

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Управление образования Департамент по социальной политике

Администрация г.о.Саранск

МОУ "Средняя школа №2 им. Героя Советского Союза П.И. Орлова"

РАССМОТРЕНО

Руководитель ЦМО



Палаева Н.П.

Приказ №1 от «28» август
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР



Наумкина Е.В.

- от «28» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Суренкова Т.Т.

Приказ №63 от «29»
августа 2023 г.

Адаптированная

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Математика»

для обучающегося 8В класса

с задержкой психического развития

г.Саранск 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для основной школы составлена на основе следующих документов:

1. Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 класс. - 3-е изд. перераб. - М.: Просвещение, 2011.
2. Программа. Планирование учебного материала Математика 5-6 классы / (авт.-сост. В.И. Жохов). - 2-е изд., стер. - М.: Мнемозина, 2010. - 31 с.
3. Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А. - М.: Просвещение, 2010 г. 4. Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия 7-9 классы / составитель Т.А. Бурмистрова. - М.: Просвещение, 2009.

Цели и задачи обучения математики.

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуально-развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание культуры личности**, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Задачи:

- **развивать** у учащихся представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; формировать практически навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развивать вычислительную культуру;
- **способствовать овладению** символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научить применять их к решению математических и нематематических задач;
- **развивать** пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
- **способствовать** получению представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- **развивать** логическое мышление и речь—

умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

- **формировать** представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

Содержание математического образования в основной школе включает следующие разделы: *арифметика, алгебра, элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей, геометрия*. Наряду с этим в него включены два дополнительных раздела: *логика и множества, математика в историческом развитии*, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся.

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.

Алгебра нацелена на формирование математического аппарата для решения задач математики, смежных предметов, окружающей реальности. Одной из основных задач алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладения навыками дедуктивных рассуждений. Другой важной задачей изучения алгебры является получение знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов.

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимый 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.

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей необходимы для формирования функциональной грамотности – умения воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчёт числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах. При изучении статистики и теории вероятностей обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации.

в 8 классе алгебра – 3 часа в неделю (102 часов в год);

в 8 классе геометрия – 2 часа в неделю (68 часов в год);

Рабочей программой предполагается проведение контрольных работ направленных на проверку уровня базовой подготовки знаний по основным темам курса. Промежуточный контроль знаний осуществляется с помощью проверочных самостоятельных работ, тестирования.

Рабочей программой предусмотрены мониторинговые работы по сформированности предметных и универсальных учебных действий.

С целью систематизации и коррекции знаний перед контрольными работами в 5-7 классах проводятся обобщающие уроки, уроки работы над ошибками.

Реализация рабочей программы осуществляется с помощью УМК:

8 класс

1. Учебник общеобразовательных учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк; К.И. Нешков, С.Б. Суворова /; под ред. С.А. Теляковского. - 18 изд. - М.: Просвещение, 2011.
2. Учебник геометрия, 7-9 для общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. - М.: Просвещение, 2006.

Тематическое планирование

8 класс(алгебра)				
1.	Рациональные дроби	23	2	1
2.	Квадратные корни	19	2	
3.	Квадратные уравнения	20	2	1
4.	Неравенства	19	2	
5.	Степень целым показателем	10	1	
6.	Повторение	8	1	1
	Резерв	3		
	Итого:	102	10	
8 класс(геометрия)				
1.	Четырехугольники	14	1	
2.	Площадь	14	1	
3.	Подобные треугольники	19	2	
4.	Окружность	17	1	
	Повторение	4		
	Итого:	68	5	

Содержание учебного предмета

8 класс.

1.Рациональные дроби(23ч)

Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений. Функция и ее график.

***Основная цель:** выработать умение выполнять тождественные преобразования рациональных выражений.*

Так как действия с рациональными дробями существенно образуются на действиях с многочленами, то в начале темы необходимо повторить с учащимися преобразования целых выражений.

Главное место в данной теме занимают алгоритмы действий с дробями. Учащиеся должны понимать, что сумму, разность, произведение и частно

едробей всегда можно представить в виде дроби. Приобретаемые в данной теме умения выполнять сложение, вычитание, умножение и деление дробей являются опорными в преобразованиях дробных выражений. Поэтому уместно уделять особое внимание. Нецелесообразно переходить к комбинациям заданий на все действия с дробями прежде, чем будут усвоены основные алгоритмы. Задания на все действия с дробями не должны быть излишне громоздкими и трудоемкими.

