



## 1. Пояснительная записка

Данная рабочая программа ориентирована на обучающихся 7-9 классов. Реализуется на основе следующих документов:

№ п/п	Нормативные документы
1.	Федеральный закон №273 «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012г.
2.	Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897, с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 г. №1644, 31.12.2015г № 1577, 11.12.2020г №712
3.	Приказ Министерства просвещения РФ «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» от 20.05.2020г. № 254 с изменениями и дополнениями от 23.12.2020г №766
4.	Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ «Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением иностранных языков № 4» г.Курчатова (Приказ №131 от 28.05.2020г. с изменениями и дополнениями)
5.	Положение «О рабочей программе педагога» (Приказ №87 от 30.03.2020г. с изменениями и дополнениями)

Рабочая программа разработана на основании примерной программы по геометрии к учебнику для 7-9 классов общеобразовательных школ авторов Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова. С.Б. Кадомцева, Э.Г. Позняка, И.И. Юдиной..

Данная рабочая программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы, конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и даёт распределение часов по разделам курса.

Программа соответствует учебнику «Геометрия 7-9» для образовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина.-18-е изд.—М. : Просвещение,, 2018 г.

Федеральный базисный учебный план на изучение геометрии в 7 классе отводит 2 ч в неделю, всего 68 уроков в год, из них на контрольные работы - 5 часов, в 8 классе 2 ч в неделю, 34 учебных недели, всего 68 уроков, из них на контрольные работы – 5 часов, в 9 классе 2 ч в неделю, 33 учебных недели, всего 66 уроков, из них на контрольные работы – 6 часов. Итого на весь курс геометрии 7-9 отведено 202 учебных часа.

*Геометрия* – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая 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 обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Изучение геометрии 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, пространственного мышления и воображения, способности к преодолению трудностей;

- *формирование представлений* об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

- *воспитание* культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки обучающихся, примерных текстах контрольных работ по курсу геометрии за 7 класс и задают систему итоговых результатов обучения, достижение которых является обязательным условием положительной аттестации ученика за курс.

На протяжении изучения материала осуществляется закрепление отработка *основных умений и навыков*, их совершенствование, систематизация полученных ранее знаний, таким образом, решаются следующие **задачи**:

- введение терминологии и отработка её грамотного использования;
- Развитие навыков изображения планиметрических фигур;
- совершенствование навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач;
- формирование умения доказывать равенство треугольников, параллельность прямых и т.д.;
- отработка навыков решения простейших задач на построение.

## **2. Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса**

Программа предполагает достижение выпускниками основной школы следующих личностных, метапредметных (регулятивных, познавательных, коммуникативных) и предметных результатов.

### **Личностные результаты:**

*У обучающегося будут сформированы:*

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам математики;
- понимание роли математических действий в жизни человека;
- интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности;
- ориентация на понимание предложений и оценок учителей и одноклассников;
- понимание причин успеха в учебе;
- понимание нравственного содержания поступков окружающих людей.

*Обучающийся получит возможность для формирования:*

- ✓ интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире;
- ✓ ориентации на оценку результатов познавательной деятельности;
- ✓ общих представлений о рациональной организации мыслительной деятельности;
- ✓ самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;
- ✓ первоначальной ориентации в поведении на принятые моральные нормы;
- ✓ понимания чувств одноклассников, учителей;
- ✓ представления о значении математики для познания окружающего мира.

### **Метапредметные результаты:**

#### **Регулятивные:**

*Выпускник научится:*

- принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя;
- планировать свои действия в соответствии с учебными задачами и инструкцией учителя;

- выполнять действия в устной форме;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне;
- вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил;
- выполнять учебные действия в устной и письменной речи;
- принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя в доступных видах учебно-познавательной деятельности.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- ✓ понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике;
- ✓ выполнять действия в опоре на заданный ориентир;
- ✓ воспринимать мнение и предложения (о способе решения задачи) сверстников;
- ✓ в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи;
- ✓ на основе вариантов решения практических задач под руководством учителя делать выводы о свойствах изучаемых объектов;
- ✓ выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане;
- ✓ самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в действия с наглядно-образным материалом.

