

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Славская средняя общеобразовательная школа»

«Рассмотрено»  
Руководитель МО  
\_\_\_\_\_/Киселев В.И./  
Протокол № 3 от  
«3» июня 2021г.

«Согласовано»  
Руководитель МС  
\_\_\_\_\_/Ермоленко Е.В./  
«4» июня 2021г.

«Утверждаю»  
Директор школы  
\_\_\_\_\_/Няура Р.А./  
Приказ № 83/1  
«7» июня 2021г.

Документ подписан электронной подписью  
Владелец: Няура Роман Антанасович  
Сертификат:  
20915967A27663F2B3D97B5F2DEA04EDCF215B9B  
Срок действия с 17.02.2021 до 17.05.2022

**Адаптированная рабочая программа  
по учебному предмету «Математика»  
для обучающихся с задержкой психического развития  
8 класс**

Составитель: Петрова Е.В.  
учитель первой категории

г. Славск

2021 г.

## 1. Пояснительная записка

Срок реализации программы: 2021 - 2022 учебный год.

Предлагаемая рабочая программа реализуется в УМК по алгебре 8 кл. авт. Колягин, Ю.В., М.В. Ткачева, Н.Е. Федорова, М.И.Шабунин, а также в УМК по геометрии Л.С. Атанасяна, 7-9 кл. Авторы: Л.С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др.

### **Цели обучения:**

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;
- интеллектуальное 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, способностей 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.

### **В направлении личностного развития:**

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

### **В метапредметном направлении:**

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности,
- создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

– формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

В предметном направлении:

– овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

– создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

**Задачи обучения:**

- развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики;

- овладение навыками дедуктивных рассуждений;

- развитие воображения, способностей к математическому творчеству;

- получение конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов

- формирование у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

- систематизировать знания учащихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах;

– ввести понятие равенства фигур;

– ввести понятие теоремы; выработать умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; выработать навыки использования этих признаков при решении задач;

– ввести новый класс задач – на построение с помощью циркуля и линейки и рассмотреть основные (простейшие) задачи этого типа;

– ввести понятие параллельных прямых; рассмотреть признаки и свойства параллельных прямых, научить применять их при решении задач;

– доказать теоремы о сумме углов треугольника и о соотношении между сторонами и углами треугольника, следствия из этих теорем;

– рассмотреть задачи на применение доказанных утверждений;

– ввести понятия расстояния от точки до прямой и расстояния между параллельными прямыми, показать, как они применяются при решении задач.

В ходе преподавания модуля «геометрия» в 7 классе, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности:

– приобретали опыт;

– планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;

– овладевали приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теории и решении задач;

– целенаправленно обращались к примерам из практики, что развивает

умения учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовали язык геометрии для их описания, приобретали опыт исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;

– ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи; проведения доказательных рассуждений, аргументаций, выдвижения гипотез и их обоснования; поиска, систематизации, анализа и классификации информации,

– использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

## **2. Общая характеристика учебного предмета**

Алгебра нацелена на формирование математического аппарата для решения задач математики, смежных дисциплин, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей процессов и явлений реального мира. Одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого для освоения курса информатики и ИКТ, физики, химии, а также овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм способствует развитию воображения, способностей к математическому творчеству. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов, для формирования представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей становятся обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим для формирования функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах. Поэтому введение в комбинаторику вынесено в качестве внутрипредметного модуля.

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 и закладываются основы вероятностного мышления.

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. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

**Основные направления коррекционной работы при реализации учебной программы:**

1. Выбор индивидуального темпа обучения
2. Формирование учебной мотивации
3. Стимуляция познавательных процессов
4. Гармонизация психоэмоционального состояния
5. Формирование навыков самоконтроля
6. Повышение уверенности в себе
7. Формирование продуктивных взаимоотношений с окружающими
8. Повышение социального статуса ребёнка в коллективе
9. Широкое использование алгоритмов деятельности по решению задач

### **3. Место учебного предмета в учебном плане образовательного учреждения**

Место программы в курсе предмета: программа предназначена для 8 класса, рассчитана на 170 часов (из расчета 34 учебных недели), 5 часов в неделю в течение всего года обучения.

