


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Гимназия №4 имени братьев Каменских» г.Перми

**ПРИНЯТО**  
на заседании  
Методического совета  
МАОУ «Гимназия №4  
имени братьев Каменских»  
г.Перми  
Протокол №1  
«31» августа 2020г

**СОГЛАСОВАНО**  
заместитель директора по  
УР Гиляшева Л.А.   
« 8 » сентября 2020г

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор МАОУ «Гимназия  
№4 имени братьев  
Каменских» г.Перми  
Дьякова Т.М.   
« 8 » сентября 2020г  


## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета**

**«Геометрия»**

**8АБ класс**

2020-2021 уч.год

Количество часов:  
68 часов, 2 часа в неделю  
Составитель:  
**Солодникова Т. Н.**

### **Учебно-методический комплекс**

Программа по геометрии для 7-9 классов общеобразовательных учреждений». Авторы: Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина. 2011 г.

### **Учебник**

Учебник «Геометрия» для 7-9 классов общеобразовательных учреждений под ред. академика А.Н.Тихонова М.: «Просвещение», 2011 г.

Пермь, 2020г

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по геометрии для 8 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования второго поколения, на основе Программы по геометрии для 7-9 классов общеобразовательных учреждений». Авторы: Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина. 2011 г. Данная рабочая программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы. Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса.

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

### **1. В направлении личностного развития:**

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

### **2. В метапредметном направлении:**

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

### **3. В предметном направлении:**

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для развития математических способностей и механизмов мышления, формируемых математической деятельностью.

В ходе изучения материала предполагается закрепление и отработка основных умений и навыков, их совершенствование, а также систематизация полученных ранее знаний. Таким образом, решаются следующие задачи:

- введение терминологии и отработка умения ее грамотного использования;
- развитие навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций;
- совершенствование навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач;
- формирование умения доказывать равенство данных треугольников;

- отработка навыков решения простейших задач на построение с помощью циркуля и линейки;
- формирование умения доказывать параллельность прямых с использованием соответствующих признаков, находить равные углы при параллельных прямых, что требуется для изучения дальнейшего курса геометрии;
- расширение знаний учащихся о треугольниках.

**Образовательные результаты курса можно поделить следующим образом:**

**Предметные:**

получение опыта в математической области деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению, а также овладение системой основополагающих элементов научного знания, лежащих в основе современной научной картины мира:

- 1) сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте геометрии в современной цивилизации, о способах описания на геометрическом языке предметов окружающего мира;
- 2) сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления;
- 3) владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- 4) владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием.

**Метапредметные:**

***Личностные:***

- готовность и способность к саморазвитию и самообразованию;
- сформированность мотивации к обучению и познанию, ценностно-смысловые установки, отражающие индивидуально-личностные позиции, социальные компетенции личностных качеств;
- сформированность основ гражданской идентичности,
- способность к эмоциональному восприятию математических понятий, логических рассуждений, способов решения задач, рассматриваемых проблем,
- развитие умений ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи

***Познавательные:***

- способность к познанию окружающего мира;
- готовность осуществлять направленный поиск;
- умение проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя,
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач,
- способность анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления,
- умение находить, использовать и обрабатывать информации.

**Регулятивные:**

- умение осуществлять действие по образцу и заданному правилу;
- умение сохранять заданную цель;
- составлять план решения проблемы;
- сверять, работая по плану, свои действия с целью и при необходимости исправлять свои ошибки самостоятельно,
- умение контролировать свою деятельность по результату;
- умение адекватно понимать оценку взрослого и сверстника.

**Коммуникативные:**

- наличие социальной компетентности и сознательной ориентации учащихся на позиции других людей;
- умение участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- умение интегрироваться в группу сверстников;
- умение строить продуктивное взаимодействие;
- умение понимать позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты,
- умение сотрудничать со сверстниками и взрослыми.

**Темы курса и количество часов**

<b>№ темы</b>	<b>Тема</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Предполагаемый результат (продукт) изучения темы</b>
<b>1</b>	Четырехугольники	<b>16</b>	Проект «Четырехугольники в окружающем мире»
<b>2</b>	Площадь	<b>19</b>	Проект «Теорема Пифагора и современность»
<b>3</b>	Подобные треугольники	<b>17</b>	Составление тренажера «Задачи в чертежах»
<b>4</b>	Окружность	<b>16</b>	Составление теста «Окружность»

**Календарный план**

№ уро-ка/ (№ урока в году)	Тема урока	Предметные результаты	Метапредметные результаты
<b>Тема № 1. Четырехугольники</b>			
1 – 2	Многоугольники	Определять виды многоугольников	Применять полученные знания при решении задач
3 – 6	Параллелограмм	Доказывать признаки и свойства параллелограмма и применять их при решении задач	Выстраивать аргументацию при доказательстве признаков и свойств параллелограмма (в форме монолога и диалога);
7 – 8	Трапеция	Определить виды трапеции с их свойствами, применять теорию при решении задач	Выстраивать аргументацию при решении задач (в форме монолога и диалога);
9 – 12	Прямоугольник, ромб и квадрат	Доказывать признаки и свойства прямоугольника, ромба и квадрата и применять их при решении задач	Выстраивать аргументацию при доказательстве признаков и свойств четырехугольников (в форме монолога и диалога);
13 – 14	Защита проекта	Умение работать с математическим 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	Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме;

