

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Основная школа № 6»  
Петропавловск - Камчатского городского округа  
(МБОУ «Основная школа № 6»)

**РАССМОТРЕНО**

Методическим объединением  
учителей естественно-  
математического цикла  
МБОУ «Основная школа № 6»  
(протокол от 25.08.2022 № 1)  
Руководитель МО  
Кулик / Т.В. Кулик

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по УВР  
МБОУ «Основная школа № 6»  
Г.Н. Мамаева  
30.08.2022

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор  
МБОУ «Основная школа № 6»  
Н.Н. Надеждина  
Приказ от 31.08.2022 № 82



**Рабочая программа**

учебного предмета «Геометрия»

для 8 класса основного общего образования

на 2022-2023 учебный год

Составитель: Корнева А.В.,

учитель математики

г. Петропавловск-Камчатский 2022

## 1. Пояснительная записка

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта второго поколения основного общего образования по математике:

- Федерального Государственного Образовательного Стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2014 года №1897);
- Норм Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» «273-ФЗ от 29 декабря 2012 года;
- Примерной программы по курсу геометрии (7 – 9 классы), созданной на основе единой концепции преподавания математики в средней школе, разработанной А.Г.Мерзляком, В.Б.Полонским, М.С.Якиром, Д.А. Номировским, включенных в систему «Алгоритм успеха» (М.: Вентана-Граф, 2014) и обеспечена УМК для 7-9-го классов «Геометрия – 7», «Геометрия – 8» и «Геометрия – 9»/ А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир/М.: Вентана-Граф, 2019г.

В данных документах учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Базисный учебный (образовательный) план на изучение геометрии в 7 – 9 классах основной школы отводит 2 учебных часа в неделю, 68 часов в год, всего 204 часа.

Геометрия является одним из опорных школьных предметов. Геометрические знания и умения необходимы для изучения других школьных дисциплин (физика, география, химия, информатика и т.д.).

Одной из основных целей изучения геометрии является развитие мышления. В процессе изучения геометрии формируются логическое и алгоритмическое мышление, а также такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность. Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

Обучение геометрии даёт возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения.

В процессе изучения геометрии школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь.

Знакомство с историей развития геометрии как науки формирует у учащихся представление о геометрии как о части общечеловеческой культуры.

Значительное внимание в изложении теоретического материала курса уделяется его мотивации, раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается особенностями изложения теоретического материала и упражнениями на сравнение, анализ, выделение главного, установление связей, классификацию, доказательство, обобщение и систематизацию. Особо акцентируются содержательное раскрытие математических понятий, толкование сущности

математических методов и области их применения, демонстрация возможностей применения теоретических знаний для решения разнообразных задач прикладного характера. Осознание общего, существенного является основной базой для решения упражнений. Важно приводить детальные пояснения к решению типовых упражнений. Этим раскрывается суть метода, предлагается алгоритм или эвристическая схема решения упражнений определённого типа.

## **2. Планируемые результаты освоения учебного предмета "Геометрия" в 8-м классе:**

- 1) осознание значения геометрии для повседневной жизни человека;
- 2) представление о геометрии как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) развитие умений 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;
- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 5) систематические знания о фигурах и их свойствах;
- 6) практически значимые геометрические умения и навыки, умение применять их к решению геометрических и негеометрических задач, а именно:
  - изображать фигуры на плоскости;
  - использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
  - измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади фигур;
  - распознавать и изображать равные, симметричные и подобные фигуры;
  - выполнять построения геометрических фигур с помощью циркуля и линейки;
  - читать и использовать информацию, представленную на чертежах, схемах;
  - проводить практические расчеты.

### **Распределение материала по темам:**

№	Раздел курса	По авторской программе (кол-во часов)	По рабочей программе (кол-во часов)
1	Четырёхугольники.	22	22
2	Подобие треугольников.	16	16
3	Решение прямоугольных треугольников.	14	14
4	Многоугольники. Площадь многоугольника.	10	10
5	Повторение	8	6
	Итого	70	68

В связи с тем, что программа рассчитана на 34 недели, а по авторской программе распределение материала происходит на 35 недель, то программа сокращена на 2 урока