### **4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета**

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. В процессе математической деятельности в арсенал приемов и методов человеческого мышления естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений и правила их конструирования вскрывают механизм логических построений, вырабатывают умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Математике принадлежит ведущая роль в формировании алгоритмического мышления и воспитании умений действовать по заданному алгоритму и конструировать новые. В ходе решения задач – основной учебной деятельности на уроках математики – развиваются творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике дает возможность развивать у учащихся точную, экономную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые (в частности, символические, графические) средства.

Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека. Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методе математики, его отличия от методов естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач.

Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

История развития математического знания дает возможность пополнить запас историко-научных знаний школьников, сформировать у них представления о математике как о части общечеловеческой культуры. Знакомство с основными историческими вехами возникновения и развития математической науки, с историей великих открытий, именами людей, творивших науку, должно войти в интеллектуальный багаж каждого культурного человека.

В ходе изучения курса математики создаются условия для формирования расширенного набора ценностных ориентиров, важнейшим из которых являются *познание* – поиск истины, правды, справедливости, стремление к пониманию объективных законов мироздания и бытия, *созидание* – труд, направленность на создание позитивного результата и готовность брать на себя ответственность за результат, *гуманизм* – осознание ценности каждого человека как личности, готовность слышать и понимать других, сопереживать, при необходимости – помогать другим.

Методика освоения математического языка и системы математических знаний в контексте исторического процесса их создания, понимание роли и места математики в системе наук создает у обучающихся *целостное представление о мире*.

## **5. Планируемые результаты изучения учебного предмета «Математика»**

Рабочая программа по геометрии разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы с учётом основных направлений программ, включённых в структуру основной образовательной программы школы.

Программа обеспечивает достижение следующих результатов:

### **личностные:**

формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;

формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;

умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

**метапредметные:**

умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;

умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;

умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;

умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

## **предметные результаты:**

### Рациональные числа.

Обучающийся научится:

- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приемы вычислений, применение калькулятора;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчеты.

Обучающийся получит возможность:

- углубить и развить представления о натуральных числах;
- научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

### Действительные числа.

Обучающийся научится:

- использовать начальные представления о множестве действительных чисел;
- владеть понятием квадратного корня, применять его в вычислениях.

Обучающийся получит возможность:

- развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;
- развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

### Измерения. Приближения. Оценки.

Обучающийся научится:

- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближенными значениями величин.

Обучающийся получит возможность:

- понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближенными, что по записи приближенных значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;
- понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

### Уравнения.

Обучающийся научится:

- решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы уравнений с двумя переменными;
- понимать уравнение, как важнейшую математическую модель для описания и изучения реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;



- применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.

Обучающийся получит возможность:

- овладеть специальными приемами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решений разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;

- применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

#### Неравенства.

Обучающийся научится:

- понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства,

свойства числовых неравенств;

- решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; решать квадратные неравенства с опорой на графические представления и используя метод интервалов;

- применять аппарат неравенств для решения задач из различных разделов курса.

Обучающийся получит возможность:

- научиться разнообразным приемам доказательства неравенств, уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики;

- применять графические представления для исследования неравенств, систем неравенств, содержащих буквенные коэффициенты.

#### Числовые функции.

Обучающийся научится:

- понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);

- строить графики квадратичной функции, исследовать ее свойства на основе изучения поведения её графика;

- понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.

Обучающийся получит возможность:

- научиться проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками);

- использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.

Обучающийся научится:

распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;

пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;

распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;

находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от  $0^\circ$  до  $180^\circ$ , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии);

решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;

решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;

решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства),

использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;

вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций;

решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Обучающийся получит возможность:

овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом перебора вариантов;

приобрести опыт применения алгебраического аппарата при решении геометрических задач;

овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;

приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;

научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;

вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, трапеций;

вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности;

приобрести опыт применения алгебраического аппарата при решении задач на вычисление площадей многоугольников;

приобрести опыт выполнения проектов по геометрии.

