

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Администрация Петродворцового района Санкт-Петербурга**

**Комитет по образованию Санкт-Петербурга**

**ГБОУ СОШ №529**

**РАССМОТРЕНО**

Педагогическим  
советом

Протокол №1 30.08.2023

**СОГЛАСОВАНО**

Зам. директора по УВР

Кириллова А.В.

[

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор

Назаренко И.А.

приказ

№ 185-0 от 30.08.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по предмету «Геометрия», 8 класс

Разработчик программы:

учителя математики

**Миронова Наталья Владимировна**

**Кириллова Алевтина Викторовна**

**Ягофарова Зоя Рашидовна**

## Санкт-Петербург

### Пояснительная записка

Программа по геометрии 8 класса составлена на основе Составлена на основе Приказа Минобрнауки России от 17.12.2010 N1897 "Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1644, от 31.12.2015 N 1577, в соответствии с Примерной программой основного общего образования по математике Авторы программы: Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. Учебник: Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Поздняк Э.Г., Юдина И.И. Геометрия. 7-9 классы М.: Просвещение, 2020

Изучение предмета направлено на достижение следующих целей:

- воспитание культуры личности, отношения к предмету как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общечеловеческом развитии;
- овладение системой математических знаний и умений, необходимых в практической деятельности, продолжения образования;
- формирование представлений об идеях и методах геометрии как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- формирование интеллекта, а также личностных качеств, необходимых человеку для полноценной жизни, развиваемых геометрией: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

Задачи программы:

- развивать умение распознавать на чертежах и рисунках , формулировать свойства и признаки прямоугольников, параллелограммов, трапеций, окружности и касательной к ней и использовать их для решения задач;
- обучить:
  - оперировать формулами для вычисления площадей треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций
  - использовать метод подобия для решения задач на вычисление и доказательство;
  - применять начальные понятия тригонометрии для вычисления длин линейных элементов и градусных мер углов прямоугольных треугольников;
- формировать навыки проведения доказательных рассуждений при решении задач,

используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования и опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения;

- создавать условия для развития, формирования умений, которые находятся в ЗБР учащихся (по результатам диагностики метапредметных умений-данные КИС «Развитие», а также внешнего и внутреннего мониторинга предметных умений и УУД предыдущего учебного периода

Содержание рабочей программы направлено на освоение учащимися знаний, умений и навыков на базовом уровне. Она включает в себя все темы, предусмотренные федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования по геометрии и авторской программой учебного курса Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, СБ. Кадомцева, Э.Г. Позняка и И.И. Юдиной.

На изучение предмета отводится 3 часа в неделю, итого 102 часов за учебный год., из них 6 часов контрольные работы.

Значительное количество времени (14 час) отводится на повторение курса планиметрии. Из них 6 часов вводного повторения для актуализации знаний по программе 7 класса и 14 часов итогового повторения.

Предпочтительные формы организации учебного процесса: на основе технологий модульного обучения, РКМЧП, КСО с применением индивидуального и дифференцированного подхода. Преобладающими формами текущего контроля выступают письменный опрос (разно уровневые самостоятельные и контрольные работы, тесты, в том числе - с использованием дистанционных образовательных платформ)) и устный (собеседование, зачеты), внутришкольного контроля – административные контрольные работы внешнего контроля - РДР, ВПР, исследованиями по функционально грамотности).

### **Планируемые результаты освоения обучающимися данной программы**

#### **предметные результаты:**

*учащийся научится :*

- пользоваться языком геометрии для описания предметов из окружающего мира и их взаимного расположения; пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации
- вычислять длины линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру и тригонометрические функции углов от 0 до 90°, применяя определения, свойства и признаки фигур (равенство, подобие, симметрия);
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношения между ними и применяя изученные методы доказательства

- вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов и трапеций
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства)
- работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию),

*учащийся получит возможность:*

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов, методом геометрических мест точек
- вычислять площади фигур, составленных из двух и более прямоугольников, параллелограммов, треугольников
- вычислять площади фигур, используя отношения равновеликости и равносоставленности.
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата при решении геометрических задач.
- развивать умение работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- развивать умение моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решения геометрических и практических задач; развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах;

### **метапредметные результаты**

*изучение геометрии учащимся поможет ему развивать:*

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- основы самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации,

устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы умение анализировать учебный материал, создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- навыки смыслового чтения;
  - умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

#### **личностные результаты:**

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование западающих предметных, метапредметных, личностных умений, выявленных в процессе диагностики предыдущего учебного периода.

