

Муниципальное образовательное учреждение
Гореловская основная общеобразовательная школа

СОГЛАСОВАНО

Зам.дир. по УВР: /Поварова Н.А./

«31 » августа 2022г

УТВЕРЖДАЮ

Директор: /Волкова Н. А./

Приказ № 27 от «31 » августа 2022г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
основного общего образования
учебного курса геометрии
в 7 – 9 классах

учителя начальной школы
Синицыной Татьяны Александровны,
первой категории

с. Горелово

2022 г.

Пояснительная записка.

Рабочая программа по геометрии в 7 – 9 классах, базовый уровень, составлена на основе следующих нормативных документов и методических материалов:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010 г. №1897
2. Примерная основная образовательная программа основного общего образования, утвержденная Федеральным учебно - методическим объединением по общему образованию (Протокол заседания от 8 апреля 2015г. №1/15)
3. Рабочая программа к учебнику Л.С. Атанасяна и других. 7—9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / В.Ф. Бутузов.— 2-е изд., доработанное.— М.: «Просвещение», 2013г.

Учебная деятельность осуществляется при использовании учебника Геометрия 7-9 классы: учеб. для общеобразоват. организаций / Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – 6-е изд.-М.: Просвещение, 2016.

Согласно учебному плану школы на изучение курса геометрии отводится 2 учебных часа в неделю, всего 68 часов.

Обучение ведется на базовом уровне.

Требования к результатам освоения содержания курса.

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

1. В предметном направлении:

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;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); в том числе: для углов от 0 до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и вычислять площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- 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.

2. В метапредметном направлении:

- 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 (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
 - умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
 - умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
 - понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
 - умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
 - умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
 - первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов.

3. В направлении личностного развития:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как о сфере человеческой деятельности, ее этапах, значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

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).

Содержание учебного курса.

7класс

Глава 1. Начальные геометрические сведения (10 час.)

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.

Систематизировать знания обучающихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур.

В данной теме вводятся основные геометрические понятия и свойства простейших геометрических фигур на основе наглядных представлений обучающихся путем обобщения очевидных или известных из курса математики I— 6 классов геометрических фактов.

Понятие аксиомы на начальном этапе обучения не вводится, и сами аксиомы не формулируются в явном виде. Необходимые исходные положения, на основе которых изучаются свойства геометрических фигур, приводятся в описательной форме. Принципиальным моментом данной темы является введение понятия равенства геометрических фигур на основе наглядного понятия наложения. Определенное внимание должно уделяться практическим приложениям геометрических понятий.

Глава 2. Треугольники (17 час.)

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой.

Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Вводится понятие теоремы; выработать умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; ввести новый класс задач — на построение с помощью циркуля и линейки.

Признаки равенства треугольников являются основным рабочим аппаратом всего курса геометрии. Доказательство большей части теорем курса и также решение многих задач проводится по следующей схеме: поиск равных треугольников — обоснование их равенства с помощью какого-то признака — следствия, вытекающие из равенства треугольников.

Применение признаков равенства треугольников при решении задач дает возможность постепенно накапливать опыт проведения доказательных рассуждений. На начальном этапе изучения и применения признаков равенства треугольников целесообразно

использовать задачи с готовыми чертежами.

Глава 3. Параллельные прямые (13 час.)

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

Вводится одно из важнейших понятий - понятие параллельных прямых; дать первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; ввести аксиому параллельных прямых.

Признаки и свойства параллельных прямых, связанные с углами, образованными при пересечении двух прямых секущей (накрест лежащими, односторонними, соответственными), широко используются в дальнейшем при изучении четырехугольников, подобных треугольников, при решении задач, а также в курсе стереометрии.

Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 час.)

Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника.

Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам.

Рассматриваются новые интересные и важные свойства треугольников.

В данной теме доказывается одна из важнейших теорем геометрии — теорема о сумме углов треугольника. Она позволяет дать классификацию треугольников по углам (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный), а также установить некоторые свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников.

Понятие расстояния между параллельными прямыми вводится на основе доказанной предварительно теоремы о том, что все точки каждой из двух параллельных прямых равноудалены от другой прямой. Это понятие играет важную роль, и частности используется в задачах на построение.

При решении задач на построение в 7 классе следует ограничиться только выполнением и описанием построения искомой фигуры. В отдельных случаях можно провести устно анализ и доказательство, а элементы исследования должны присутствовать лишь тогда, когда это оговорено условием задачи.