При нахождении значений дробей даются задания на вычисления с помощью калькулятора. В данной теме расширяются сведения о статистических характеристиках. Вводится понятие среднего гармонического ряда положительных чисел.

Изучение темы завершается рассмотрением свойств графика функции.

2. Квадратные корни (19ч)

Понятие об иррациональных числах. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень. Понятие о нахождении приближенного значения квадратного корня. Свойства квадратных корней. Преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Функция ее свойства и график.

Основная цель: систематизировать сведения о рациональных числах и дать представление об иррациональных числах, расширив тем самым понятие о числе; выработать умение выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни.

В данной теме учащиеся получают начальное представление о понятии действительного числа. С этой целью обобщаются известные учащимся сведения о рациональных числах. Для введения понятия иррационального числа используется интуитивное представление о том,

что каждый отрезок имеет длину и потому каждой точке координатной прямой соответствует некоторое число. Показывается, что существуют точки, не имеющие рациональных абсцисс.

Приведение понятия корня полезно ознакомить учащихся с нахождением корней с помощью калькулятора.

Основное внимание уделяется понятию арифметического квадратного корня и свойствам арифметических квадратных корней. Доказываются теоремы о корне из произведения дробей, а также тождество, которые получают применение в преобразованиях выражений, содержащих квадратные корни. Специальное внимание уделяется освобождению от иррациональности знаменателя дробей в выражениях вида. Умение преобразовывать выражения, содержащие корни, часто используется как в самом курсе алгебры, так и в курсах геометрии, алгебры и начального анализа.

Продолжается работа по развитию функциональных представлений учащихся. Рассматриваются функция, ее свойства и график. При изучении функции показывается ее связь с функцией, где $x \geq 0$.

3. Квадратные уравнения (20ч)

Квадратное уравнение. Формула корней квадратного уравнения. Решение рациональных уравнений. Решение задач, приводящих к квадратному уравнению и простейшим рациональным уравнениям.

Основная цель: выработать умения решать квадратные уравнения и простейшие рациональные уравнения и применять их к решению задач.

В начале темы приводятся примеры решения неполных квадратных уравнений. Этот материал систематизируется. Рассматриваются алгоритмы решения неполных квадратных уравнений различного вида.

Основное внимание следует уделять решению уравнений вида $ax^2 + bx + c = 0$, где $a \neq 0$, с использованием формулы корней. В данной теме учащиеся знакомятся с формулами Виета, выражающими связь между корнями квадратного уравнения и его коэффициентами. Они используются в дальнейшем при доказательстве теоремы о разложении квадратного трехчлена на линейные множители.

Учащиеся овладевают способом решения дробных рациональных уравнений, который состоит в том, что решение таких уравнений сводится к

шению соответствующих целых уравнений с последующим исключением посторонних корней.

Изучение данной темы позволяет существенно расширить аппарат уравнений, используемых для решения текстовых задач.

4. Неравенства (19ч)

Числовые неравенства и их свойства. Почленно сложение и умножение числовых неравенств. Погрешность и точность приближения. Линейные неравенства с одной переменной и их системы.

Основная цель –

ознакомить учащихся с применением неравенств для оценки значений выражений, выработать умение решать линейные неравенства с одной переменной и их системы.

Свойства числовых неравенств составляют базу, на которой основано решение линейных неравенств с одной переменной. Теоремы о почленно сложении и умножении неравенств находят применение при выполнении простейших упражнений на оценку выражений по методу границ. Вводятся понятия абсолютной погрешности и точности приближения, относительной погрешности.

Умение проводить дедуктивные рассуждения получают развитие как при доказательствах указанных теорем, так и при выполнении упражнений на доказательства неравенств.

В связи с решением линейных неравенств с одной переменной дается понятие очисловых промежутках, вводятся соответствующие названия и обозначения. Рассмотрены системы неравенств с одной переменной, предшествующие знакомлению учащихся с понятиями пересечения и объединения множеств.