**Познавательные:**

***Выпускник научится:***

- осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от взрослых;
- использовать рисуночные и символические варианты математической записи; кодировать информацию в знаково-символической форме;
- на основе кодирования строить несложные модели математических понятий, задачных ситуаций;
- строить небольшие математические сообщения в устной форме;
- проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям, наглядное и по представлению, сопоставление и противопоставление), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;
- выделять в явлениях существенные и несущественные, необходимые и достаточные признаки;
- проводить аналогию и на ее основе строить выводы;
- в сотрудничестве с учителем проводить классификацию изучаемых объектов;
- строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- ✓ под руководством учителя осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации;
- ✓ работать с дополнительными текстами и заданиями;
- ✓ соотносить содержание схематических изображений с математической записью;
- ✓ моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;
- ✓ устанавливать аналогии; формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения;
- ✓ строить рассуждения о математических явлениях;
- ✓ пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.

**Коммуникативные:**

***Выпускник научится:***

- принимать активное участие в работе парами и группами, используя речевые коммуникативные средства;
- допускать существование различных точек зрения;

- стремиться к координации различных мнений о математических явлениях в сотрудничестве; договариваться, приходить к общему решению;
- использовать в общении правила вежливости;
- использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;
- контролировать свои действия в коллективной работе;
- понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы;
- следить за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- ✓ строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию;
- ✓ использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.
- ✓ корректно формулировать свою точку зрения;
- ✓ проявлять инициативу в учебно-познавательной деятельности;
- ✓ контролировать свои действия в коллективной работе; осуществлять взаимный контроль.

**Предметные результаты:**

- умение работать с геометрическим текстом (анализ, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
- владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне – о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объёмов геометрических фигур;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

**Четырёхугольники**

***Выпускник 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;
- изображать и обозначать, распознавать на чертежах выпуклые и невыпуклые многоугольники и их элементы, внешние углы многоугольника;
- формулировать и объяснять определения выпуклых и невыпуклых многоугольников и их элементов;
- формулировать и доказывать утверждения о сумме внешних и внутренних углов выпуклого многоугольника;
- формулировать определения параллелограмма, трапеции, прямоугольной и равнобедренной трапеции и ее элементов, прямоугольника, ромба, квадрата;
- изображать и обозначать, распознавать на чертежах прямоугольник, ромб, квадрат
- формулировать и доказывать свойства параллелограмм;
- формулировать и доказывать признаки параллелограмма;

- формулировать и доказывать свойства, признаки; прямоугольной и равнобедренной трапеции, прямоугольника, ромба, квадрата;

- строить симметричные точки;

- распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- овладеть методикой решать задачи, применяя свойства и признаки параллелограмма, трапеции, прямоугольника, ромба, квадрата;

### **Площадь**

**Выпускник научится:**

- описывать ситуацию, изображенную на рисунке, соотносить чертеж и текст;

- иллюстрировать и объяснять основные свойства площади, понятие равновеликости и равносторонности;

- иллюстрировать и доказывать теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу; выводить формулы площади квадрата;

- применять при решении задач на вычисления и доказательство основные свойства площадей, понятия равновеликости и равносторонности, алгебраический аппарат;

- выводить площади треугольника: традиционную и формулу Герона;

- доказывать формулы площадей параллелограмма и треугольника, трапеции, ромба;

- вычислять площади фигур с помощью непосредственного использования формул площадей параллелограмма и треугольника, трапеции, ромба;

- находить площадь прямоугольного треугольника;

- иллюстрировать и доказывать теорему Пифагора

- находить катет и гипотенузу в прямоугольном треугольнике с помощью теоремы Пифагора.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- применять изученные формулы для нахождения площадей для решения задач;

- применять при решении задач на вычисление площадей метод площадей, теорему, теорему, обратную теореме Пифагора;

- применять при решении задач на вычисления и доказательство метод площадей.