### 3.Содержание учебного предмета «Геометрия»

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
<b>Глава 1</b> <b>Четырёхугольники</b>		<b>22</b>	
1	Четырёхугольник и его элементы	2	<p><b>Пояснять</b>, что такое четырёхугольник. Описывать элементы четырёхугольника.</p> <p><b>Распознавать</b> выпуклые и невыпуклые четырёхугольники.</p> <p><b>Изображать</b> и находить на рисунках четырёхугольники разных видов и их элементы.</p> <p><b>Формулировать:</b> <b>определения:</b> параллелограмма, высоты параллелограмма; прямоугольника, ромба, квадрата; средней линии треугольника; трапеции, высоты трапеции, средней линии трапеции; центрального угла окружности, вписанного угла окружности; вписанного и описанного четырёхугольника;</p> <p><b>свойства:</b> параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата, средних линий треугольника и трапеции, вписанного угла, вписанного и описанного четырёхугольника;</p> <p><b>признаки:</b> параллелограмма, прямоугольника, ромба, вписанного и описанного четырёхугольника.</p> <p><b>Доказывать:</b> теоремы о сумме углов четырёхугольника, о градусной мере вписанного угла, о свойствах и признаках параллелограмма, прямоугольника, ромба, вписанного и описанного четырёхугольника.</p> <p><b>Применять</b> изученные определения, свойства и признаки к решению задач</p>
2	Параллелограмм. Свойства параллелограмма	2	
3	Признаки параллелограмма	2	
4	Прямоугольник	2	
5	Ромб	2	
6	Квадрат	1	
<b>Контрольная работа № 1</b>		<b>1</b>	
7	Средняя линия треугольника	1	
8	Трапеция	4	
9	Центральные и вписанные углы	2	
10	Вписанные и описанные четырёхугольники	2	
<b>Контрольная работа № 2</b>		<b>1</b>	
<b>Глава 2</b> <b>Подобие треугольников</b>		<b>16</b>	
11	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	6	<p><b>Формулировать:</b> <b>определение</b> подобных треугольников;</p> <p><b>свойства:</b> медиан треугольника, биссектрисы треугольника, пересекающихся хорд, касательной</p>
12	Подобные треугольники	1	
13	Первый признак подобия	5	

	треугольников		и секущей; <i>признаки</i> подобия треугольников.
14	Второй и третий признаки подобия треугольников	3	<b>Доказывать:</b> <b>теоремы:</b> Фалеса, о пропорциональных отрезках, о свойствах медиан треугольника, биссектрисы треугольника;
	<b>Контрольная работа № 3</b>	<b>1</b>	<b>свойства:</b> пересекающихся хорд, касательной и секущей; <i>признаки</i> подобия треугольников. <b>Применять</b> изученные определения, свойства и признаки к решению задач
<b>Глава 3</b> <b>Решение прямоугольных треугольников</b>		<b>14</b>	
15	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике	1	<b>Формулировать:</b> <b>определения:</b> синуса, косинуса, тангенса, котангенса острого угла прямоугольного треугольника;
16	Теорема Пифагора	5	
	<b>Контрольная работа № 4</b>	<b>1</b>	<b>свойства:</b> выражающие метрические соотношения в прямоугольном
17	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	3	треугольнике и соотношения между сторонами и значениями тригонометрических функций в
18	Решение прямоугольных треугольников	3	прямоугольном треугольнике. <b>Записывать</b> тригонометрические формулы, выражающие связь между
	<b>Контрольная работа № 5</b>	<b>1</b>	тригонометрическими функциями одного и того же острого угла. <b>Решать</b> прямоугольные треугольники. <b>Доказывать:</b> <b>теорему</b> о метрических соотношениях в
<b>Глава 4</b> <b>Многоугольники.</b> <b>Площадь многоугольника</b>		<b>10</b>	прямоугольном треугольнике, теорему Пифагора; <b>формулы</b> , связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же острого угла. <b>Выводить</b> основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса, тангенса и котангенса для углов $30^\circ$ , $45^\circ$ , $60^\circ$ . <b>Применять</b> изученные определения, теоремы и формулы к решению задач
19	Многоугольники	1	<b>Пояснить</b> , что такое площадь многоугольника. Описывать многоугольник, его элементы;
20	Понятие площади многоугольника .Площадь прямоугольника	1	