При решении неравенств используются свойства равносильных неравенств, которые разъясняются на конкретных примерах. Особое внимание следует уделить отработке умения решать простейшие неравенства вида $ax > b$, $ax < b$, остановившись специально на случае, когда $a < 0$.

В этой теме рассматривается также решение систем двух линейных неравенств с одной переменной, в частности таких, которые записаны в виде двойных неравенств.

5. Степень с целым показателем. Элементы статистики (10ч)

Степень с целым показателем и ее свойства. Стандартный вид числа. Приближенные вычисления.

Основная цель – *выработать умение применять свойства степени с целым показателем в вычислениях и преобразованиях.*

В этой теме формулируются свойства степени с целым показателем. Метод доказательства этих свойств показывается на примере умножения степеней с одинаковыми основаниями. Дается понятие о записи чисел в стандартном виде. Приводятся примеры использования такой записи в физике, технике и других областях знаний.

6. Повторение (8ч)

Требования к уровню подготовки учащихся.

В результате изучения математики ученик должен:

Знать/понимать

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;

существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;

- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;•
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

уметь

- выполнять основные действия со степенями целыми показателями, многочленами и алгебраическими дробями;
- выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;

- применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
- решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним; • решать линейные неравенства одной переменной и их системы;
- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
- описывать свойства изученных функций, строить их графики;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;
 - моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
 - описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;
- интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

8 класс (геометрия)

1. Четырехугольники (14ч)

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция. Осевая и центральная симметрия.

Основная цель: изучить наиболее важные виды четырехугольников: параллелограмм, прямоугольник, квадрат, ромб, трапеция; дать представление о фигурах, обладающих осевой и центральной симметрией.

Доказательства большинства теорем данной темы и решения многих задач проводятся с помощью признаков равенства треугольников, поэтому полезно их повторить в начале изучения темы.

Осеваияцентральнаясимметрииивводятсянекакпреобразованиеплоскости,акаксвойствагеометрическихфигур,вчастностичетырехугольник ов.Рассмотрениеэтихпонятийкакдвиженийплоскостисостоитсяв9классе.

2.Площадифигур(14ч)

Понятиеплощадимногоугольника.Площадипрямоугольника,параллелограмма,треугольника,трапеции.ТеоремаПифагора.**Основнаяцель** :расширитьиуглубитьпредставленияучащихсяобизмеренииивычисленииплощадей;вывестиформулыплощадей прямоугольника,параллелограмма,треугольника,трапеции;доказатьоднуизсамыхглавныхтеоремгеометрии- теоремуПифагора.Выводформулдлявычисленияплощадейпрямоугольника,параллелограмма,треугольника,трапецииосновываетсянадвухосновных свойствахплощадей,которыепринимаютсяисходяизнаглядныхпредставлений,атакженаформулеплощадиквадрата,обоснованиекоторойнеявляетсяобязательнымдляучащихся.

Нетрадиционнойдляшкольногокурса является теорема об отношении площадей треугольников, имеющих поравному углу. Она позволяет в дальнейшем дать простое доказательство признаков подобия треугольников. В этом состоит одно из преимуществ, обусловленных введением понятия площади.

Доказательство теоремы Пифагора основывается на свойствах площадей и формулах для площадей квадрата и прямоугольника. Доказывается также теорема, обратная теореме Пифагора.

3.Подобныетреугольники(19ч)

Подобныетреугольники.Признакиподобиятреугольников.Применениеподобиякдоказательству теоремирешению задач. Синус, косинус и тангенсострогоуглапрямоугольноготреугольника.

Основнаяцель: ввести понятие подобных треугольников; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применения; сделать первый шаг к освоению учащимися тригонометрического аппарата геометрии.

Определение подобных треугольников дается на основе преобразования подобия, а через равенство углов и пропорциональность сходственных сторон.

Признаки подобия треугольников доказываются с помощью теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих поравному углу.

На основе признаков подобия доказывается теорема о средней линии треугольника, утверждение о точке пересечения медиан треугольника, а также два утверждения о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Дается представление о методе подобия в задачах на построение.

В заключение темы вводятся элементы тригонометрии — синус, косинус и тангенсострогоуглапрямоугольноготреугольника.

4.Окружность(17ч)

Центр, радиус, диаметр. Дуга, хорда. Сектор, сегмент. Центральная, вписанный угол; величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности; равенство касательных, проведенных из одной точки. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд.

Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

Основная цель: расширить сведения об окружности, изучить новые факты, связанные с окружностью; познакомить учащихся с четырьмя замечательными точками треугольника.

В данной теме вводятся много новых понятий и рассматривается много утверждений, связанных с окружностью. Для их усвоения следует выделить большое внимание решению задач.

Утверждения о точке пересечения биссектрис треугольника и точке пересечения серединных перпендикуляров к сторонам треугольника выводятся как следствия из теоремы о свойствах биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Теорема о точке пересечения высот треугольника (и ее продолжений) доказывается с помощью утверждения о точке пересечения серединных перпендикуляров.

Наряду с теоремами об окружностях, вписанной в треугольник и описанной около него, рассматриваются свойства стороны описанного четырехугольника и свойство угла вписанного четырехугольника.

Повторение (2ч)

Требования к уровню подготовки учащихся. *Вр*

результате изучения математики ученик должен:

Знать/понимать

- основные понятия и определения геометрических фигур по программе; • формулировки основных теорем и их следствий;

уметь:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира; • распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач, осуществлять преобразование фигур; • решать задачи на вычисление геометрических величин, применяя изученные свойства фигур и формулы;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат и свойства симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности для их использования
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве; • владеть алгоритмами решения основных задач на построение;
- использовать приобретенные знания в практической деятельности и повседневной жизни для: • описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построение геометрическими инструментами (линейка, угольник, транспортир, циркуль);

- владение практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также нахождения длин отрезков и величин углов.

Список литературы

1. Алгебра. 8 класс: поурочные планы по учебнику Ю. Н. Макарычева и др. / авт. - сост. Т. Л. Афанасьева, Л. А. Тапилина. – Волгоград: Учитель, 2008.
2. В. И. Жохов, Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк. Дидактические материалы по алгебре для 8 класса – М.: Просвещение, 2009.
3. Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков и др. Изучение геометрии в 7, 8, 9 классах: Методические рекомендации к учебнику. : Книга для учителя – М.: Просвещение, 2008.
4. Зив Б. Г. геометрия: дидактические материалы 8 класс М: Просвещение 2007 13. Мищенко Т. М. Геометрия: тематические тесты 8 класс – М.: Просвещение 2010
5. Зив Б. Г. В. М. Мейлер Дидактические материалы по геометрии для 8 кл. М.: Просвещение, 2010

Календарно-тематическое планирование 8класс

25	1	Иррациональные числа		<p>значения арифметических квадратных корней, используя калькулятор. Доказывать теоремы о корне из произведения и дроби, тождество $a^2= a$, применять их в преобразованиях выражений. Освободиться от иррациональности в знаменателях дробей. Выносить множитель за знак корня и вносить множитель под знак корня. Использовать квадратные корни для выражения переменных из геометрических и физических формул. Строить график функции $y= \sqrt{x}$ и иллюстрировать на графике ее свойства</p>	<p>квадратный корень. Мультимедийные презентации: 1. Квадратный корень 2. Свойство квадратных корней 3. Функция $y= \sqrt{x}$ и ее график 4. Уравнение $x^2=a$ 5. Вынесение множителя из знака корня.</p>
26	1	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.			
27	1	Уравнение $x^2=a$			
28	1	Нахождение приближенных значений			
29-30	2	Функция $y= \sqrt{x}$ и ее график			
31-32	2	Квадратный корень из произведения и дроби			
33	1	Квадратный корень из степени			
34	1	Контрольная работа №3 по теме: «Определение и свойства арифметического квадратного корня»			
35-37	3	Вынесение множителя из знака корня. Внесение множителя под знак корня.			
38-41	4	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.			
42	1	Контрольная работа №4 по теме: «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни».			
	20	Квадратные уравнения		Распознавать линейные и квадратные уравне	Таблицы:

43-44	2	Определение квадратного уравнения, неполные квадратные уравнения.		<p>ния, целые и дробные уравнения. Решать квадратные уравнения. Находить подбором корни квадратного уравнения, используя теорему Виета. Исследовать квадратные уравнения по дискриминанту и коэффициентам. Решать дробные рациональные уравнения, сводя решение таких уравнений к решению линейных</p>	<p>1. Квадратные уравнения и его корни. 2. Формула $x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{D}}{2a}$ корней квадратного уравнения 3. Дробные рациональные уравнения Мультимедийные презентации:</p>
45-47	3	Решение квадратных уравнений по формуле			
48-50	3	Решение задач с помощью квадратных уравнений			