### **Подобные треугольники**

**Выпускник научится:**

- объяснять понятия: подобия, коэффициента подобия, подобных треугольников, пропорциональных отрезков;

- изображать и обозначать, распознавать на чертежах подобные треугольники, средние линии треугольников, выделять в конфигурации, данной в условии задачи подобные треугольники, средние линии треугольников,

- формулировать и иллюстрировать, доказывать теорему об отношении площадей подобных треугольников;

- формулировать и иллюстрировать, доказывать признаки подобия треугольников;

- формулировать и иллюстрировать, доказывать теорему о средней линии треугольника;

- формулировать и иллюстрировать понятие пропорциональных отрезков,

- формулировать и иллюстрировать свойство биссектрисы угла треугольника;

- формулировать и иллюстрировать, доказывать теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике

- формулировать и иллюстрировать, доказывать теорему о точке пересечения медиан треугольника;

- объяснять тригонометрические термины «синус», «косинус», «тангенс», оперировать начальными понятиями тригонометрии;

- решать прямоугольные треугольники;

- применять при решении задач на вычисления: признаки подобия треугольников, теорему о средней линии треугольника, теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике (понятие среднего геометрического двух отрезков, свойство высоты в прямоугольном треугольнике, проведенной из вершины прямого угла, свойство катетов прямоугольного треугольника, определений тригонометрических функций острого угла в

прямоугольном треугольнике;

**Выпускник получит возможность научиться:**

- применять признаки подобия треугольников при решении задач;
- применять подобие треугольников в измерительных работах на местности;
- применять теоремы о подобных треугольниках при решении задач на построение;
- применять основные тригонометрические тождества в процессе решения задач;
- применять при решении задач на построение понятие подобия

**Окружность**

**Выпускник научится:**

- изображать и обозначать, распознавать на чертежах вписанные и описанные окружности, касательные к окружности, центральные и вписанные углы;
- выделять в конфигурации вписанные и описанные окружности, касательные к окружности, центральные и вписанные углы;
- формулировать и иллюстрировать определения вписанных и описанных окружностей, касательной к окружности, центральных и вписанных углов;
- формулировать и иллюстрировать, доказывать теорему о признаке и свойстве касательной к окружности;
- формулировать и иллюстрировать, доказывать теорему о вписанном угле, следствия из этой теоремы;
- формулировать и иллюстрировать, доказывать теорему о свойстве отрезков касательных, проведенных из одной точки, о свойстве отрезков пересекающихся хорд;
- формулировать и иллюстрировать, доказывать теорему о вписанных в треугольник и описанных около треугольника окружностях и следствия из них;
- формулировать и иллюстрировать, доказывать теорему о свойствах вписанных в окружность и описанных около окружности многоугольниках;
- устанавливать взаимное расположение прямой и окружности
- применять при решении задач на вычисление и доказательство: теоремы о вписанном угле, следствия из этой теоремы, теоремы о свойстве касательной к окружности, о свойстве отрезков касательных, проведенных из одной точки, о свойстве отрезков пересекающихся хорд

**Выпускник получит возможность научиться:**

- решать задачи с использованием замечательных точек треугольника;
- решать задачи на нахождение углов в окружности;
- применять метод геометрического места точек для решения задач и для доказательства.

**Повторение. Решение задач**

**Выпускник научится:**

- решать планиметрические задачи

**ученик получит возможность научиться:**

- систематизировать полученные знания

**Предметные результаты:**

**Выпускник научится:**

- работать с математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический, табличный), доказывать математические утверждения;
- использовать базовые понятия из основных разделов содержания (число, функция, уравнение, неравенство, вероятность, множество, доказательство и др.);
- измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов простейших геометрических фигур;
- использовать символичный язык алгебры, приемы тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, неравенств и их систем; идею координат на плоскости для интерпретации решения уравнений, неравенств и их систем; алгебраического аппарата для решения математических и нематематических задач;

- использовать систему функциональных понятий, функционально-графических представлений для описания и анализа реальных зависимостей;

***Выпускник получит возможность научиться:***

- ✓ представлять о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; практических навыков выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, вычислительной культуры;
- ✓ представлять о простейших геометрических фигурах, пространственных телах и их свойствах, и умений в их изображении;
- ✓ представлять о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- ✓ приемам владения различными языками математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- ✓ применять изученные понятия, аппарат различных разделов курса к решению межпредметных задач и задач повседневной жизни.

### 3. Содержание учебного предмета, курса

#### 7 класс

##### *1. Начальные геометрические сведения (10 часов)*

Начальные понятия планиметрии. Геометрические фигуры. Понятие о равенстве фигур. Отрезок. Равенство отрезков. Длина отрезка и ее свойства. Угол. Равенство углов. Величина угла и ее свойства. Смежные и вертикальные углы и их свойства. Перпендикулярные прямые.