## **6. Содержание учебного предмета**

### **Повторение курса алгебры 7 класса**

#### **Неравенства**

Положительные и отрицательные числа. Числовые неравенства, их свойства. Сложение и умножение неравенств. Строгие и нестрогие неравенства. Неравенства с одним неизвестным. Системы неравенств с одним неизвестным. Числовые промежутки. Основная цель — сформировать у учащихся умение решать неравенства первой степени с одним неизвестным и их системы.

### **Приближенные вычисления**

Приближенные значения величин. Погрешность приближения. Оценка погрешности. Округление чисел. Относительная погрешность. Простейшие вычисления на калькуляторе. Стандартный вид числа. Вычисления на калькуляторе степени числа и числа, обратного данному. Последовательное выполнение нескольких операций на калькуляторе. Вычисления на калькуляторе с использованием ячеек памяти. Основная цель — познакомить учащихся с понятием погрешности приближения как показателем точности и качества приближения, выработать умение производить вычисления с помощью калькулятора.

### **Квадратные корни**

Понятие арифметического квадратного корня. Действительные числа. Квадратный корень из степени, произведения и дроби. Основная цель — систематизировать сведения о рациональных числах; ввести понятия иррационального и действительного чисел; научить выполнять простейшие преобразования выражений, содержащих квадратные корни.

### **Квадратные уравнения**

Квадратное уравнение и его корни. Неполные квадратные уравнения. Метод выделения полного квадрата. Решение квадратных уравнений. Разложение квадратного трехчлена на множители. Уравнения, сводящиеся к квадратным. Решение задач с помощью квадратных уравнений. Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени. Уравнение окружности. Основная цель — выработать умения решать квадратные уравнения, уравнения, сводящиеся к квадратным, и применять их к решению задач.

### **Квадратичная функция**

Определение квадратичной функции. Функции  $y = x^2$ ,  $y = ax^2$ ,  $y = ax^2 + bx + c$ . Построение графика квадратичной функции. Основная цель — научить строить график квадратичной функции.

### **Квадратные неравенства**

Квадратное неравенство и его решение. Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции. Основная цель — выработать умение решать квадратные неравенства с помощью графика квадратичной функции

### **Вводное повторение геометрии 7 класса**

## Четырехугольники

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии. Основная цель - изучить наиболее важные виды четырехугольников – параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапеция; дать представление о фигурах, обладающих осевой и центральной симметрией.

### Площадь

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора. Основная цель - расширить и углубить полученные в 5 – 6 классах представления учащихся об измерении и вычислении площадей; вывести формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; доказать одну из главных теорем геометрии – теорему Пифагора.

### Подобные треугольники

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Основная цель - ввести понятие подобных треугольников; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применения; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии.

### Окружность

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности. Основная цель - расширить сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучить новые факты, связанные с окружностью; познакомить учащихся с четырьмя замечательными точками треугольника.

### Итоговое повторение

Общее количество часов, отведённых на контрольные работы – 11.

По итогам года проводится промежуточная аттестация в письменном виде в форме контрольной работы.

## 7. Тематическое планирование учебного предмета «Математика» 8 класс, 170 ч.

№	Тема	Количество часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
1	Вводное повторение.	1	Повторение теоретического материала курса геометрии 7 класса
2	Повторение курса алгебры 7 класса.	1	Решение линейных уравнений, практикум

