

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 220»

ГОРОДА ЗАРЕЧНОГО ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Принято на педагогическом совете

МБОУ «СОШ № 220»

Протокол № 120/24 от 30.08.2024г.

Утверждаю

Директор МБОУ «СОШ № 220»

_____ А.В.Ефименко

Адаптированная рабочая программа основного общего образования учебного предмета

«Геометрия» для 8 класса на 2024/2025 учебный год

Введена приказом директора от 30.08.2024 года № 73/ОД

Рассмотрено

на заседании методического объединения

учителей математики

Протокол № от 30.08.2024г.

Согласовано

заместитель директора по УВР

_____ М.А.Шабанова

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.

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.

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.

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.

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 равносторонности;
- 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.

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. Четырехугольники

Многоугольник. Выпуклый многоугольник. Четырехугольник. 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.

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

Содержание внутри предметного модуля

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

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов				Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практически работы		
Раздел 1. Четырёхугольники						
1.1.	Параллелограмм, его признаки и свойства.	2	0	0	Патриотическое воспитание: проявление интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношениям к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-8-klass https://resh.edu.ru/
1.2.	Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства.	4	1	0	Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия: готовность применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированность навыков рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-8-klass
1.3.	Трапеция.	1	0	0	Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия: сформированность навыков рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-8-klass https://resh.edu.ru/
1.4.	Равнобокая и прямоугольная трапеции.	3	0	0	Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия: готовность применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность)	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-8-klass
1.5.	Удвоение медианы.	1	0	0	Ценности научного познания: ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапа ее развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-8-klass
1.6.	Центральная симметрия	1	0	1	Гражданское и духовно-нравственное воспитание: готовность к выполнению обязанностей гражданина и гражданина России, представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.); готовность к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов деятельности учёного. Экологическое воспитание: ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и ценных возможных последствий для окружающей среды;	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-8-klass

					осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения.	
Итого по разделу		12				
Раздел 2. Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках, подобны треугольники						
2.1.	Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках.	2	0	0	Патриотическое воспитание: проявление интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-8-klass
2.2.	Средняя линия треугольника.	1	0	0	Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия: готовность применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий отдыха, регулярная физическая активность); сформированность навыков рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-8-klass https://resh.edu.ru/
2.3.	Трапеция, её средняя линия.	2	0	0	Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия: сформированность навыков рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-8-klass https://resh.edu.ru/
2.4.	Пропорциональные отрезки, построение четвёртого пропорционального отрезка.	1	0	0	Патриотическое воспитание: проявление интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-8-klass https://resh.edu.ru/
2.5..	Свойства центра масс в треугольнике.	1	0	1	Патриотическое воспитание: проявление интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах. Экологическое воспитание: ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения.	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-8-klass
2.6.	Подобны треугольники.	2	0	1	Ценности научного познания: ориентацией и деятельностью на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этап ее развития и значимости для развития цивилизации	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-8-klass
2.7.	Три признака подобия треугольников.	4	1	0	Ценности научного познания: ориентацией и деятельностью на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этап ее развития и значимости для развития цивилизации	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-8-klass https://resh.edu.ru/
2.8.	Практическое применение	2	0	1	Гражданско-этическое воспитание: готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.); готовность к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознание важности морально-этических принципов в деятельности учёного.	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-8-klass https://resh.edu.ru/

Итого по разделу:		15				
Раздел 3. Площадь. Нахождение площадей треугольников и многоугольных фигур. Площади подобных фигур						
3.1.	Понятие о общей теории площади.	1	0	0	Патриотическое воспитание: проявление интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.	https://www.yaklass.ru/p/geomtria#program-8-klass
3.2.	Формулы для площади треугольника, параллелограмма	2	1	0	Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия: готовность применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированность навыков рефлексии, признанием своего права на ошибку и уважения к правам другого человека.	https://www.yaklass.ru/p/geomtria#program-8-klass
3.3.	Отношение площадей треугольников с общим основанием или общей высотой.	2	0	0	Ценности научного познания: ориентация и деятельность на современную систему научных представлений о основных закономерностях развития человека, природы и общества, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этап ее развития и значимости для развития цивилизации	https://www.yaklass.ru/p/geomtria#program-8-klass https://resh.edu.ru/
3.4.	Вычисление площадей сложных фигур через разбиение на части и построение.	1	0	1	Ценности научного познания: ориентация и деятельность на современную систему научных представлений о основных закономерностях развития человека, природы и общества, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этап ее развития и значимости для развития цивилизации	https://www.yaklass.ru/p/geomtria#program-8-klass https://resh.edu.ru/
3.5.	Площади фигур на клетчатой бумаге.	1	0	1	Патриотическое воспитание: проявление интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.	https://www.yaklass.ru/p/geomtria#program-8-klass https://resh.edu.ru/
3.6.	Площади подобных фигур.	1	0	0	Ценности научного познания: ориентация и деятельность на современную систему научных представлений о основных закономерностях развития человека, природы и общества, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этап ее развития и значимости для развития цивилизации; овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладение простейшими навыками исследовательской деятельности.	https://www.yaklass.ru/p/geomtria#program-8-klass
3.7.	Вычисление площадей.	2	1	0	Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия: готовность применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированность навыков рефлексии, признанием своего права на ошибку и уважения к правам другого человека.	https://www.yaklass.ru/p/geomtria#program-8-klass
3.8.	Задачи с практическим содержанием.	2	0	1	Патриотическое воспитание: проявление интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.	https://www.yaklass.ru/p/geomtria#program-8-klass https://resh.edu.ru/