### Учебно-тематический план

№ раздела / темы	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Теоретические занятия	Лабораторные, практические занятия, проекты, экскурсии и др.	Контрольные занятия
1.	Вводное повторение Актуализация знаний по программе 7 класса	6	5		1
2.	Четырехугольник и	18	17		1
3.	Площадь	17	16		1
4.	Подобные треугольники	23	21		2
5.	Окружность	20	19		1
6.	Повторение	10	10		
7.	Резерв	8	8		
<b>Итого</b>		102	95		7

### Календарно-тематическое поурочное планирование

№ п/п	Тема раздела	Тема урока	Дата	
			план	
1.		Повторение. Треугольники	02.09	

2	Вводное повторение	Повторение. Параллельные прямые. Расстояние между параллельными прямыми.	03.09		
3		Повторение.. Соотношение между сторонами и углами треугольника	6.09		
4		Повторение. Соотношение между сторонами и углами треугольника	7.09		
5		Повторение. Задачи на построение.	8.09		
6		Повторение. Обобщающий урок. Зачет.	13.09		
7		Четырехугольники	Многоугольники	14.09	
8	Многоугольники		15.09		
9	Параллелограмм		20.09		
10	Признаки параллелограмма		21.09		
11	Решение задач по теме «Параллелограмм»		22.09		
12	Трапеция		28.09		
13	Теорема Фалеса		29.09		
14	Задачи на построение		30.09		
15	Решение задач		4.10		
16	Прямоугольник		5.10		
17	Ромб. Квадрат		6.10		
18	Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат»		11.10		
19	Осевая и центральная симметрия		12.10		
20	Решение задач		13.10		
21	Обобщающий урок по теме «Четырехугольники»		18.10		
22	Контрольная работа 1. Четырехугольники		19.10		
23	Анализ контрольной работы		20.10		
24	Резерв. Решение задач		8.11		
25	Площадь		Площадь многоугольника	9.11	
26			Площадь прямоугольника	10.11	

27		Площадь параллелограмма	15.11	
28		Площадь треугольника	16.11	
29		Площадь треугольника	17.11	
30		Площадь трапеции	22.11	
31		Решение задач на вычисление площадей фигур	23.11	
32		Решение задач на вычисление площадей фигур	24.11	
33		Решение задач на вычисление площадей фигур	29.11	
34		Теорема Пифагора	30.11	
35		Теорема, обратная теореме Пифагора	1.12	
36		Решение задач по теме «Теорема Пифагора»	6.12	
37		Решение задач	7.12	
38		Обобщающий урок по теме «Площадь» Зачет.	8.12	
39		Контрольная работа 2. Площадь.	13.12	
40		Анализ контрольной работы	14.12	
41		Резерв. Решение задач	15.12	
42	Подобные треугольники	Определение подобных треугольников	20.12	
43		Отношение площадей подобных треугольников	21.12	
44		Первый признак подобия треугольников	22.12	
45		Решение задач	27.12	
46		Решение задач на применение первого признака подобия треугольников	10.01	
47		Второй и третий признаки подобия треугольников	11.01	
48		Решение задач на применение признаков подобия треугольников	17.01	
49		Решение задач. Обобщающий урок.	18.01	
50		Контрольная работа 3. Признаки подобия треугольников	19.01	
51		Анализ контрольной работы	24.01	



52		Средняя линия треугольника	25.01	
53		Свойство медиан треугольника	26.01	
54		Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	31.01	
55		Практическое применение подобия	1.02	
56		Практическое применение подобия	2.02	
57		Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	2.02	
58		Значения синуса, косинуса и тангенса для углов, равных $30^\circ$ , $45^\circ$ и $60^\circ$	7.02	
59		Соотношения между сторонами и углами в треугольнике	8.02	
60		Решение задач	9.02	
61		Решение задач	14.02	
62		Контрольная работа 4. Применение теории о подобии треугольников при решении задач	15.02	
63		Анализ контрольной работы	16.02	
64		Резерв решение задач	21.02	
65	Окружность	Взаимное расположение прямой и окружности	22.02	
66		Касательная к окружности	28.02	
67		Касательная к окружности	01.03	
68		Градусная мера дуги окружности	02.03	
69		Теорема о вписанном угле	7.03	
70		Теорема об отрезках пересекающихся хорд.	9.03	
71		Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	14.03	
72		Свойство биссектрисы угла	15.03	
73		Серединный перпендикуляр	16.03	
74		Теорема о точке пересечения высот треугольника	21.03	
75		Вписанная окружность	22.03	
76		Свойство описанного четырехугольника	10.03	

