



Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Основная общеобразовательная школа с. Лукашкин Яр»

«Рассмотрено» на заседании ШМО Протокол №1 от 28.08.23 Рук. ШМО _____ Баранник Е.И.	«Согласовано» Зам.директора по УР _____ Алкасарова Т.М. «29» <u>08</u> 2023 г.	«Утверждаю» Директор Приказ № <u>5</u> от 30.08. 2023г. _____ Розенберг Н.Л.
--	--	---

Рабочая программа

для обучающихся с задержкой психического развития

Наименование учебного предмета	<u>геометрия</u>
Класс	<u>8</u>
Срок реализации программы, учебный год	<u>2023-2024</u>
Рабочую программу составила	<u>Алкасарова Т.М.</u>

1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Геометрия» для обучающихся с ЗПР в 8 классе составлена в соответствии с требованиями Федерального закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273 – ФЗ. От 29.12.2012г.; Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования; постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10 июля 2015 г. №26 «Об утверждении САНПИН 2.4.2.3286-15 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья». В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

Рабочая программа по геометрии для 8 класса составлена на основе примерной программы основного общего образования по геометрии и Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.

В программу внесены следующие изменения:

- при рассмотрении простейших геометрических фигур, все понятия вводятся на наглядной основе;
- аксиомы даются через решение задач и приводятся в описательной форме;
- теоремы даются без доказательств, так как они трудны для учащихся с задержкой психического развития.

Внесение данных изменений позволит охватить весь изучаемый материал по программе, повысить уровень обученности учащихся по предмету, а также более эффективно осуществить индивидуальный подход к обучающимся.

Все основные понятия вводятся на наглядной основе. Аксиомы даются в процессе практических упражнений через решение задач и приводятся в описательной форме. Все теоретические положения даются исключительно в ознакомительном плане и опираются на наглядные представления учащихся.

Программа построена с учетом специфики усвоения учебного материала детьми, испытывающими трудности в обучении, причиной которых являются различного характера задержки психического развития (недостаточность внимания, памяти, логического мышления, пространственной ориентировки, быстрая утомляемость) отрицательно влияют на усвоение геометрических понятий. В связи с этим при рассмотрении курса геометрии 8 класса были внесены изменения в объем теоретических сведений для этих детей. Некоторый материал программы им дается без доказательств, только в виде формул и алгоритмов или ознакомительно для обзорного изучения, некоторые темы в связи со сложностью изложения и понимания для детей с ЗПР были исключены. Учитывая нарушение процессов запоминания и сохранения информации Изучение геометрии для детей с ЗПР направлено на достижение следующих целей:

- овладение системой геометрических 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 геометрической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- развитие высших психических функций, умение ориентироваться в задании,

– анализировать его, обдумывать и планировать предстоящую деятельность.

Задачи курса:

- научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов;
- начать изучать основные геометрические фигуры, их элементы: точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник и их свойства;
- понять построение курса геометрии;
- изучить признаки равенства треугольников;
- формировать навыки решения задач с применением признаков;
- формировать навыки изображения рисунков в соответствии с условием задачи;
- ввести понятие параллельности прямых, изучить признаки параллельности и свойства параллельных прямых;
- ознакомить с понятием окружности и круга.

Коррекционно-развивающая работа с детьми, испытывающими трудности в усвоении геометрии, должна строиться в соответствии со следующими основными положениями:

- восполнение пробелов геометрического развития детей путем обогащения чувственного опыта, организации предметно-практической деятельности;
- пропедевтический характер обучения: подбор заданий, подготавливающих учащихся к восприятию новых тем;
- дифференцированный подход к детям – с учетом сформированности знаний, умений и навыков, осуществляемый при выделении следующих этапов работы: выполнение действий в материализованной форме, в речевом плане без наглядной опоры, в умственном плане;
- формирование операции обратимости и связанной с ней гибкости мышления;
- развитие обще интеллектуальных умений и навыков – активизация познавательной деятельности: развитие зрительного и слухового восприятия, формирование мыслительных операций;
- активизация речи детей в единстве с их мышлением;
- выработка положительной учебной мотивации, формирование интереса к предмету;
- формирование навыков учебной деятельности, развитие навыков самоконтроля.

2. Общая характеристика учебного предмета, коррекционного курса

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): арифметика; алгебра; геометрия. В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно емком и практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

Снизив объем запоминаемой информации, для учащихся с ЗПР целесообразно более широко ввести употребление опорных схем, памяток, алгоритмов.