15	Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники»	Решать задачи, применяя свойства четырехугольников	Организовывать свою деятельность по выполнению работы
16	Урок коррекции	Решать задачи, применяя свойства четырехугольников	Умение анализировать итоги своей деятельности (как положительные, так и отрицательные), делать выводы, вносить коррективы, определять новые цели и задачи на основе результатов работы;
<b>Тема № 2. Площадь</b>			
17 – 18	Площадь. Площадь прямоугольника и квадрата	Выводить формулу площади прямоугольника	Определять способы действий по выводу формулы площади прямоугольника в рамках предложенных условий и требований
19 – 24	Площадь параллелограмма, треугольника, трапеции	Выводить формулы для вычисления площади параллелограмма, треугольника, трапеции; Применять формулы при решении задач	Выявлять и использовать аналогии (выводы формул площадей), переносить взаимосвязи и закономерности
25 – 28	Теорема Пифагора	Доказывать теорему Пифагора и ей обратную; Решать задачи	Выстраивать аргументацию при доказательстве теорем (в форме монолога и диалога)
29 – 31	Решение задач	Решать задачи на вычисление площадей; Применять теорему Пифагора	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера
32	Контрольная работа № 2 по теме «Площадь»	Решать задачи на вычисление площадей; Применять теорему Пифагора	Организовывать свою деятельность по выполнению работы
33	Урок коррекции	Решать задачи на вычисление площадей; Применять теорему Пифагора	Умение анализировать итоги своей деятельности (как положительные, так и отрицательные), делать выводы, вносить коррективы, определять новые цели и задачи на основе результатов работы;

### Тема № 3. Подобные треугольники

<b>36 – 37</b>	Определение подобных треугольников	Находить пропорциональные отрезки; Доказывать теорему об отношении площадей подобных треугольников	Применять полученные знания при решении задач
<b>38 – 41</b>	Признаки подобия треугольников	Доказывать признаки подобия треугольников; Применять их при решении задач	Выстраивать аргументацию при доказательстве признаков подобия (в форме монолога и диалога)
<b>42 – 46</b>	Применение подобия к доказательству теорем и задач	Находить среднюю линию треугольника, Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	Умение видеть математическую задачу в окружающей жизни;
<b>47 – 49</b>	Соотношения между сторонами и углами треугольника	Находить синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	Определять способы действий в рамках предложенных условий и требований
<b>50</b>	Повторение	Решать задачи на подобие	Умение сотрудничать с учителем и сверстниками при решении учебных проблем. Принимать на себя ответственность за результаты своих действий
<b>51</b>	Контрольная работа № 3 по теме «Подобные треугольники»	Решать задачи на подобие	Организовывать свою деятельность по выполнению работы
<b>52</b>	Урок коррекции	Решать задачи на подобие	Умение анализировать итоги своей деятельности (как положительные, так и отрицательные), делать выводы, вносить коррективы, определять новые цели и задачи на основе результатов работы;

### Тема № 4. Окружность

<b>53 – 54</b>	Касательная к окружности	Доказывать свойство и признак касательной; Применять свойство и признак при решении задач	Умение сотрудничать с учителем и сверстниками при решении учебных проблем
<b>55 – 56</b>	Центральные и вписанные углы	Отличать центральный угол от вписанного; Применять теорему о вписанных углах при решении задач	Определять способы действий в рамках предложенных условий и требований
<b>57 – 58</b>	Четыре замечательные точки	Применять теоремы о пересечении биссектрис, высот и медиан треугольника, а также серединных перпендикуляров к сторонам треугольника при решении задач	Умение сотрудничать с учителем и сверстниками при решении учебных проблем
<b>59 – 62</b>	Вписанные и описанные окружности	Использовать определения и теоремы при решении задач	Выявлять и использовать аналогии, переносить взаимосвязи и закономерности
<b>63</b>	Повторение	Использовать определения и теоремы при решении задач	Умение сотрудничать с учителем и сверстниками при решении учебных проблем. Принимать на себя ответственность за результаты своих действий
<b>64</b>	Контрольная работа № 4 по теме «Окружность»	Использовать определения и теоремы при решении задач	Организовывать свою деятельность по выполнению работы
<b>65</b>	Урок коррекции	Использовать определения и теоремы при решении задач	Умение анализировать итоги своей деятельности (как положительные, так и отрицательные), делать выводы, вносить коррективы, определять новые цели и задачи на основе результатов работы;
<b>67 – 68</b>	Повторение		Умение сотрудничать с учителем и сверстниками