			по сложению, вычитанию, умножению и делению многочленов
3	Повторение курса алгебры 7 класса.	1	Построение графиков линейной функции
4	Вводное повторение.	1	Практикум по решению задач из курса геометрии 7 класса
5	Повторение курса алгебры 7 класса.	1	Практикум по решению систем линейных уравнений
6	Многоугольники.	1	Слушание объяснений учителя, работа с учебником
7	Положительные и отрицательные числа.	1	Слушание объяснений учителя
8	Числовые неравенства.	1	Работа с учебником
9	Входной контроль. Многоугольники.	1	Решение задач
10	Основные свойства числовых неравенств.	1	Работа с учебником
11	Параллелограмм. Признаки параллелограмма.	1	Доказательство теорем
12	Основные свойства числовых неравенств.	1	Работа с учебником
13	Сложение и умножение неравенств.	1	Слушание объяснений учителя
14	Решение задач по теме «Параллелограмм».	1	Практикум по решению задач
15	Строгие и нестрогие неравенства.	1	Работа с учебником
16	Трапеция.	1	Изучение теоретического материала
17	Неравенства с одним неизвестным.	1	Слушание объяснений учителя
18	Решение неравенств.	1	Практикум по решению неравенств с одним неизвестным
19	Теорема Фалеса. Задачи на построение.	1	Доказательство теорем, решение задач на построение
20	Решение неравенств.	1	Практикум по решению неравенств с одним неизвестным
21	Прямоугольник.	1	Изучение теоретического материала
22	Решение неравенств.	1	Практикум по решению неравенств с одним неизвестным
23	Системы неравенств с одним неизвестным. Числовые промежутки.	1	Слушание объяснений учителя
24	Ромб. Квадрат.	1	Изучение теоретического

			материала
25	Решение систем неравенств.	1	Практикум по решению систем неравенств с одним неизвестным
26	Решение задач.	1	Практикум по решению задач
27	Решение систем неравенств.	1	Практикум по решению систем неравенств с одним неизвестным
28	Решение систем неравенств.	1	Практикум по решению систем неравенств с одним неизвестным
29	Осевая и центральная симметрия.	1	Решение задач на построение
30	Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащие модуль.	1	Слушание объяснений учителя
31	Решение задач.	1	Практикум по решению задач
32	Решение неравенств, содержащих знак модуля.	1	Практикум по решению неравенств, содержащих знак модуля
33	Обобщение и повторение темы «Неравенства».	1	Систематизация учебного материала
34	Подготовка к контрольной работе по теме «Четырёхугольники».	1	Систематизация учебного материала
35	<b>Контрольная работа по теме «Неравенства».</b>	1	Контроль и оценка результатов деятельности
36	<b>Контрольная работа по теме «Четырёхугольники».</b>	1	Контроль и оценка результатов деятельности
37	ВПМ №1. Анализ контрольной работы по теме «Неравенства». Приближённые значения величин. Погрешность приближения.	1	Работа над ошибками Работа с учебником
38	ВПМ №1. Приближённые значения величин. Погрешность приближения	1	Слушание объяснения учителя
39	Анализ контрольной работы по теме «Четырёхугольники». Площадь многоугольника.	1	Работа над ошибками Изучение теоретического материала
40	ВПМ №1. Оценка погрешности.	1	Решение заданий с приближенными величинами, оценка погрешности
41	ВПМ №1. Оценка погрешности.	1	Решение заданий с приближенными величинами, оценка погрешности
42	ВПМ №1. Оценка погрешности.	1	Решение заданий с приближенными

			величинами, оценка погрешности
43	ВПМ №1. Относительная погрешность.	1	Решение заданий на округление чисел, на относительную
44	Площадь прямоугольника.	1	Вывод формул, решение задач
45	Площадь параллелограмма.	1	Вывод формул, решение задач
46	ВПМ №1. Относительная погрешность.	1	Решение заданий на округление чисел, на относительную
47	Площадь треугольника.	1	Вывод формул, решение задач
48	ВПМ №1. Относительная погрешность. Стандартный вид числа.	1	Слушание объяснений учителя
49	Площадь треугольника.	1	Вывод формул, решение задач
50	ВПМ №1. Простейшие вычисления на микрокалькуляторе.	1	Последовательное выполнение различных вычислительных операций
51	ВПМ №1. Вычисления на микрокалькуляторе степени и числа, обратного данному	1	Последовательное выполнение различных вычислительных операций
52	Площадь трапеции.	1	Вывод формул, решение задач
53	<b>ВПМ №1. Последовательное выполнение операций на микрокалькуляторе. Контрольная работа «Приближенные вычисления»</b>	1	Контроль и оценка результатов деятельности
54	Решение задач на вычисление площадей фигур.	1	Практикум по решению задач на вычисление фигур площадей
55	Анализ контрольной работы по теме «Приближенные вычисления». Арифметический квадратный корень.	1	Работа над ошибками Слушание объяснений учителя
56	Действительные числа.	1	Работа с учебником
57	Теорема Пифагора.	1	Доказательство теорем
58	Действительные числа.	1	Работа с учебником
59	Теорема Пифагора.	1	Практикум по решению задач
60	Квадратный корень из степени.	1	Вывод и доказательство формул
61	Квадратный корень из степени.	1	Практикум по решению заданий с использованием свойств квадратного корня
62	Теорема, обратная теореме Пифагора.	1	Доказательство теоремы