Основная цель — систематизировать знания обучающихся об основных свойствах простейших геометрических фигур, ввести понятие равенства фигур.

Основное внимание в учебном материале этой темы уделяется двум аспектам: понятию равенства геометрических фигур (отрезков и углов) и свойствам измерения отрезков и углов, что находит свое отражение в заданной системе упражнений.

Изучение данной темы должно также решать задачу введения терминологии, развития навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций, связанных с условиями решаемых задач. Решение задач данной темы следует использовать для постепенного формирования у обучающихся навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач, первоначально проговаривая их в ходе решения устных задач.

##### *2. Треугольники (16 часов)*

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Основная цель — сформировать умение доказывать равенство данных треугольников, опираясь на изученные признаки; отработать навыки решения простейших задач на построение с помощью циркуля и линейки.

При изучении темы следует основное внимание уделить формированию у обучающихся умения доказывать равенство треугольников, т. е. выделять равенство трех соответствующих элементов данных треугольников и делать ссылки на изученные признаки. На начальном этапе изучения темы полезно больше внимания уделять использованию средств наглядности, решению задач по готовым чертежам.

##### *3. Параллельные прямые (14 часов)*

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

Основная цель — дать систематические сведения о параллельности прямых; ввести аксиому параллельных прямых.

Знания признаков параллельности прямых, свойств углов при параллельных прямых и секущей находят широкое применение в дальнейшем курсе геометрии при изучении четырехугольников, подобия треугольников, а также в курсе стереометрии. Отсюда следует



необходимость уделить значительное внимание формированию умений доказывать параллельность прямых с использованием соответствующих признаков, находить равные углы при параллельных прямых и секущей.

#### *4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (16 часов)*

Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Задачи на построение.

Основная цель — расширить знания обучающихся о треугольниках.

В данной теме рассматривается одна из важнейших теорем курса — теорема о сумме углов треугольника, в которой впервые формулируется неочевидный факт. Теорема позволяет получить важные следствия — свойство внешнего угла треугольника, некоторые свойства и признаки прямоугольных треугольников.

При введении понятия расстояния между параллельными прямыми у обучающихся формируется представление о параллельных прямых как равноотстоящих друг от друга (точка, движущаяся по одной из параллельных прямых, все время находится на одном и том же расстоянии от другой прямой), что будет использоваться в дальнейшем курсе геометрии и при изучении стереометрии.

При решении задач на построение в VII классе рекомендуется ограничиваться только выполнением построения искомой фигуры циркулем и линейкой. В отдельных случаях можно проводить устно анализ и доказательство, а элементы исследования могут присутствовать лишь тогда, когда это оговорено условием задачи.

*5. Итоговое повторение. Решение задач.(12 часов)* Систематизация и обобщение полученных знаний за курс геометрии 7 класса, решение задач по всем темам, применение изученных свойств в комплексе при решении задач.

### **8 класс**

#### *1. Повторение (2 часа)*

#### *2. Четырехугольники (14 часов)*

Многоугольник. Выпуклый многоугольник. Четырехугольник.

Сумма углов выпуклого многоугольника. Правильные многоугольники. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция. Осевая и центральная симметрии.

#### *3. Площадь (14 часов)*

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора. Формула Герона.

#### *4. Подобные треугольники (19 часов)*

Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников. Отношение площадей подобных треугольников. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Средняя линия треугольника. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Практические приложения подобия треугольников. Подобие произвольных фигур. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Значение синуса, косинуса и тангенса для углов  $30^{\circ}$ ,  $45^{\circ}$ ,  $60^{\circ}$ .

#### *5. Окружность (15 часов)*

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, её свойство и признак. Центральные, вписанные углы; величина вписанного угла; равенство касательных, проведенных из одной точки. Градусная мера дуги окружности. Теорема о вписанном угле. Свойства биссектрисы угла. Свойства серединного перпендикуляра к отрезку. Теорема о пересечении высот треугольника. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

#### *6. Повторение (4 часа)*

## 9 класс

1. Повторение (5 часов)

2. Векторы (11 часов)

Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число.

