


**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Гимназия №8»**

Рассмотрено на заседании УМО протокол №3 от «28» 08 2017 г. Руководитель УМО <u>Т.Н.Донецкая</u>	«Согласовано» заместитель директора по УВР <u>Т.Г.Чмырь</u> «29» 08 2017 г.	«Утверждаю» Директор МБОУ «Гимназия №8»  <u>Н.С.Сазонова</u> приказ №271 от «29» 08 2017 г.
---	---	--



**Рабочая программа  
по учебному предмету «Геометрия»  
для 7 класса основного общего образования  
на 2017-2018 учебный год**

Составители:  
Г. В. Страчкова,  
учитель математики  
высшей квалификационной категории  
Т.Н.донецкая,  
учитель математики  
высшей квалификационной категории  
Н.В.Шишкина,  
учитель математики  
первой квалификационной категории

Срок реализации программы:  
01.09.2017 - 31.05.2018

г. Рубцовск, 2017

## Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для 7 класса составлена в соответствии с:

- ФЗ – 273 от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации»,
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 №115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Федеральным перечнем учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях;
- Положения о рабочей программе по учебному предмету/курсу МБОУ «Гимназия №8» (от 17.05.2017);
- Основной образовательной программой основного общего образования;
- Годовым календарным учебным графиком на 2017-2018 учебный год;
- Учебным планом МБОУ «Гимназия №8» на 2017-2018 учебный год;
- Уставом МБОУ «Гимназия №8»;
- Авторской программой А.Г. Мордковича по алгебре 7-9 классы, И.И. Зубарева, А.Г., Мордкович, изд. МНМОЗИНА, М.: Просвещение, 2014г.;
- Сборником рабочих программ 7-9 классы. Составитель Т.А. Бурмистрова. - М.: «Просвещение» 2014»
- Методическим пособием для учителя авторы: Л.С. Атанасян, .Ф.Бузумов. Изд. Просвещение 2015 год

Важнейшей задачей школьного курса геометрии является развитие логического мышления учащихся.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение геометрии в 7 классе отводится: 2 часа в неделю в течение всего учебного года, итого 70 часов геометрии. Контрольных работ - 5 часов.

Данная рабочая программа предназначена для работы по учебнику Геометрия: 7 – 9 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2014. Этот учебник входит в Федеральный перечень учебников, рекомендован Министерством образования и науки Российской Федерации, соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования.

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА

Геометрия является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение не только математических предметов, но и смежных дисциплин.

В результате освоения курса геометрии 7 класса учащиеся получают представление об основных фигурах на плоскости и их свойствах; приобретают навыки геометрических построений, необходимые для выполнения часто встречающихся графических работ, а также навыки измерения и вычисления длин, углов, применяемые для решения разнообразных геометрических и практических задач.

В курсе геометрии 7 класса можно выделить следующие содержательно-методические линии: «Геометрические фигуры», «Измерение геометрических величин».

Линия «Геометрические фигуры» нацелена на получение конкретных знаний о геометрической фигуре как важнейшей модели для описания окружающей реальности, а также способствует развитию логического мышления путем систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и применении этих свойств при решении задач на доказательство и на построение с помощью циркуля и линейки.

Содержание раздела «Измерение геометрических величин» нацелено на приобретение практических навыков, необходимых в повседневной жизни, а также способствует формированию у учащихся функциональной грамотности – умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах.

Основной **формой** организации учебно-воспитательного процесса является урок.

Рабочая программа по геометрии включает уроки различных типов:

- урок – лекция;
- урок-семинар;
- мультимедиа лекции;
- урок – практикум;

- урок – беседа;
- урок – викторина;
- урок – зачёт и др.

В преподавании предмета в 7 классе планируется использовать следующие **педагогические технологии**:

- технология обучения на основе решения задач;
- технология полного усвоения;
- элементы технологии проблемного обучения.

### **Методы обучения**

по внешним признакам деятельности учителя и учащихся:

лекция;  
беседа;  
рассказ;  
демонстрация;  
упражнения;  
решение задач;  
работа с книгой;

по источнику получения знаний:

словесные;  
наглядные:  
демонстрация плакатов, схем, таблиц, диаграмм, моделей;  
использование технических средств;  
просмотр кино- и телепрограмм;  
практические:  
практические задания;  
тренинги;  
деловые игры;  
анализ и решение конфликтных ситуаций и т.д

по степени активности познавательной деятельности учащихся:

объяснительный;  
иллюстративный;  
проблемный;  
частичнопоисковый;  
исследовательский  
по логичности подхода:  
индуктивный;  
дедуктивный;  
аналитический;  
синтетический.