Данная программа для детей с ЗПР откорректирована в направлении разгрузки курса по содержанию, т.е. предполагается изучение материала в несколько облегченном варианте, однако не опускается ниже государственного уровня обязательных требований.

Коррекционными задачами курса «геометрия» являются:

- развивать у учащихся основные мыслительные операции (анализ, синтез, сравнение, обобщение);
- формировать приемы умственной работы (планирование деятельности, осуществление поэтапного и итогового самоконтроля);
- развивать речь, умение использовать при пересказе соответствующую терминологию;

– развивать обще учебные умения и навыки.

Усвоение учебного материала по геометрии вызывает большие затруднения в связи с такими их особенностями, как быстрая утомляемость, недостаточность абстрактного мышления, недоразвитие пространственных представлений, низкие обще учебные умения и навыки. Учет особенностей таких учащихся требует, чтобы при изучении нового материала обязательно происходило многократное его повторение; расширенное рассмотрение тем и вопросов, раскрывающих связь геометрии с жизнью; актуализация первичного жизненного опыта учащихся.

Для эффективного усвоения учащимися учебного материала по геометрии для изучения нового материала используются готовые опорные конспекты, индивидуальные дидактические материалы.

В курсе геометрии 8 класса изучаются наиболее важные виды четырехугольников - параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапеция; даётся представление о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией; расширяются и углубляются полученные в 5—6 классах представления обучающихся об измерении и вычислении площадей; выводятся формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; доказывается одна из главных теорем геометрии — теорему Пифагора; вводится понятие подобных треугольников; рассматриваются признаки подобия треугольников и их применения; делается первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии; расширяются сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучаются новые факты, связанные с окружностью; знакомятся обучающиеся с четырьмя замечательными точками треугольника; знакомятся обучающиеся с выполнением действий над векторами как направленными отрезками, что важно для применения векторов в физике.

3. Описание места учебного предмета, коррекционного курса в учебном плане

На изучение геометрии в 8 классе отводится 2 часа в неделю, всего - 68 часов.

В том числе 6 контрольных работ, включая входной мониторинг и итоговую контрольную работу.

4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Математическое образование играет важную роль, как в практической, так и в духовной жизни общества. Практическая сторона математического образования связана с формированием способов деятельности, духовная — с интеллектуальным развитием человека, формированием характера и общей культуры.

Практическая полезность геометрии обусловлена тем, что ее предметом являются фундаментальные структуры реального мира: пространственные формы — от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Без конкретных геометрических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится владеть практическими приемами геометрических измерений и построений.

Без базовой математической подготовки невозможно стать образованным современным человеком. В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. В после школьной жизни реальной необходимостью в наши дни является непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. Все больше специальностей, где необходим высокий уровень образования, связанные с непосредственным применением математики

(экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология, психология и др.). Таким образом, расширяется круг школьников, для которых математика становится значимым предметом.

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. Объекты математических умозаключений и правила их конструирования вскрывают механизм логических построений, вырабатывают умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление.

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

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

В ходе преподавания геометрии в основной школе, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений, следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями обще учебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков геометрии (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета, коррекционного курса

Изучение геометрии по данной программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных, предметных результатов обучения, соответствующих требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразования фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;

- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, правила симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
- решения геометрических задач с использованием тригонометрии;
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений с помощью геометрических инструментов (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

В результате изучения геометрии обучающийся научится:

Наглядная геометрия

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Обучающийся получит возможность:

- вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Геометрические фигуры

Обучающийся научится:

- 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 до 180° , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);
- 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 простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Обучающийся получит возможность:

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;

- овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия.

Измерение геометрических величин

Обучающийся научится:

- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
- вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;
- вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
- решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Обучающийся получит возможность:

- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
- вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

Метапредметные результаты:

Познавательные УУД:

- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие учебной и обще пользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- 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 ее 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.

Регулятивные УУД:

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

- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Коммуникативные УУД:

- 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 учета интересов;
- слушать партнера;
- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- 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;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Внутрипредметный модуль

Обучающиеся в конце учебного года научатся:

- распознавать плоские геометрические фигуры, уметь применять их свойства при решении различных задач;
- применять полученные знания при построениях геометрических фигур и использованием линейки и циркуля;
- применять полученные знания, умения и навыки на уроках математики.

