

**Частное общеобразовательное учреждение  
дошкольного и полного среднего образования  
«Школа индивидуального обучения «Шанс»**

ПРИНЯТА  
Решением  
Педагогического совета  
Протокол № 6 от 31.05.2024

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  Н.И. Туренков  
Приказ № 45/24-О от 03.06.2024



**Рабочая программа  
учебного предмета  
«Геометрия»  
для 8 класса**  
Срок реализации рабочей программы:  
2024/2025 учебный год

**Всего часов на учебный год: 102**  
**Из них: аудиторная нагрузка 34**  
**часы самостоятельной работы 68**  
**Количество часов в неделю: 3**  
**Из них: аудиторная нагрузка 1**  
**часы самостоятельной работы 2**

Учебник: Атанасян Л.С., Бутузов, В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Геометрия. 7-9 классы. АО «Издательство «Просвещение»

Составитель:  
Учитель: О.Л. Дункен

Санкт-Петербург  
2024

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе:

- Закона «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012.
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее – ФГОС основного общего образования);
- Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.05.2020 № 254;
- ООП общеобразовательного учреждения;
- Учебного плана школы.

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.

Рабочая программа обновлена в соответствии с федеральной рабочей программой по геометрии части предметных результатов.

### Цель изучения:

- **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: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность 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, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
- **приобретение** конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирование 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.

### Общая характеристика учебного предмета

Овладение учащимися системой геометрических знаний и умений необходимо в повседневной жизни, для изучения смежных дисциплин и продолжения. Практическая значимость школьного курса геометрии обусловлена тем, что его объектом являются пространственные формы и количественные отношения действительного мира. Геометрическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей.

Геометрия является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно-научного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении геометрии способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки геометрического характера необходимы для трудовой деятельности и профессиональной подготовки школьников. Сами объекты геометрических умозаключений и принятые в геометрии правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить четкие определения, развивают логическую интуицию. Тем самым геометрия занимает ведущее место в формировании научно-теоретического мышления школьников.

### **Место предмета в учебном плане:**

Учебный предмет обязательной части учебного плана. В обязательной части учебного плана, для общеобразовательных организаций, реализующих образовательную программу основного общего образования предусмотрено 68 часов для изучения учебного предмета «Геометрия» в 8 классе и 34 часа в части, формируемой участниками образовательных отношений по пятидневной учебной недели. В школе обучение организовано в заочной форме, поэтому учебная нагрузка распределена следующим образом: 34 часов аудиторной нагрузки и 68 часа самостоятельной работы. Тема самостоятельной работы обучающегося определена учителем в данной рабочей программе. Задание для самостоятельной работы выдает учитель и контролирует его выполнение.

В рабочей программе предусмотрено **6 контрольных работ**.

Программа составлена с учетом корректировки в связи с Государственными праздниками.

### **Учебно-методический комплект**

1. Атанасян Л.С., Бутузов, В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Геометрия. 7-9 классы. АО «Издательство «Просвещение».

В данном классе ведущими методами обучения предмету являются: объяснительно-иллюстративный и репродуктивный, хотя используется и частично-поисковый. На уроках используются элементы следующих технологий: личностно ориентированное обучение, обучение с применением ИКТ.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

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

#### **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:**

##### **регулятивные универсальные учебные действия:**

- 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;

- 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;

познавательные универсальные учебные действия:

- 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;
- 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 универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

коммуникативные универсальные учебные действия:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
- умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
- слушать партнера;
- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

предметные:

**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;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей); 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.

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).

Материалы на электронных носителях и ИНТЕРНЕТ-ресурсы:

1. Федеральное государственное автономное учреждение «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций». – Режим доступа: <http://www.informika.ru>
2. Министерство образования РФ. –Режим доступа: <http://минобрнауки.пф/>
3. Российское образование: федеральный портал.-Режим доступа: <http://www.edu.ru/>
4. Тестирование online 5-11классы.-Режим доступа. <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>
5. Федерация интернет образования. –Режим доступа: <http://teacher.fio.ru>
6. Мегаянцклопедия Кирилла и Мефодия.-Режим доступа: <http://megabook.ru>
7. Мир энциклопедий.-Режим доступа: <http://www.encyclopedia.ru/>
8. Приложение к учебнику на электронном носителе

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Повторение.

Четырехугольники.

Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция.

Площадь.

Понятие о площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции (основные формулы). Формулы, выражающие площадь треугольника: через две стороны и угол между ними, через периметр и радиус вписанной окружности, формула Герона. Площадь четырехугольника. Связь между площадями подобных фигур.

Подобные треугольники.

Теорема Фалеса. Подобие треугольников; коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников. Теорема Пифагора. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника  $\alpha$ . Углов от  $0^\circ$  до  $90^\circ$ . Решение прямоугольных треугольников. Замечательные точки треугольника: точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан. Окружность Эйлера.