63	Квадратный корень из произведения.	1	Вывод и доказательство формул
64	Решение задач по теме «Теорема Пифагора».	1	Практикум по решению задач
65	Квадратный корень из произведения.	1	Практикум по решению заданий с использованием свойств квадратного корня
66	Квадратный корень из дроби	1	Вывод и доказательство формул
67	Решение задач.	1	Практикум по решению задач
68	Квадратный корень из дроби.	1	Практикум по решению заданий с использованием свойств квадратного корня
69	Подготовка к контрольной работе по теме «Площадь».	1	Систематизация учебного материала
70	Обобщающий урок по теме «Квадратные корни».	1	Систематизация учебного материала
71	<b>Контрольная работа по теме «Квадратные корни».</b>	1	Контроль и оценка результатов деятельности
72	Анализ контрольной работы по теме «Квадратные корни». Квадратное уравнение и его корни.	1	Работа над ошибками Слушание объяснений учителя
73	Квадратное уравнение и его корни.	1	Работа с учебником
74	<b>Контрольная работа по теме «Площадь».</b>	1	Контроль и оценка результатов деятельности
75	Анализ контрольной работы по теме «Площадь». Определение подобных треугольников. Отношение площадей подобных треугольников.	1	Работа над ошибками Слушание объяснений учителя
76	Неполные квадратные уравнения.	1	Практикум по решению неполных квадратных уравнений
77	Решение задач по теме «Определение подобных треугольников».	1	Практикум по решению задач
78	Метод выделения полного квадрата.	1	Слушание объяснений учителя
79	Первый признак подобия треугольников.	1	Доказательство теоремы
80	ВПМ №2. Решение квадратных уравнений.	1	Работа с учебником
81	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников.	1	Практикум по решению задач
82	ВПМ №2. Решение квадратных уравнений.	1	Практикум по решению квадратных уравнений
83	ВПМ №2. Решение квадратных уравнений.	1	Практикум по решению квадратных уравнений



84	Второй и третий признаки подобия треугольников.	1	Доказательство теорем
85	ВПМ №2. Приведённое квадратное уравнение. Теорема Виета.	1	Слушание объяснений учителя
86	Решение задач на применение признаков подобия треугольников.	1	Практикум по решению задач
87	ВПМ №2. Приведённое квадратное уравнение. Теорема Виета.	1	Практикум по решению квадратных уравнений
88	ВПМ №2. Приведённое квадратное уравнение. Теорема Виета.	1	Практикум по решению квадратных уравнений
89	Подготовка к контрольной работе по теме «Признаки подобия треугольников».	1	Систематизация учебного материала
90	ВПМ №2. Уравнения, сводящиеся к квадратным.	1	Практикум по решению уравнений, сводящихся к квадратным
91	<b>Контрольная работа по теме «Признаки подобия треугольников».</b>	1	Контроль и оценка результатов деятельности
92	ВПМ №2. Уравнения, сводящиеся к квадратным.	1	Практикум по решению уравнений, сводящихся к квадратным
93	ВПМ №2. Уравнения, сводящиеся к квадратным.	1	Практикум по решению уравнений, сводящихся к квадратным
94	Анализ контрольной работы по теме «Признаки подобия треугольников». Средняя линия треугольника. Свойство медиан треугольника.	1	Работа над ошибками Доказательство теорем
95	ВПМ №2. Зачетная работа по теме «Решение квадратных уравнений».	1	Контроль и оценка результатов деятельности
96	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	1	Изучение теоретического материала
97	ВПМ №2. Решение задач с помощью квадратных уравнений.	1	Решение текстовых задач
98	ВПМ №2. Решение задач с помощью квадратных уравнений.	1	Решение текстовых задач
99	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	1	Практикум по решению задач
100	ВПМ №2. Решение задач с помощью квадратных уравнений.	1	Решение текстовых задач
101	ВПМ. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.	1	Изучение теоретического материала
102	Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени.	1	Слушание объяснений учителя
103	Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени.	1	Практикум по решению простейших систем, содержащих уравнение второй степени
104	ВПМ. Синус, косинус и тангенс острого	1	Практикум по решению