51-52	2	Теорема Виета		<p>квадратных уравнений с последующим исключением посторонних корней. Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели квадратные и дробные уравнения</p>	<p>1. Определение квадратного уравнения, неполные квадратные уравнения 2. Решение квадратных уравнений по формуле 3. Графический способ решения уравнения</p>
53	1	Контрольная работа №6 по теме «Квадратные уравнения»			
54	1	Работа над ошибками			
55-57	3	Решение дробных рациональных уравнений			
58-60	3	Решение задач с помощью рациональных уравнений			
61	1	Контрольная работа №7 по теме «Дробные рациональные уравнения» (мониторинговая контрольная работа)			
62	1	Работа над ошибками			
	19	Неравенства		<p>Формулировать и доказывать свойства числовых неравенств. Использовать аппарат неравенств для оценки погрешности и точности приближения. Находить пересечение и объединение множеств, в частности число</p>	<p>Таблицы: 1. Числовые неравенства и их свойства 2. Неравенства с одной переменной</p>
63-64	2	Числовые неравенства. Определение.			
65-66	2	Свойства числовых неравенств			

67-68	2	Сложение и умножение числовых неравенств.		<p>вых промежутков. Решать линейные неравенства, системы линейных неравенств, в том числе таких, которые записаны в виде двойного неравенства.</p>	<p>енной их системы Мультимедийные презентации: 1. Свойства числовых неравенств. 2. Числовые промежутки 3. Решение линейных неравенств 4. Сложение и умножение числовых неравенств.</p>
69	1	Обобщающий урок			
70	1	Контрольная работа №8 по теме: «Свойства числовых неравенств»			
71	1	Работа над ошибками			
72-73	2	Числовые промежутки.			
74-76	3	Решение неравенств одной переменной			
77-79	3	Решение систем неравенств одной переменной			

80	1	Контрольная работа №9 по теме: «Решение линейных неравенств их систем»			
81	1	Работа над ошибками			
	10 час	Степень целым показателем			
82-83	2	Определение степени целым показателем		<p>Формулировать определение и свойства степени целым показателем. Применять свойства степени целым показателем при выполнении вычислений и преобразований выражений. Использовать запись чисел в стандартном виде для выражения и сопоставления размеров объектов, длительности процессов окружающего мира.</p> <p>Приводить примеры репрезентативной и нерепрезентативной выборки. Извлекать инфор</p>	<p>Таблицы: 1. Степень с целым показателем и ее свойства Мультимедийные презентации: 1. Определение степени целым показателем 2. Свойства степени целым показателем</p>

84-86	3	Свойства степени целым показателем		<p>мацию из таблиц частот и организовывать информацию в виде таблиц частот, строить интервальный ряд. Использовать наглядное представление статистической информации в виде столбчатых и круговых диаграмм, полигонов, гистограмм.</p>	
87	1	Стандартный вид числа			
88	1	Контрольная работа №10 по теме: «Степень целым показателем»			
89-91	3	Элементы статистики			
92-99	8	Повторение			
	2	Рациональные дроби, квадратные корни			
	2	Квадратные уравнения и неравенства			
	1	Итоговая контрольная работа			
	1	Работа над ошибками			
	1	Решение задач			