Повторение. Решение задач.(10 час.)

Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 7 класса.

Тематическое планирование 7 класс

№	Тема	Количество часов	Контрольные работы
1	Начальные геометрические сведения	10	1
2	Треугольники.	17	1
3	Параллельные прямые.	13	1
4	Соотношение между сторонами и углами треугольника.	18	2
5	Итоговое повторение.	10	1
Итого	68	68	

8 класс

Глава 1.Четырехугольники (16ч)

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии

Глава 2. Площадь (16ч)

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

Глава3. Подобные треугольники (32ч)

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

Глава 4. Окружность (25ч)

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

Глава5. Повторение (13ч)

Предметные результаты:

Обучающийся научится в 8 классе (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)

Геометрические фигуры

- оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур;
- извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде;
- применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме;
- решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам. В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.

Измерения и вычисления:

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- применять формулы периметра, площади и объема, площади поверхности отдельных многогранников при вычислениях, когда все данные имеются в условии;
- применять теорему Пифагора, базовые тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей в простейших случаях. В повседневной жизни и при изучении других предметов:
- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади в простейших случаях, применять формулы в простейших ситуациях в повседневной жизни.

Геометрические построения:

- изображать типовые плоские фигуры и фигуры в пространстве от руки и с помощью инструментов. В повседневной жизни и при изучении других предметов:
- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни.

Геометрические преобразования

- строить фигуру, симметричную данной фигуре относительно оси и точки. В повседневной жизни и при изучении других предметов:
- распознавать движение объектов в окружающем мире;
- распознавать симметричные фигуры в окружающем мире. Обучающийся получит возможность научиться в 8 классе для обеспечения возможности успешного продолжения образования.

Геометрические фигуры:

- оперировать понятиями геометрических фигур;
- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- применять геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающих несколько шагов решения;
- формулировать в простейших случаях свойства и признаки фигур;
- доказывать геометрические утверждения;
- владеть стандартной классификацией плоских фигур (треугольников и четырехугольников). В повседневной жизни и при изучении других предметов:
- использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин.

Измерения и вычисления:

- оперировать представлениями о длине, площади, объеме как величинами. Применять теорему Пифагора, формулы площади, объема при решении многошаговых задач, в которых не все данные представлены явно, а требуют вычислений, оперировать более широким количеством формул длины, площади, объема, вычислять характеристики комбинаций фигур (окружностей и многоугольников) вычислять расстояния между фигурами, применять тригонометрические формулы для вычислений в более сложных случаях, проводить вычисления на основе равновеликости и равносторонности;
- проводить простые вычисления на объемных телах;
- формулировать задачи на вычисление длин, площадей и объемов и решать их. В повседневной жизни и при изучении других предметов:
- проводить вычисления на местности;
- применять формулы при вычислениях в смежных учебных предметах, в окружающей действительности.

Геометрические построения:

- изображать геометрические фигуры по текстовому и символьному описанию;

- свободно оперировать чертежными инструментами в несложных случаях, выполнять построения треугольников, применять отдельные методы построений циркулем и линейкой и проводить простейшие исследования числа решений;
- изображать типовые плоские фигуры и объемные тела с помощью простейших компьютерных инструментов. В повседневной жизни и при изучении других предметов:
- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
- оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

Преобразования:

- оперировать понятием движения и преобразования подобия, владеть приемами построения фигур с использованием движений и преобразований подобия, применять полученные знания и опыт построений в смежных предметах и в реальных ситуациях окружающего мира;
- строить фигуру, подобную данной, пользоваться свойствами подобия для обоснования свойств фигур;
- применять свойства движений для проведения простейших обоснований свойств фигур.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- применять свойства движений и применять подобие для построений и вычислений.

Тематическое планирование 8 класс

№	Тема	Количество часов	Количество контрольных работ
1	Четырехугольники	16	1
2	Площадь	16	1
3	Подобные треугольники	32	2
4	Окружность	25	1
5	Повторение	13	1

9 класс

В результате изучения курса геометрии 9 класса обучающиеся должны:

знать/понимать

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

уметь

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат, идеи симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

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

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

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

I. Векторы. Метод координат. (19 ч.)

Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнения окружности и прямой. Применение векторов и координат при решении задач.