Формы текущего, тематического, промежуточного и итогового **контроля**: устный и письменный опрос, контрольные, самостоятельные и тестовые работы, математические диктанты.

В течение года возможны коррективы рабочей программы, связанные с объективными причинами.

Домашние задания могут изменяться в зависимости от усвоения материала, темпа работы учащихся на уроке. Домашнее задание предполагает не только выполнение тренировочных упражнений, но и другие формы: творческие работы в виде сообщений, презентаций, выполнение практических и исследовательских заданий решение проблемных ситуаций.

## **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

### ***Начальные геометрические сведения***

От землемерия к геометрии. Прямая и отрезок. Точка, прямая, плоскость, отрезок. Луч и угол. Сравнение отрезков и углов. Равенство геометрических фигур. Измерение отрезков и углов. Длина отрезка. Градусная мера угла. Единицы измерения. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Перпендикулярные прямые.

### ***Треугольники***

Треугольник. Перпендикуляр и наклонная к прямой. Высота, медиана, биссектриса треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Окружность. Дуга, хорда, радиус, диаметр. Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение: деление отрезка пополам; построение угла, равному данному; построение биссектрисы угла; построение перпендикулярных прямых.

### ***Параллельные прямые***

Параллельные и пересекающиеся прямые. Признаки параллельности прямых. Определение. Аксиомы и теоремы. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной. Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.

### ***Соотношения между сторонами и углами треугольника***

Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Виды треугольников. Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники; свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построения с помощью циркуля и линейки. Построение треугольника по трем элементам.

### ***Повторение. Решение задач***

Вертикальные и смежные углы. Равнобедренные и равносторонние треугольники. Признаки равенства треугольников. Признаки параллельности прямых. Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Прямоугольные треугольники. Неравенство треугольника. Основные задачи на построение.

### **Календарно - тематический поурочный план**

<b>№ урока/№ урока в теме</b>	<b>Дата (неделя, месяц) проведения урока</b>	<b>Раздел/Тема урока</b>
<b><i>Начальные геометрические сведения (10ч)</i></b>		
<b>1/1</b>	01.09 -03.09	Прямая и отрезок..
<b>2/2</b>	04.09 – 10.09	Луч и угол.
<b>3/3</b>	04.09 – 10.09	Сравнение отрезков и углов.
<b>4/4</b>	11.09 – 17.09	Измерение отрезков.
<b>5/5</b>	11.09 – 17.09	Измерение отрезков.
<b>6/6</b>	18.09 – 24.09	Измерение углов.
<b>7/7</b>	18.09 – 24.09	Перпендикулярные прямые.
<b>8/8</b>	25.09 – 01.10	Перпендикулярные прямые.
<b>9/9</b>	25.09 – 01.10	Решение задач.
<b>10/10</b>	02.10 – 08.10	Контрольная работа №1
<b><i>Треугольники (17 ч)</i></b>		
<b>11/1</b>	02.10 – 08.10	Первый признак равенства треугольников.
<b>12/2</b>	09.10 – 15.10	Первый признак равенства треугольников.
<b>13/3</b>	09.10 – 15.10	Первый признак равенства треугольников.
<b>14/4</b>	16.10 – 22.10	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.
<b>15/5</b>	16.10 – 22.10	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.
<b>16/6</b>	23.10 –29.10	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.
<b>17/7</b>	23.10 –29.10	Второй и третий признаки равенства треугольников.
<b>18/8</b>	07.11-12.11	Второй и третий признаки равенства треугольников.
<b>19/9</b>	07.11-12.11	Второй и третий признаки равенства треугольников.
<b>20/10</b>	13.11 –19.11	Второй и третий признаки равенства треугольников.