Календарно-тематическое планирование 8 класс

№п /п	Кол-вочасо	тема	дата	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Учебно-методическое обеспечение
	14	Четырехугольники		<p>Объяснять, что такое многоугольник, его вершины, смежные стороны, диагонали. Изображать и распознавать многоугольники на чертежах; показывать элементы многоугольника, его внутреннюю и внешнюю области. Формулировать определение, изображать и распознавать выпуклые и невыпуклые многоугольники. Формулировать и доказывать утверждение о сумме углов выпуклого многоугольника; объяснять, какие стороны (вершины) четырехугольника называются противоположными. Формулировать определение параллелограмма, трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеции, прямоугольника, ромба, квадрата. Изображать и распознавать эти четырехугольники. Формулировать и доказывать утверждения об их свойствах и признаках. Решать задачи на доказательство и вычисления, связанные с этими видами четырехугольников. Объяснять, какие две точки называются симметричными относительно прямой (точки), в каком случае фигура называется симметричной относительно</p>	<p>Таблицы: 1. Выпуклые многоугольники 2. Прямоугольник, ромб, квадрат. 3. Признаки и свойства параллелограмма. 4. Четырехугольник. Параллелограмм, трапеция. Мультимедийные презентации: 1. Прямоугольник, ромб, квадрат</p>
1-2	2	Многоугольники			
3-8	6	Параллелограмм, трапеция			
9-12	4	Прямоугольник, ромб, квадрат			
13	1	Решение задач Проект: «Симметрия вокруг нас»			
14	1	Контрольная работа №1 «Четырехугольники»			
				<p>прямой (точки) и что такое ось (центр) симметрии фигур. Приводить примеры осевой и центральной симметрии и вращающейся на обстановке</p>	

	14	VIII Площадь		<p>Объяснять, как производится измерение площади многоугольников. Формулировать основные свойства площадей и выводить их с помощью формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, трапеции. Формулировать и доказывать теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу; теорему Пифагора и обратную ей. Решать задачи на вычисление и доказательство, связанные с формулами площадей и теоремой Пифагора</p>	<p>Таблицы: 1. Площадь многоугольника 2. Площадь прямоугольника и трапеции 3. Площадь параллелограмма 4. Теорема Пифагора</p>
15-16	2	Площадь многоугольника			
17-22	6	Площадь параллелограмма, трапеции			
23-25	3	Теорема Пифагора			
26-27	2	Решение задач. Проект: «Сделаем ремонт своей комнаты»			
28	1	Контрольная работа №2 «Площадь»			
	19	Подобные треугольники		<p>Формулировать определение подобных треугольников и коэффициента подобия. Формулировать и доказывать теоремы: об отношении площадей подобных треугольников, о признаках подобия треугольников. Объяснять, что такое метод подобия в задаче на построение, и приводить применения этого метода. Приводить примеры использования свойств подобных треугольников в измерительных работах на местности. Формулировать определение и иллюстрировать понятие синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Выводить основное тригонометрическое тождество из значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45°, 60°. Решать задачи, связанные с подобием треугольников, для вычисления значений тригонометрических функций использовать компьютерные программы.</p>	<p>Мультимедийные презентации: Признаки подобия треугольников.</p>
29-30	2	Определение подобных треугольников			
31-35	5	Признаки подобия треугольников			
36	1	Контрольная работа №3 «Подобные треугольники»			
37-43	7	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач			
44-46	3	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника			
47	1	Контрольная работа №4 «Применение подобия треугольников»			

	17	Окружность		<p>Исследовать взаимное расположение прямой и окружности. Формулировать и доказывать теоремы: о свойстве касательной, об признаке касательной, об отрезках касательных, проведенных из одной точки. Формулировать понятия центрального угла и градусной меры дуги и окружности.</p> <p>Формулировать и доказывать теоремы: о вписанном угле, о произведении отрезков пересекающихся хорд; формулировать и доказывать теоремы, связанные с замечательными точками треугольника: об биссектрисе угла и, как следствие, о пересечении биссектрис треугольника; о серединном перпендикуляре к отрезку и, как следствие, о пересечении серединных перпендикуляров к сторонам треугольника; о пересечении высот треугольника. Формулировать определение окружностей, вписанной и описанной около многоугольника; формулировать и доказывать теоремы: об окружности, вписанной в треугольник; об окружности, описанной около треугольника; о свойстве стороны описанного четырехугольника; о свойстве углов вписанного четырехугольника. Решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с окружностью, вписанными и описанными треугольниками и четырехугольниками; исследовать свойства конфигураций, с помощью компьютерных программ.</p>	<p>Мультимедийные презентации:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Центральные и вписанные углы. 2. Вписанная и описанная окружности
48-50	3	Касательная к окружности			
51-54	4	Центральные и вписанные углы			
55-57	3	Четыре замечательные точки треугольника			
58-61	4	Вписанная и описанная окружности			
62-63	2	Решение задач			
64	1	Контрольная работа №5 «Окружность»			

65- 68	4	Повторение.Решениезадач			
-----------	---	-------------------------	--	--	--