- **знать:** определение вектора, различать его начало и конец виды векторов, определять суммы и разности векторов, произведение вектора на число, что такое координаты вектора; определение средней линией трапеции;
- **уметь:** изображать и обозначать вектор, откладывать вектор, равный данному, находить координаты вектора по его координатам начала и конца, вычислять сумму и разность двух векторов по их координатам, строить сумму двух векторов, пользуясь правилами треугольника, параллелограмма, многоугольника; строить окружности и прямые заданные уравнениями.

Основные термины по разделу: Понятие вектора. Абсолютная величина и направление вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Коллинеарные векторы. Проекция на ось. Координаты вектора. Операции над векторами: умножение на число, сложение, разложение.

II. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов. (12 ч.)

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

- **знать:** определения косинуса синуса, тангенса для острого угла формулы, выражающие их связь; определения скалярного произведения векторов;
- **уметь:** воспроизводить доказательства теорем косинусов и синусов, применять в решении задач; находить скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами.

Основные термины по разделу: Синус, косинус и тангенс угла. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение. Угол между векторами.

III. Длина окружности и площадь круга. (13 ч.)

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

- **знать:** определение правильного многоугольника, формулу длины окружности и ее дуги, площади сектора;
- **уметь:** вычислять стороны, площади и периметры правильных многоугольников, длину окружности и длину дуги; применять формулы площади круга, сектора при решении задач.

Основные термины по разделу: Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

Длина окружности, число π ; длина дуги. Площадь круга и площадь сектора..

IV. Движения. (8 ч.)

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

- **знать:** определения преобразования плоскости, движения плоскости, определять их виды;
- **уметь:** решать задачи, используя определения видов движения.

Основные термины по разделу: Понятие движения. Примеры движений фигур. Симметрия фигур. Осевая симметрия и параллельный перенос. Поворот и центральная симметрия. Построение образов точек, отрезков, треугольников при симметриях, параллельном переносе, повороте.

V. Об аксиомах геометрии. (2 ч.) Беседа об аксиомах геометрии.

- **знать:** аксиомы, связанные с прямыми и плоскостью; аксиомы, связанные с понятием наложения и равенства фигур;
- **уметь:** решать планиметрические задачи, связанные с аксиомами.

VI. Начальные сведения из стереометрии. (8 ч.)

Предмет стереометрии. 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.

- **знать:** понятия призмы, параллелепипеда, конуса, пирамиды, цилиндра, сферы, шара и их свойств;
- **уметь:** решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Основные термины по разделу: Призма, параллелепипед, конус, пирамида, цилиндр, сфера, шар.

Повторение. Решение задач. (6ч.)

Тематическое планирование

№	Раздел программы	Кол-во часов	Кол-во к/р	Кол-во зачетов по разделу
1	Векторы. Метод координат.	19	1	1
2	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	12	1	1
3	Длина окружности и площадь круга.	13	1	1
4	Движения.	8	-	1
5	Об аксиомах геометрии.	2		
6	Начальные сведения из стереометрии.	8		
7	Повторение.	6	1	
	Итого:	68	4	4

Формы, виды и содержание деятельности по реализации воспитательного потенциала урока.

Класс	Раздела, название	Вопросы воспитания
7класс	Раздел 1. Геометрические фигуры	<ul style="list-style-type: none"> • развитие у обучающихся пространственного воображения и логического мышления путем систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости; • развитие геометрической интуиции; • формирование абстрактного мышления; • развитие у учащихся грамотной устной и письменной речи; • воспитание аккуратности, настойчивости и организованности при построении геометрических чертежей.

	Раздел 2. Измерение геометрических величин	<ul style="list-style-type: none"> ● формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию; ● приобретение навыков чёткого выполнения математических записей; ● воспитание творческого стиля мышления, включающего в себя сообразительность, наблюдательность, хорошую память, острый глазомер, фантазию, внимательность; ● воспитание привычки к самопроверке, подчинения своих действий поставленной задаче, доведения начатой работы до конца.
	Раздел 3. Геометрия в историческом развитии	<ul style="list-style-type: none"> ● формирование у учащихся представления о геометрии как части общечеловеческой культуры; ● военно-патриотическое воспитание учащихся: сообщение исторических данных, показывающих роль учёных – математиков в укреплении оборонной мощи нашей страны; ● вклад отечественных ученых в развитие геометрии.
8 класс	Раздел 1. Четырёхугольники.	<ul style="list-style-type: none"> ● развитие у обучающихся пространственного воображения и логического мышления путем систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости; ● развитие геометрической интуиции; ● формирование абстрактного мышления; ● развитие у учащихся грамотной устной и письменной речи; ● воспитание аккуратности, настойчивости и организованности при построении геометрических чертежей.
	Раздел 2. Подобие треугольников.	<ul style="list-style-type: none"> ● формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию; ● приобретение навыков чёткого выполнения математических записей.
	Раздел 3. Решение прямоугольных треугольников.	<ul style="list-style-type: none"> ● воспитание привычки к самопроверке, подчинения своих действий поставленной задаче, доведения начатой работы до конца. ● воспитание творческого стиля мышления, включающего в себя сообразительность, наблюдательность, хорошую память, острый глазомер, фантазию, внимательность.