Окружность.

Центр, радиус, диаметр. Центральный, вписанный угол; величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности, равенство касательных, проведенных из одной точки. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд.

Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники.

Повторение.

## Тематическое планирование учебного материала

№ п/п	Глава, тема	Общая учебная нагрузка	Аудиторная нагрузка	Часы самостоятельной работы
1	Повторение	1		1
2	Повторение	1		1
3	Многоугольники	1	1	

4	Многоугольники	1		1
5	Параллелограмм и трапеция	1	1	
6	Параллелограмм и трапеция	1		1
7	Параллелограмм и трапеция	1		1
8	Параллелограмм и трапеция	1		1
9	Параллелограмм и трапеция	1	1	
10	Параллелограмм и трапеция	1		1
11	Параллелограмм и трапеция	1		1
12	Параллелограмм и трапеция	1		1
13	Параллелограмм и трапеция	1		1
14	Прямоугольник, ромб, квадрат	1	1	
15	Прямоугольник, ромб, квадрат	1		1
16	Прямоугольник, ромб, квадрат	1		1
17	Прямоугольник, ромб, квадрат	1	1	
18	Прямоугольник, ромб, квадрат	1		1
19	Прямоугольник, ромб, квадрат	1		1
20	Решение задач	1	1	
21	Решение задач	1		1
22	Решение задач	1		1
23	Контрольная работа №1	1	1	
24	Площадь многоугольника	1	1	
25	Площадь многоугольника	1		1
26	Площадь параллелограмма, треугольника, трапеции	1		1
27	Площадь параллелограмма, треугольника, трапеции	1		1
28	Площадь параллелограмма, треугольника, трапеции	1	1	
29	Площадь параллелограмма, треугольника, трапеции	1		1
30	Площадь параллелограмма, треугольника, трапеции	1		1
31	Площадь параллелограмма, треугольника, трапеции	1		1
32	Площадь параллелограмма, треугольника, трапеции	1	1	
33	Площадь параллелограмма, треугольника, трапеции	1		1
34	Площадь параллелограмма, треугольника, трапеции	1		1
35	Теорема Пифагора	1	1	
36	Теорема Пифагора	1		1
37	Теорема Пифагора	1	1	
38	Теорема Пифагора	1		1
39	Теорема Пифагора	1		1
40	Решение задач	1		1
41	Решение задач	1		1
42	Решение задач	1	1	
43	Решение задач	1		1
44	Решение задач	1		1
45	Решение задач	1		1
46	Контрольная работа №2	1	1	
47	Определение подобных треугольников	1	1	
48	Определение подобных треугольников	1		1
49	Определение подобных треугольников	1		1
50	Признаки подобия треугольников	1	1	
51	Признаки подобия треугольников	1		1
52	Признаки подобия треугольников	1		1

53	Признаки подобия треугольников	1		1
54	Признаки подобия треугольников	1		1
55	Контрольная работа №3	1	1	
56	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	1	1	
57	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	1		1
58	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	1		1
59	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	1	1	
60	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	1		1
61	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	1	1	
62	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	1		1
63	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	1		1
64	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	1		1
65	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	1	1	
66	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	1		1
67	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	1	1	
68	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	1		1
69	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	1		1
70	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	1		1
71	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	1	1	
72	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	1		1
73	Контрольная работа №4	1	1	
74	Касательная к окружности	1	1	
75	Касательная к окружности	1		1
76	Касательная к окружности	1		1
77	Касательная к окружности	1	1	
78	Касательная к окружности	1		1
79	Касательная к окружности	1		1
80	Центральные и вписанные углы	1	1	
81	Центральные и вписанные углы	1		1
82	Центральные и вписанные углы	1		1
83	Центральные и вписанные углы	1	1	
84	Центральные и вписанные углы	1		1
85	Центральные и вписанные углы	1		1
86	Центральные и вписанные углы	1		1

87	Четыре замечательные точки треугольника	1	1	
88	Четыре замечательные точки треугольника	1		1
89	Четыре замечательные точки треугольника	1		1
90	Четыре замечательные точки треугольника	1	1	
91	Четыре замечательные точки треугольника	1		1
92	Четыре замечательные точки треугольника	1		1
93	Вписанная и описанная окружности	1	1	
94	Вписанная и описанная окружности	1		1
95	Вписанная и описанная окружности	1		1
96	Вписанная и описанная окружности	1	1	
97	Вписанная и описанная окружности	1		1
98	Вписанная и описанная окружности	1		1
99	Контрольная работа №5	1	1	
100	Итоговое повторение	1		1
101	Итоговое повторение	1		1
102	Итоговое повторение	1	1	
	<b>Всего</b>	<b>102</b>	<b>34</b>	<b>68</b>