-карточки для индивидуальной самостоятельной работы		
135	Анализ контрольной работы	1		Обоб.	-обобщить знания по изученным темам; -закрепить материал, в котором были допущены ошибки				
136	Все действия с десятичными дробями.	1		Закр.	-закреплять навыки выполнения всех действий с десятичными дробями	-создание бытовых ситуаций, где возникает необходимость сложения и вычитания целых чисел			9 кл. С.357-362

## Список литературы

### Литература для обучающихся:

1. М.Н.Перова. Математика, 9. Учебник для 9 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: Просвещение, 2017 год.
2. Перова М. Н., Яковлева И. М.

Рабочая тетрадь по математике для учащихся 9 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида.

### Литература для учителя:

1. Ф.Р Залялетдинова. Нестандартные уроки математики в коррекционной школе. 5-9 классы. М.: «Вако», 2014 год.
2. М.Н. Перова. Методика преподавания математики во вспомогательной школе. М.: Владос, 2013год.
3. В.В.Воронкова. Программы специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида для 5-9 классов, сборник 1, допущена Министерством образования РФ, 2013 года. М.: Владос, 2013 год. (**Математика - авторы М.Н. Перова, В.В.Эк.**)