	Раздел 4. Многоугольники. Площадь многоугольников.	<ul style="list-style-type: none"> ● формирование у учащихся представления о геометрии как части общечеловеческой науки и культуры; ● военно-патриотическое воспитание учащихся: сообщение исторических данных, показывающих роль учёных – математиков; ● вклад отечественных ученых в развитие геометрии.
9 класс	Раздел 1. Решение треугольников	<ul style="list-style-type: none"> ● формирование умение проявлять положительное отношение к урокам геометрии; ● формирование абстрактного мышления; ● развитие у учащихся грамотной устной и письменной речи; ● воспитание аккуратности, настойчивости и организованности при построении геометрических чертежей; ● формирование интереса к изучению темы и желания применять приобретённые знания и умения; ● формирование умения формулировать собственное мнение; ● формирование понимания необходимости образования, выраженной в преобладании учебно-познавательных мотивов.
	Раздел 2. Правильные многоугольники	<ul style="list-style-type: none"> ● формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию; ● приобретение навыков чёткого выполнения математических записей; ● воспитание творческого стиля мышления, включающего в себя сообразительность, наблюдательность, хорошую память, острый глазомер, фантазию, внимательность; ● воспитание привычки к самопроверке, подчинения своих действий поставленной задаче, доведения начатой работы до конца; ● развитие познавательного интереса к математике.
	Раздел 3. Декартовы координаты	<ul style="list-style-type: none"> ● формирование у учащихся представления о геометрии как части общечеловеческой культуры; ● военно-патриотическое воспитание учащихся: сообщение исторических данных, показывающих роль учёных – математиков в укреплении оборонной мощи нашей страны; ● формирования умения планировать свои действия в соответствии с учебным заданием; ● вклад отечественных ученых в развитие геометрии; ● формирование умения работать в коллективе и находить согласованные решения; ● формирование умения представлять результат своей деятельности; ● формирование интереса к изучению темы и желания

		применять приобретённые знания и умения.
	Раздел 4. Векторы	<ul style="list-style-type: none"> ● формирование навыков самостоятельной работы, анализа своей работы; ● формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; ● формирование умения контролировать процесс своей математической деятельности; ● формирование ответственного отношения к получению новой информации, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; ● формирование представления о математической науке как сфере математической деятельности, о её значимости для развития цивилизации;
	Раздел 5. Геометрические преобразования	<ul style="list-style-type: none"> ● формирование ответственного отношения к учению; ● развитие настойчивости в достижении поставленной цели; ● положительная адекватная самооценка на основе заданных критериев успешной учебной деятельности; ● формирование умения ориентироваться на анализ соответствия результатов требования конкретной учебной задачи; ● развитие настойчивости в достижении поставленной цели.
	Раздел 6. Начальные сведения по стереометрии	<ul style="list-style-type: none"> ● формирование готовности к саморазвитию и самообразованию; ● формирование навыков сотрудничества в разных учебных ситуациях. ● формирование понимания необходимости образования, выраженной в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний; ● формирование интереса к новому учебному материалу; ● формирование математической интуиции.

Цифровые образовательные ресурсы:

1. <http://www.eduportal44.ru/Neya/Sol/SiteAssets/SitePages/>
2. <https://uchebnik-skachatj-besplatno.com/>
3. <https://infourok.ru/ocenochnye-sredstva-po-geometrii-dlya-7-9-klassov-k-uchebniku-atanasyan-5288222.html>
4. <https://infourok.ru/geometriya-klass-pourochnoe-planirovanie-atanasyan-ls-1006291.html>
5. <https://compendium.su/mathematics/geometry7/index.html>
6. http://ksjusche-holodowa.narod.ru/matematika/geometrija-8_klass
7. http://ksjusche-holodowa.narod.ru/matematika/geometrija-8_klass-pourochnye_plany_k_uchebniku_at.pdf