6. Содержание учебного предмета и внутрипредметного модуля

Содержание курса «Геометрия» в 8 классе представлено в виде следующих содержательных разделов: «Вводное повторение», «Четырехугольники», «Площадь», «Подобные треугольники», «Окружность», «Итоговое повторение».

Вводное повторение. Треугольники. Параллельные прямые.

Глава. Четырёхугольники

Многоугольник. Выпуклый многоугольник. Четырёхугольник. Параллелограмм. Признаки параллелограмма. Трапеция. Прямоугольник. Ромб и квадрат. Осевая и центральная симметрия.

Глава. Площадь.

Понятие площади многоугольника. Площадь квадрата. Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма. Площадь треугольника. Площадь трапеции. Теорема Пифагора. Теорема, обратная теореме Пифагора.

Глава. Подобные треугольники.

Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников. Отношение площадей подобных треугольников. Признаки подобия треугольников. Средняя линия треугольника. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

Глава. Окружность.

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности. Градусная мера дуги окружности. Теорема о вписанном угле. Свойства биссектрисы угла. Свойства серединного перпендикуляра к отрезку. Теорема о пересечении высот треугольника. Вписанная окружность. Описанная окружность.

Итоговое повторение.

Четырёхугольники. Вычисление площадей. Теорема Пифагора. Подобие треугольников. Окружность.

Содержание внутрипредметного модуля

Расширенные задачи по темам «Четырёхугольник», «Площадь», «Окружность», «Подобие треугольников».

7. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов	Виды деятельности
1.	Вводное повторение	3	Вспомнить основные геометрические фигуры. Признаки равенства треугольников. Свойства и признаки прямоугольного треугольника.
2.	Четырёхугольники. Площадь	26	Пояснять, что такое четырёхугольник и его площадь. Описывать элементы четырёхугольника. Распознавать выпуклые и невыпуклые четырёхугольники. Изображать и находить на рисунках четырёхугольники разных видов и их элементы. Формулировать: определения, свойства и признаки (параллелограмма, высоты параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата, средней линии треугольника, трапеции, высоты трапеции, средней линии трапеции, центрального угла окружности, вписанного угла окружности, вписанного и описанного четырёхугольника, площади многоугольника). Доказывать: теоремы о сумме углов четырёхугольника, о градусной мере вписанного угла, о свойствах и признаках параллелограмма, прямоугольника, ромба, вписанного и описанного четырёхугольника, площади

			многоугольника. Применять изученные определения, свойства и признаки к решению задач.
3.	Подобные треугольники	20	Формулировать: определение подобных треугольников; свойства: медиан треугольника, биссектрисы треугольника, пересекающихся хорд, касательной и секущей; признаки подобия треугольников. Доказывать теоремы: Фалеса, о пропорциональных отрезках, о свойствах медиан треугольника, биссектрисы треугольника; свойства: пересекающихся хорд, касательной и секущей; признаки подобия треугольников. Применять изученные определения, свойства и признаки к решению задач.
4.	Окружность	14	Исследовать взаимное расположение прямой и окружности; формулировать определение касательной к окружности; понятие центрального угла и градусной меры дуги окружности, понятие вписанного угла; определения окружностей, вписанной в многоугольник и описанной около многоугольника; формулировать и доказывать теоремы: о свойстве касательной, о признаке касательной, об отрезках касательных, проведенных из одной точки; о вписанном угле, о произведении отрезков пересекающихся хорд; об окружности, вписанной в треугольник; об окружности, описанной около треугольника; о свойстве сторон описанного четырехугольника; о свойстве углов вписанного четырехугольника. Решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с окружностью, вписанными и описанными треугольниками и четырехугольниками.
5.	Повторение и систематизация учебного материала	5	Знать материал, изученный в курсе математики за 8 класс. Уметь применять полученные знания на практике. Уметь логически мыслить, отстаивать свою точку зрения и выслушивать мнение других, работать в команде.
Итого: 68 часов, из них 20 часов – модуль			

№ п/п	Название раздела/темы уроков
Повторение	
1	Повторение. Параллельные прямые.
2	Повторение. Треугольники.
3	Входной мониторинг
Четырехугольники. Площадь	
4	Многоугольник. Выпуклый многоугольник. Четырехугольник
5	Параллелограмм и его свойства и признаки
6	Модуль 1. Решение задач по теме «Параллелограмм»
7	Трапеция.
8	Теорема Фалеса
9	Прямоугольник, ромб, квадрат