	угла прямоугольного треугольника.		задач
105	Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени.	1	Практикум по решению простейших систем, содержащих уравнение второй степени
106	ВПМ. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.	1	Практикум по решению задач
107	Обобщающий урок по теме «Квадратные уравнения».	1	Систематизация учебного материала
108	<b>Контрольная работа по теме «Квадратные уравнения».</b>	1	Контроль и оценка результатов деятельности
109	ВПМ. Значения синуса, косинуса и тангенса для углов $30^\circ$ , $45^\circ$ , $60^\circ$ .	1	Вывод значений синуса, косинуса и тангенса для углов в $30^\circ$ , $45^\circ$ и $60^\circ$ градусов
110	ВПМ. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Подготовка к контрольной работе.	1	Систематизация учебного материала
111	Анализ контрольной работы по теме «Квадратные уравнения». Определение квадратичной функции.	1	Работа над ошибками Слушание объяснений учителя
112	Функция $y = x^2$ .	1	Анализ графиков функций
113	<b>ВПМ. Контрольная работа «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»</b>	1	Контроль и оценка результатов деятельности
114	Функция $y = x^2$ .	1	Построение графиков функций
115	ВПМ. Анализ контрольной работы "Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника." Решение задач.	1	Работа над ошибками Практикум по решению задач
116	Функция $y = ax^2$ .	1	Анализ графиков функций
117	Функция $y = ax^2$ .	1	Построение графиков функций
118	ВПМ. Значения синуса, косинуса и тангенса для углов $30^\circ$ , $45^\circ$ , $60^\circ$ .	1	Работа над ошибками Практикум по решению задач
119	Функция $y = ax^2 + bx + c$ .	1	Анализ графиков функций
120	Измерительные работы на местности. Задачи на построение методом подобия.	1	Решение задач на построение
121	Функция $y = ax^2 + bx + c$ .	1	Анализ графиков функций
122	Функция $y = ax^2 + bx + c$ .	1	Анализ графиков функций
123	ВПМ. Обобщающий урок «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника».	1	Систематизация учебного материала
124	Построение графика квадратичной	1	Практикум по

	функции.		построению графиков функций
125	ВПМ. Защита проектов по модулю «Тригонометрия в геометрии»	1	Защита проектов
126	Построение графика квадратичной функции.	1	Практикум по построению графиков функций
127	Построение графика квадратичной функции.	1	Практикум по построению графиков функций
128	Взаимное расположение прямой и окружности.	1	Слушание объяснений учителя
129	Построение графика квадратичной функции.	1	Практикум по построению графиков функций
130	Касательная к окружности.	1	Доказательство теорем
131	Обобщающий урок по теме «Квадратичная функция».	1	Систематизация учебного материала
132	Касательная к окружности. Решение задач.	1	Практикум по решению задач
133	<b>Контрольная работа по теме «Квадратичная функция».</b>	1	Контроль и оценка результатов деятельности
134	Градусная мера дуги окружности.	1	Изучение теоретического материала
135	Анализ контрольной работы по теме «Квадратичная функция». Квадратное неравенство и его решение.	1	Работа над ошибками. Слушание объяснений учителя
136	Квадратное неравенство и его решение	1	Работа с учебником
137	Теорема о вписанном угле. Теорема об отрезках пересекающихся хорд.	1	Доказательство теорем
138	Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции.	1	Практикум по решению квадратных неравенств
139	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы».	1	Практикум по решению задач
140	Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции.	1	Практикум по решению квадратных неравенств
141	Метод интервалов.	1	Практикум по решению квадратных неравенств
142	Свойства биссектрисы угла.	1	
143	Метод интервалов.	1	Практикум по решению квадратных неравенств
144	Серединный перпендикуляр.	1	Изучение теоретического материала
145	Метод интервалов.	1	Практикум по решению квадратных неравенств
146	Исследование квадратичной функции.	1	Изучение графиков функций с использованием презентаций