21	Площадь параллелограмма	2	выпуклые и невыпуклые многоугольники. Изображать и находить на рисунках многоугольник и его элементы; многоугольник, вписанный в окружность, и многоугольник, описанный около окружности.
22	Площадь треугольника	2	
23	Площадь трапеции	3	
	<b>Контрольная работа № 6</b>	<b>1</b>	<p><b>Формулировать:</b>  <b>определения:</b> вписанного и описанного многоугольника, площади многоугольника, равновеликих многоугольников;  <b>основные свойства</b> площади многоугольника.  <b>Доказывать:</b> теоремы о сумме углов выпуклого <math>n</math>-угольника, площади прямоугольника, площади треугольника, площади трапеции.  <b>Применять</b> изученные определения, теоремы и формулы к решению задач</p>
<b>Повторение и систематизация учебного материала</b>		<b>6</b>	
Упражнения для повторения курса 8 класса		5	
<b>Контрольная работа № 7</b>		<b>1</b>	

## Календарно-тематическое планирование

№ урока	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Даты проведения	
			план	факт
	<b>Глава 1. Четырёхугольники</b>	<b>12</b>		
1.	Четырёхугольник и его элементы	1		
2.	Четырёхугольник и его элементы	1		
3.	Параллелограмм. Свойства параллелограмма	1		
4.	Параллелограмм. Свойства параллелограмма	1		
5.	Признаки параллелограмма	1		
6.	Признаки параллелограмма	1		
7.	Прямоугольник	1		
8.	Прямоугольник	1		
9.	Ромб	1		
10.	Ромб	1		
11.	Квадрат	1		
12.	<b>Контрольная работа № 1 по теме: «Четырёхугольники»</b>	1		
	<b>Глава 2 Подобие треугольников</b>	<b>26</b>		
13.	Средняя линия треугольника	1		
14.	Трапеция	1		
15.	Трапеция	1		
16.	Трапеция	1		
17.	Трапеция	1		
18.	Центральные и вписанные углы	1		
19.	Центральные и вписанные углы	1		
20.	Вписанные и описанные четырёхугольники	1		

№ урока	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Даты проведения	
			план	факт
21.	Вписанные и описанные четырёхугольники	1		
22.	<b>Контрольная работа № 2 по теме: «Свойства и признаки четырехугольников»</b>	1		
23.	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	1		
24.	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	1		
25.	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	1		
26.	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	1		
27.	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	1		
28.	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	1		
29.	Подобные треугольники	1		
30.	Первый признак подобия треугольников	1		
31.	Первый признак подобия треугольников	1		
32.	Первый признак подобия треугольников	1		
33.	Первый признак подобия треугольников	1		
34.	Первый признак подобия треугольников	1		
35.	Второй и третий признаки подобия треугольников	1		
36.	Второй и третий признаки подобия треугольников	1		
37.	Второй и третий признаки подобия треугольников	1		
38.	<b>Контрольная работа № 3 по теме: «Подобие треугольников»</b>	1		
	<b>Глава 3 Решение прямоугольных треугольников</b>	<b>14</b>		
39.	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике	1		



№ урока	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Даты проведения	
			план	факт
40.	Теорема Пифагора	1		
41.	Теорема Пифагора	1		
42.	Теорема Пифагора	1		
43.	Теорема Пифагора	1		
44.	Теорема Пифагора	1		
45.	<b>Контрольная работа № 4 по теме «Теорема Пифагора»</b>	1		
46.	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	1		
47.	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	1		
48.	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	1		
49.	Решение прямоугольных треугольников	1		
50.	Решение прямоугольных треугольников	1		
51.	Решение прямоугольных треугольников	1		
52.	Решение прямоугольных треугольников	1		
	<b>Глава 4 Многоугольники. Площадь многоугольника</b>	<b>10</b>		
53.	Многоугольники	1		
54.	Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника	1		
55.	Площадь параллелограмма	1		
56.	Площадь параллелограмма	1		
57.	Площадь треугольника	1		
58.	Площадь треугольника	1		
59.	Площадь трапеции	1		
60.	Площадь трапеции	1		
61.	Площадь трапеции	1		

№ урока	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Даты проведения	
			план	факт
62.	<b>Контрольная работа № 6 по теме «Многоугольники»</b>	1		
	<b>Повторение и систематизация учебного материала</b>	<b>6</b>		
63.	Упражнения для повторения курса 8 класса	1		
64.	Упражнения для повторения курса 8 класса	1		
65.	Упражнения для повторения курса 8 класса	1		
66.	Упражнения для повторения курса 8 класса	1		
67.	Упражнения для повторения курса 8 класса	1		
68.	<b>Итоговая контрольная работа №7</b>	1		