<b>21/11</b>	13.11 –19.11	Задачи на построение.
<b>22/12</b>	20.11 –26.11	Задачи на построение.
<b>23/13</b>	20.11 –26.11	Задачи на построение.
<b>24/14</b>	27.11 –03.12	Решение задач.
<b>25/15</b>	27.11 –03.12	Решение задач.
<b>26/16</b>	04.12 –10.12	Решение задач.
<b>27/17</b>	04.12 –10.12	Контрольная работа №2
<b><i>Параллельные прямые (13 ч)</i></b>		
<b>28/1</b>	11.12 –17.12	Признаки параллельности двух прямых.
<b>29/2</b>	11.12 –17.12	Признаки параллельности двух прямых.
<b>30/3</b>	18.12 –24.12	Признаки параллельности двух прямых.
<b>31/4</b>	18.12 –24.12	Признаки параллельности двух прямых.
<b>32/5</b>	25.12 –28.12	Аксиома параллельных прямых.
<b>33/6</b>	11.01 –14.01	Аксиома параллельных прямых.
<b>34/7</b>	15.01 –21.01	Аксиома параллельных прямых.
<b>35/8</b>	15.01 –21.01	Аксиома параллельных прямых.
<b>36/9</b>	22.01 –28.01	Аксиома параллельных прямых.
<b>37/10</b>	22.01 –28.01	Решение задач.
<b>38/11</b>	29.01 –04.02	Решение задач.
<b>39/12</b>	29.01 –04.02	Решение задач.
<b>40/13</b>	05.02 –11.02	Контрольная работа №3
<b><i>Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 ч)</i></b>		
<b>41/1</b>	05.02 –11.02	Сумма углов треугольника.
<b>42/2</b>	12.02 –18.02	Сумма углов треугольника.
<b>43/3</b>	12.02 –18.02	Соотношения между сторонами и углами треугольника.
<b>44/4</b>	19.02 –25.02	Соотношения между сторонами и углами треугольника.
<b>45/5</b>	19.02 –25.02	Соотношения между сторонами и углами треугольника.
<b>46/6</b>	26.02 –04.03	Контрольная работа №4
<b>47/7</b>	26.02 –04.03	Прямоугольные треугольники.
<b>48/8</b>	05.03 –11.03	Прямоугольные треугольники.
<b>49/9</b>	05.03 –11.03	Прямоугольные треугольники.
<b>50/10</b>	12.03 –18.03	Прямоугольные треугольники.
<b>51/11</b>	12.03 –18.03	Построение треугольника по трем элементам.
<b>52/12</b>	19.03 –23.03	Построение треугольника по трем элементам.
<b>53/13</b>	19.03 –23.03	Построение треугольника по трем элементам.
<b>54/14</b>	02.04 –08.04	Построение треугольника по трем элементам.
<b>55/15</b>	02.04 –08.04	Решение задач.
<b>56/16</b>	09.04 –15.04	Решение задач.
<b>57/17</b>	09.04 –15.04	Решение задач.
<b>58/18</b>	16.04 –22.04	Контрольная работа №5
<b><i>Повторение. Решение задач (12ч)</i></b>		
<b>59/1</b>	16.04 –22.04	Повторение. Решение задач.
<b>60/2</b>	23.04 –29.04	Повторение. Решение задач.
<b>61/3</b>	23.04 –29.04	Повторение. Решение задач.
<b>62/4</b>	30.04 –06.05	Повторение. Решение задач.
<b>63/5</b>	30.04 –06.05	Повторение. Решение задач.
<b>64/6</b>	07.05 –13.05	Повторение. Решение задач.
<b>65/7</b>	07.05 –13.05	Повторение. Решение задач.
<b>66/8</b>	14.05 –20.05	Повторение. Решение задач.
<b>67/9</b>	14.05 –20.05	Повторение. Решение задач.
<b>68/10</b>	21.05 –27.05	Повторение. Решение задач.
<b>69/11</b>	21.05 –27.05	Повторение. Решение задач.
<b>70/12</b>	28.05 – 31.05	Повторение. Решение задач.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### *личностные:*

- 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;
- креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

### *метапредметные:*

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и 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;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о 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 её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

### *предметные:*

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (геометрическая фигура, величина) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- 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, 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 объемов 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.

В результате изучения курса геометрии 7 класса ученик научится:

- использовать язык геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их отношения;
- использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длины отрезка и градусной меры угла;
- решать задачи на вычисление градусных мер углов от  $0^{\circ}$  до  $180^{\circ}$  с необходимыми теоретическими обоснованиями, опирающимися на изучение свойства фигур и их элементов;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношения между ними и применяя изученные виды доказательств;
- решать несложные задачи на построение циркуля и линейки;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

*Ученик получит возможность:*

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: *методом от противного;*
- овладеть традиционной схемой решения задач на построения с помощью циркуля и линейки: *анализ, построение, доказательство и исследование*

**Контрольно-оценочная деятельность осуществляется на основании "Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся МБОУ "Гимназия №8"**

Лист внесения изменений и дополнений в рабочую программу

№ п\п	№ урока /тема согласно рабочей учебной программе	Тема с учетом корректировки	Сроки корректировки	Примечание
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				