147	Теорема о точке пересечения высот треугольника.	1	Доказательство теоремы
148	Обобщающий урок по теме «Квадратичные неравенства».	1	Систематизация учебного материала
149	Вписанная окружность.	1	Изучение теоретического материала
150	<b>Контрольная работа по теме «Квадратичные неравенства».</b>	1	Контроль и оценка результатов деятельности
151	Анализ контрольной работы по теме «Квадратичные неравенства». Числовые неравенства.	1	Работа над ошибками Практикум по решению неравенств
152	Свойство описанного четырёхугольника	1	Доказательство теоремы
153	Неравенства с одной переменной.	1	Практикум по решению неравенств
154	Неравенства с одной переменной.	1	Практикум по решению неравенств
155	Описанная окружность	1	Изучение теоретического материала
156	Квадратные корни	1	Практикум по решению заданий с использованием свойств квадратного корня
157	Квадратные корни	1	Практикум по решению заданий с использованием свойств квадратного корня
158	Обобщающий урок по теме «Окружность».	1	Систематизация учебного материала
159	Квадратные уравнения	1	Практикум по решению квадратных уравнений
160	<b>Контрольная работа по теме «Окружность»</b>	1	Контроль и оценка результатов деятельности
161	Квадратные уравнения	1	Практикум по решению квадратных уравнений
162	Квадратные уравнения	1	Практикум по решению квадратных уравнений
163	Анализ контрольной работы по теме «Окружность». Итоговое повторение.	1	Работа над ошибками Практикум по решению задач
164	Функция $y = ax^2 + bx + c$ , ее свойства и график	1	Построение графиков квадратичных функций, исследование свойств квадратичной функции
165	Итоговое повторение.	1	Практикум по решению задач

166	Функция $y = ax^2 + vx + c$ , ее свойства и график	1	Построение графиков квадратичных функций, исследование свойств квадратичной функции
167	Функция $y = ax^2 + vx + c$ , ее свойства и график	1	Построение графиков квадратичных функций, исследование свойств квадратичной функции
168	Итоговое повторение.	1	Практикум по решению задач
169	Промежуточная аттестация	1	Контроль и оценка результатов деятельности
170	Заключительный урок	1	Систематизация учебного материала

## 8. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

### Литература

- «Алгебра 8 кл.» Ю.М. Колягин, Ю.В. Сидоров, М.В. Ткачева, Н.Е. Федорова, М.И.Шабунин. М.: «Просвещение», 2015 г.
- «Дидактические материалы. Алгебра 8 класс» Л.И. Звавич, Л.В. Кузнецова, С.Б. Суворова. М.: Просвещение, 2016 г. Атанасян Л.С. и др. Геометрия 7-9 классы.- М.: Просвещение, 2017.
- Н.Б.Мельникова «Контрольные работы по геометрии. 8 класс». М. Экзамен, 2016.
- Ю.П.Дудницын, В.Л.Кронгауз «Контрольные работы по алгебре». М. Экзамен, 2016.
- Геометрия 7-9 кл., Л.С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. Москва, Просвещение 2021
- Зив Б.Г., Мейлер В.М. «Геометрия. Дидактические материалы» - Москва, Просвещение 2017.

### Интернет-ресурсы:

- <http://www.alexlarin.narod.ru>
- <http://www.mathege.ru>
- <http://www.fipi.ru>
- <http://ege.yandex.ru/mathematics/>

### Используемые технические средства

- Ноутбук
- Мультимедийный проектор

### Набор чертёжных инструментов для доски