77		Описанная окружность	23.03	
78		Свойство вписанного четырехугольника	4.04	
79		Решение задач	5.04	
80		Решение задач	6.04	
81		Решение задач	11.04	
82		Контрольная работа 5. Окружность	12 .04	
83		Анализ контрольной работы	13.04	
84		решение задач	18.04	
85	Повторение курса геометрии за 8 класс	Повторение по темам «Четырехугольники», «Площадь»	19.04	
86		Повторение по темам «Четырехугольники», «Площадь»	20.04	
87		Повторение по темам «Подобные треугольники», «Окружность»	25.04	
88		Повторение по темам «Подобные треугольники», «Окружность»	26.04	
89		Повторение. решение задач	27.04	
90		Повторение. решение задач	21.04	
91		Повторение. решение задач	04.05	
92		Повторение. решение задач	10.05	
93	Повторение. решение задач	11.05		
94	Повторение. решение задач	16.05		
95	Резерв	17.05		
96	Резерв	18.05		
97	Резерв	21.05		
98	Резерв	24.05		
99	Резерв	25.05		
100	Резерв			
101	Резерв			

## Ресурсное обеспечение

### Учебно-методический комплекс

*1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.В., Позняк Э.Г., Юдина И. И.* Геометрия. 7—9 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2020.

### Рекомендуемая литература для учителя

1. Программы полного общего образования по математике, примерные программы общеобразовательных учреждений по геометрии 7—9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др., составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», 2008 –с. 19-21).
2. *Зив Б.Г., Мейлер В.М.* Дидактические материалы по геометрии для 8 класса. М.: Просвещение, 2016.
3. *Зив Б.Г., Мейлер В.М., Баханский В.Ф.* Задачи по геометрии для 7—11 классов. М.: Просвещение, 2004..
4. *Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Некрасов В.Б., Юдина Л. И.* Изучение геометрии в 7—9 классах: Методические рекомендации к учебнику. Книга для учителя. М.: Просвещение, 2009.
5. *Гаврилова Н. Ф.* Поурочные разработки по геометрии. 8 класс. М: ВАКО, 2013.
6. *Балаян Э.Н.* Геометрия. задачи на готовых чертежах. Ростов-на-Дону. Феликс. 2013

### Рекомендуемая литература для учащихся:

1. *Балаян Э.Н.* Геометрия. задачи на готовых чертежах. Ростов-на-Дону. Феликс.
2. *Атанасян Л. С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Юдина И. И.* Геометрия: Рабочая тетрадь для 8 класса. М.: Просвещение, 2016.
3. *Зив Б.Г., Мейлер В.М., Баханский В.Ф.* Задачи по геометрии для 7—11 классов. М.: Просвещение, 2004.
4. *Зив Б.Г., Мейлер В.М.* Дидактические материалы по геометрии для 8 класса. М.: Просвещение, 2016.

### Интернет-ресурсы:

1. Энциклопедия по математике  
[http://www.krugosvet.ru/enc/nauka\\_i\\_tehnika/matematika/MATEMATIKA.html](http://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/matematika/MATEMATIKA.html)
2. Справочник по математике для школьников  
<http://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm>
3. Образовательный портал для подготовки к экзаменам <https://ege.sdamgia.ru/>
4. Уроки. Нет. Для учителя математики, алгебры, геометрии  
<http://www.uroki.net/docmat.htm>
5. Образовательный портал для подготовки к экзаменам <https://ege.sdamgia.ru/>
6. Дистанционные образовательные порталы

## Оборудование

- 1.Интерактивна доска
- 2.Мультимедиапроектор.
- 3.Компьютер
- 4.Принтер