					<p>Трудовое воспитание: установка на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознание важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развития необходимых умений;</p> <p>осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.</p> <p>Эстетическое воспитание: способность к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умение видеть математические закономерности в искусстве.</p>	
3.9.	Решение задач с помощью метода вспомогательной площади	2	0	1	<p>Гражданско-этическое воспитание: готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.); готовность к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознание важности морально-этических принципов в деятельности учёного.</p>	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-8-klass https://resh.edu.ru/
Итого по разделу:		14				
Раздел 4. Теорема Пифагора и начала тригонометрии						
4.1.	Теорема Пифагора, её доказательство и применение.	1	0	0	<p>Патриотическое воспитание: проявление интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношениям к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.</p>	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-8-klass
4.2.	Обратная теорема Пифагора.	3	0	0	<p>Ценности научного познания: ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этап ее развития и значимости для развития цивилизации; овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладение простейшими навыками исследовательской деятельности.</p>	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-8-klass
4.3.	Определение тригонометрических функций острого угла, тригонометрические соотношения в прямоугольном треугольнике.	2	0	0	<p>Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия: готовность применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность)</p>	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-8-klass https://resh.edu.ru/
4.4.	Основное тригонометрическое тождество.	1	0	0	<p>Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия: сформированность навыков рефлексии, признания своего права на ошибку и такого же права другого человека.</p>	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-8-klass https://resh.edu.ru/
4.5.	Соотношения между сторонами и углами в прямоугольных треугольниках с углами в 45° и 45° ; 30° и 60°	3	1	0	<p>Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия: сформированность навыков рефлексии, признания своего права на ошибку и такого же права другого человека.</p>	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-8-klass https://resh.edu.ru/
Итого по разделу:		10				
Раздел 5. Углы в окружности. Вписанные и описанные четырехугольники. Касательные к окружности. Касание окружности.						

5.1.	Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой.	3	0	0	Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия: готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированностью навыков рефлексии, признанием своего права на ошибку и права другого человека.	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-8-klass
5.2.	Углы между хордами и секущими.	1	0	0	Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия: сформированностью навыков рефлексии, признанием своего права на ошибку и права другого человека.	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-8-klass https://resh.edu.ru/
5.3.	Вписанные и описанные четырёхугольники, их признаки и свойства.	2	0	1	Ценности научного познания: ориентация и деятельность на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этап ее развития и значимость для развития цивилизации; овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладение простейшими навыками исследовательской деятельности.	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-8-klass
5.4.	Применение этих свойств при решении геометрических задач.	4	1	0	Гражданско-этическое воспитание: готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением математических основ функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-8-klass https://resh.edu.ru/
5.5.	Взаимное расположение двух окружностей.	1	0	0	Ценности научного познания: ориентация и деятельность на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этап ее развития и значимость для развития цивилизации; овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладение простейшими навыками исследовательской деятельности.	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-8-klass
5.6.	Касание окружностей.	2	0	0	Трудовое воспитание: установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитии необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей. Эстетическое воспитание: способностью к эмоциональному эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умением видеть математические закономерности в искусстве. Трудовое воспитание: установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитии необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей. Эстетическое воспитание: способностью к эмоциональному эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умением видеть математические закономерности в искусстве.	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-8-klass https://resh.edu.ru/

Итого по разделу:		13			
		Раздел 6. Повторение, обобщение знаний.			
6.1.	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний.	4	1	1	Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия: готовность применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированность навыков рефлексии, признания своего права на ошибку и права другого человека.
Итого по разделу:		4			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	7	10	

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
- Транспортёр
- Угольник дерев.(30-60)
- Угольник дерев.(45,45)