10	Модуль 2. Решение задач по теме «Прямоугольник, ромб, квадрат»
11	Осевая и центральная симметрия
12	Модуль 3. Решение задач по теме «Четырехугольники»
13	Обобщение и систематизация знаний по теме «Четырехугольники».
14	Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники»
15	Анализ контрольной работы №1
16	Площадь многоугольника. Площадь прямоугольника.
17	Площадь параллелограмма
18	Модуль 4. Решение задач по теме «Площадь параллелограмма»
19	Площадь треугольника
20	Модуль 5. Решение задач на вычисление площади треугольника
21	Модуль 6. Решение задач на вычисление площади параллелограмма
22	Площадь трапеции
23	Модуль 7. Решение задач на вычисление площади трапеции
24	Теорема Пифагора
25	Модуль 8. Решение задач по теме «Теорема Пифагора»
26	Модуль 9. Решение задач по теме «Площадь»
27	Обобщение и систематизация знаний
28	Контрольная работа за I полугодие
29	Анализ контрольной работы
Подобные треугольники	
30	Определение подобных треугольников
31	Отношение площадей подобных треугольников
32	Первый признак подобия треугольников
33	Модуль 10. Решение задач на первый признак подобия треугольников
34	Второй признак подобия треугольников
35	Модуль 11. Решение задач на применение второго признака подобия треугольников
36	Третий признак подобия треугольников
37	Модуль 12. Решение задач на применение признаков подобия треугольников
38	Модуль 13. Решение задач по теме «Признаки подобия треугольников»
39	Обобщение и систематизация знаний по теме «Подобные треугольники»
40	Контрольная работа №2 по теме «Признаки подобия треугольников»
41	Анализ контрольной работы №2
42	Средняя линия треугольника
43	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике
44	Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника
45	Значения синуса, косинуса, тангенса $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ$
46	Модуль 14. Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»
47	Обобщение и систематизация знаний по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»
48	Контрольная работа №3 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»
49	Анализ контрольной работы №3
Окружность	
50	Взаимное расположение прямой и окружности
51	Касательная к окружности
52	Модуль 15. Решение задач на свойство касательной к окружности
53	Градусная мера дуги окружности. Центральные и вписанные углы

54	Модуль 16. Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»
55	Теорема об отрезках пересекающихся хорд
56	Свойство биссектрисы угла
57	Свойство серединного перпендикуляра к отрезку
58	Теорема о точке пересечения высот треугольника
59	Вписанная окружность
60	Модуль 17. Решение задач по теме «Вписанная и описанная окружность»
61	Обобщение и систематизация знаний по теме «Окружность»
62	Промежуточная аттестация
63	Анализ контрольной работы
	Повторение и систематизация учебного материала
64	Модуль 18. Решение задач по теме «Четырехугольники»
65	Модуль 19. Решение задач на вычисление площадей
66	Модуль 20. Решение задач по теме «Теорема Пифагора»
67	Решение задач по теме «Подобие треугольников»
68	Решение задач по теме «Окружность»
	Итого-68 часов, из них 20 часов - модуль

8. Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

1. Геометрия: учеб, для 7—9 кл. / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др.—М.: Просвещение, 2019.
2. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии: 8 класс. -2-е изд., перераб. и доп. -М.: ВАКО, 2019.
3. Контрольные работы по геометрии: 8 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.В. Кадомцева и др. «Геометрия. 7-9» / Н.Б. Мельникова. —4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство «Экзамен», 2014.
4. Самостоятельные и контрольные работы (разноуровневые) Алгебра Геометрия 8 класс / А.П. Ершова, В.В. Голобородько
Интернет-ресурсы.
 1. www.school.edu.ru (Российский общеобразовательный портал).
 2. www.fipi.ru (сайт Федерального института педагогических измерений).
 3. www.math.ru (Интернет-поддержка учителей математики).

Дидактический материал

 - Карточки для проведения самостоятельных работ по всем темам курса.
 - Карточки для проведения контрольных работ.
 - Тесты

Оборудование:

 - Линейка метровая
 - Циркуль
 - Транспортир
 - Угольник дерев.(30-60)
 - Угольник дерев.(45,45)