3. Метод координат (10 часов)

Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнения окружности и прямой. Применение векторов и координат при решении задач.

4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (14 часов).

Синус, косинус и тангенс угла. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. Скалярное произведение векторов и его применение в геометрических задачах.

5. Длина окружности и площадь круга (10 часов)

Правильные многоугольники. Окружности, описанная около правильного многоугольника и вписанная в него. Построение правильных многоугольников. Длина окружности. Площадь круга.

6. Движения (8 часов)

Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Осевая и центральная симметрии. Параллельный перенос. Поворот. Наложения и движения.

7. Итоговое повторение (7 часов)

Предмет стереометрия. Геометрические тела и поверхности. Многогранники: призма, параллелепипед, пирамида, формулы для вычисления их объёмов. Тела и поверхности вращения: цилиндр, конус, сфера, шар, формулы для вычисления их площадей поверхностей и объёмов.

4. Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

7 класс

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов	Темы с учетом рабочей программы воспитания	Кол-во часов	Формы контроля	Кол-во часов по разделу
1	<b>Глава I. Начальные геометрические сведения.</b>	10	Прямая и отрезок	1	Контрольная работа	1
			Луч и угол.	1		
			Сравнение отрезков и углов.	1		
			Измерение отрезков. Измерение углов.	3		
			Смежные и вертикальные углы.	1		
			Перпендикулярные прямые.	1		
			Решение задач.	1		
			<b>Контрольная работа № 1 «Начальные геометрические сведения».</b>	1		
2	<b>Глава II. Треугольники.</b>	16	Треугольник. Виды треугольников.	1	Контрольная работа	1
			Первый признак равенства треугольников.	2		
			Перпендикуляр к прямой.	1		
			Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	1		
			Свойства равнобедренного треугольника.	2		
			Второй признак равенства треугольников.	1		
			Третий признак равенства треугольников.	1		
			Решение задач.	2		
			Окружность.	1		
			Построения циркулем и линейкой.	1		
			Задачи на построение.	2		
			Решение задач.	1		
			<b>Контрольная работа № 2 «Треугольники. Признаки равенства».</b>	1		
			3	<b>Глава III. Параллельные прямые.</b>		
Признаки параллельности двух прямых.	2					
Решение задач.	1					
Практические способы построения параллельных прямых.	1					

			Решение задач.	1		
			Аксиома параллельных прямых.	2		
			Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.	3		
			Решение задач.	2		
			<b>Контрольная работа № 3 «Параллельные прямые».</b>			
4	<b>Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольников.</b>	16	Сумма углов треугольника	2	Контрольная работа	1
			Остроугольный, тупоугольный, прямоугольный треугольники.	1		
			Соотношения между сторонами и углами треугольника.	1		
			Неравенство треугольника.	1		
			Решение задач.	1		
			Некоторые свойства прямоугольных треугольников.	1		
			Признаки равенства прямоугольных треугольников.	2		
			Расстояние от точки до прямой.	1		
			Расстояние между параллельными прямыми.	1		
			Построение треугольника по трем элементам.	1		
			Решение задач на построение треугольников.	1		
			Решение задач.	2		
			<b>Контрольная работа № 4 «Соотношения между сторонами и углами треугольника».</b>	1		
5	<b>Итоговое повторение. Решение задач.</b>	12	«Треугольники»	2	Итоговая контрольная работа	1
			«Параллельные прямые»	1		
			«Прямоугольные треугольники»	1		
			«Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1		
			«Решение задач»	6		
			<b>Итоговая контрольная работа №5</b>	1		
	<b>Итого</b>	<b>68</b>		<b>68</b>		<b>5</b>

**8 класс**

№	Название раздела	Кол-во часов	Темы с учетом рабочей программы воспитания	Кол-во часов	Формы контроля	Кол-во часов по разделу
1	Повторение	2	Повторение курса геометрии 7 класс	2		
2	Глава V Четырехугольники	14	Многоугольники	2	Контрольная работа	1
			Параллелограмм и трапеция	6		
			Прямоугольник.	2		
			Ромб. Квадрат	2		
			Решение задач	1		
			Контрольная работа № 1«Четырехугольники»	1		
3	Глава VI Площадь	14	Площадь многоугольника	2	Контрольная работа	1
			Площадь параллелограмма	2		
			Площадь треугольника	2		
			Площадь трапеции	2		
			Теорема Пифагора	3		
			Решение задач	2		
			Контрольная работа № 2«Площадь»	1		
4	Глава VII Подобные треугольники	19	Определение подобных треугольников	2	Контрольная работа	2
			Признаки подобия треугольников	5		
			Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	6		
			Контрольная работа № 3«Подобные треугольники»	1		
			Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	3		
			Решение задач	1		
			Контрольная работа № 4«Подобные треугольники»	1		
5	Глава VIII Окружность	15	Касательная к окружности	3	Контрольная работа	1
			Центральные и вписанные углы	3		
			Четыре замечательные точки окружности	3		
			Вписанная и описанная окружности	4		
			Решение задач	1		
			Контрольная работа № 5«Окружность»	1		
6	Повторение	4	Решение задач	4		
	<b>ИТОГО:</b>	<b>68</b>		<b>68</b>	<b>Контрольная работа</b>	<b>5</b>

9 класс

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов	Темы с учетом рабочей программы воспитания	Кол-во часов	Формы контроля	Кол-во часов по разделу
1	<b>Вводное повторение.</b>	<b>5</b>	Треугольники. Четырехугольники, их виды и свойства	1		
			Площади фигур	1		
			Подобные треугольники	1		
			Окружность	2		
2	<b>Глава IX. Векторы</b>	<b>11</b>	Понятие вектора. Равенство векторов	1	Контрольная работа	1
			Откладывание вектора от данной точки.	1		
			Сумма двух векторов	1		
			Сумма нескольких векторов.	1		
			Вычитание векторов.	1		
			Решение задач «Сложение и вычитание векторов»	1		
			Умножение вектора на число	1		
			Решение задач	1		
			Средняя линия трапеции	1		
			Решение задач «Векторы»	1		
			<b>Контрольная работа №1 «Векторы»</b>	1		
3	<b>Глава X. Метод координат</b>	<b>10</b>	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам	1	Контрольная работа	1
			Координаты вектора	1		
			Простейшие задачи в координатах	2		
			Решение задач «Метод координат»	1		
			Уравнение окружности.	1		
			Уравнение прямой	1		
			Решение задач «Уравнения окружности и прямой»	2		
<b>Контрольная работа №2 «Метод координат»</b>	1					
4	<b>Глава XI. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное</b>	<b>14</b>	Синус, косинус и тангенс угла.	2	Контрольная работа	1
			Теорема о площади треугольника	1		
			Теорема синусов. Теорема косинусов	3		
			Решение треугольников.	2		
			Измерительные работы	1		

	<b>произведение векторов</b>		Скалярное произведение векторов.	1		
			Скалярное произведение векторов в координатах	1		
			Применение скалярного произведения векторов к решению задач.	2		
			<b>Контрольная работа №3 «Соотношения между сторонами и углами треугольника»</b>	1		
5	<b>Глава XII. Длина окружности и площадь круга</b>	<b>10</b>	Правильный многоугольник	1	Контрольная работа	1
			Окружность, описанная около правильного многоугольника и вписанная в правильный многоугольник	1		
			Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности	1		
			Решение задач «Правильный многоугольник»	1		
			Длина окружности	2		
			Площадь круга и кругового сектора	2		
			Решение задач «Длина окружности. Площадь круга»	1		
			<b>Контрольная работа №4 «Длина окружности и площадь круга»</b>	1		
6	<b>Глава XIII. Движения</b>	<b>8</b>	Понятие движения	1	Контрольная работа	1
			Свойства движений	1		
			Решение задач «Понятие движения. Осевая и центральная симметрии»	1		
			Параллельный перенос	1		
			Поворот	1		
			Решение задач	2		
			<b>Контрольная работа №5 «Движения»</b>	1		
7	<b>Итоговое повторение</b>	<b>7</b>	Треугольники	1	Контрольная работа	1
			Окружность	2		
			Четырехугольники. Многоугольники.	3		
			Векторы. Метод координат.	1		
			<b>Итоговая контрольная работа</b>	1		
	<b>Итого</b>	<b>66</b>		<b>66</b>	<b>Контрольная работа</b>	<b>6</b>