

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Основная школа № 6 имени Л.П. Лельчука»
Петропавловск - Камчатского городского округа
(МБОУ «Основная школа № 6»)

РАССМОТРЕНО

Методическим объединением
учителей естественно-
математического цикла
МБОУ «Основная школа № 6»
(протокол от 28.08.2023 № 1)
Руководитель МО
Кулик / Т.В. Кулик

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
МБОУ «Основная школа № 6»
Г.Н.Мамаева / Г.Н.Мамаева
30.08.2023

УТВЕРЖДАЮ

Директор «ОСНОВНАЯ
ШКОЛА № 6»
Н.Н.Надеждина / Н.Н.Надеждина
Приказ от 31.08.2023 № 67



Рабочая программа

учебного предмета «Геометрия»

для 8 класса основного общего образования

на 2023-2024 учебный год

Составитель: Кулик Т. В.,
учитель математики

г. Петропавловск-Камчатский 2023

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	Четырехугольники.	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)
Глава 1 Четырёхугольники		22	
1	Четырёхугольник и его элементы	2	<p>Пояснять, что такое четырёхугольник. Описывать элементы четырёхугольника.</p> <p>Распознавать выпуклые и невыпуклые четырёхугольники.</p> <p>Изображать и находить на рисунках четырёхугольники разных видов и их элементы.</p> <p>Формулировать: определения: 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>свойства: параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата, средних линий треугольника и трапеции, вписанного угла, вписанного и описанного четырёхугольника;</p> <p>признаки: параллелограмма, прямоугольника, ромба, вписанного и описанного четырёхугольника.</p> <p>Доказывать: теоремы о сумме углов четырёхугольника, о градусной мере вписанного угла, о свойствах и признаках параллелограмма, прямоугольника, ромба, вписанного и описанного четырёхугольника.</p> <p>Применять 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	
	Контрольная работа № 1	1	
7	Средняя линия треугольника	1	
8	Трапеция	4	
9	Центральные и вписанные углы	2	
10	Вписанные и описанные четырёхугольники	2	
	Контрольная работа № 2	1	
Глава 2 Подобие треугольников		16	
11	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	6	<p>Формулировать: определение подобных треугольников;</p> <p>свойства: 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	Доказывать: теоремы: Фалеса, о пропорциональных отрезках, о свойствах медиан треугольника, биссектрисы треугольника;
	Контрольная работа № 3	1	свойства: пересекающихся хорд, касательной и секущей; <i>признаки</i> подобия треугольников. Применять изученные определения, свойства и признаки к решению задач
Глава 3 Решение прямоугольных треугольников		14	
15	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике	1	Формулировать: определения: синуса, косинуса, тангенса, котангенса острого угла прямоугольного треугольника;
16	Теорема Пифагора	5	свойства: выражающие метрические соотношения в прямоугольном
	Контрольная работа № 4	1	треугольнике и соотношения между сторонами и значениями тригонометрических функций в прямоугольном треугольнике.
17	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	3	Записывать тригонометрические формулы, выражающие связь между тригонометрическими функциями одного и того же острого угла.
18	Решение прямоугольных треугольников	3	Решать прямоугольные треугольники. Доказывать: теорему о метрических соотношениях в прямоугольном треугольнике, теорему Пифагора;
	Контрольная работа № 5	1	формулы , связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же острого угла. Выводить основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса, тангенса и котангенса для углов 30° , 45° , 60° . Применять изученные определения, теоремы и формулы к решению задач
Глава 4 Многоугольники. Площадь многоугольника		10	
19	Многоугольники	1	Пояснить , что такое площадь многоугольника.
20	Понятие площади многоугольника .Площадь прямоугольника	1	Описывать многоугольник, его элементы;

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	
	Контрольная работа № 6	1	<p>Формулировать: определения: вписанного и описанного многоугольника, площади многоугольника, равновеликих многоугольников; основные свойства площади многоугольника. Доказывать: теоремы о сумме углов выпуклого n-угольника, площади прямоугольника, площади треугольника, площади трапеции. Применять изученные определения, теоремы и формулы к решению задач</p>
Повторение и систематизация учебного материала		6	
Упражнения для повторения курса 8 класса		5	
Контрольная работа № 7		1	

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Даты проведения	
			план	факт
	Глава 1. Четырёхугольники	12		
1.	Четырёхугольник и его элементы	1	05.09	
2.	Четырёхугольник и его элементы	1	07.09	
3.	Параллелограмм. Свойства параллелограмма	1	12.09	
4.	Параллелограмм. Свойства параллелограмма	1	14.09	
5.	Признаки параллелограмма	1	19.09	
6.	Признаки параллелограмма	1	21.09	
7.	Прямоугольник	1	26.09	
8.	Прямоугольник	1	28.09	
9.	Ромб	1	03.10	
10.	Ромб	1	05.10	
11.	Квадрат	1	10.10	
12.	Контрольная работа № 1 по теме: «Четырёхугольники»	1	12.10	
	Глава 2 Подобие треугольников	26		
13.	Средняя линия треугольника	1	17.10	
14.	Трапеция	1	19.10	
15.	Трапеция	1	24.10	
16.	Трапеция	1	26.10	
17.	Трапеция	1	07.11	
18.	Центральные и вписанные углы	1	09.11	
19.	Центральные и вписанные углы	1	14.11	
20.	Вписанные и описанные четырёхугольники	1	16.11	

№ урока	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Даты проведения	
			план	факт
21.	Вписанные и описанные четырёхугольники	1	21.11	
22.	Контрольная работа № 2 по теме: «Свойства и признаки четырехугольников»	1	23.11	
23.	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	1	28.11	
24.	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	1	30.11	
25.	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	1	05.12	
26.	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	1	07.12	
27.	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	1	12.12	
28.	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	1	14.12	
29.	Подобные треугольники	1	19.12	
30.	Первый признак подобия треугольников	1	21.12	
31.	Первый признак подобия треугольников	1	26.12	
32.	Первый признак подобия треугольников	1	28.12	
33.	Первый признак подобия треугольников	1	09.01	
34.	Первый признак подобия треугольников	1	11.01	
35.	Второй и третий признаки подобия треугольников	1	16.01	
36.	Второй и третий признаки подобия треугольников	1	18.01	
37.	Второй и третий признаки подобия треугольников	1	23.01	
38.	Контрольная работа № 3 по теме: «Подобие треугольников»	1	25.01	
	Глава 3 Решение прямоугольных треугольников	14		
39.	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике	1	30.01	

№ урока	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Даты проведения	
			план	факт
40.	Теорема Пифагора	1	01.02	
41.	Теорема Пифагора	1	06.02	
42.	Теорема Пифагора	1	08.02	
43.	Теорема Пифагора	1	13.02	
44.	Теорема Пифагора	1	15.02	
45.	Контрольная работа № 4 по теме «Теорема Пифагора»	1	20.02	
46.	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	1	22.02	
47.	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	1	27.02	
48.	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	1	29.02	
49.	Решение прямоугольных треугольников	1	05.03	
50.	Решение прямоугольных треугольников	1	07.03	
51.	Решение прямоугольных треугольников	1	12.03	
52.	Решение прямоугольных треугольников	1	14.03	
	Глава 4 Многоугольники. Площадь многоугольника	10		
53.	Многоугольники	1	19.03	
54.	Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника	1	21.03	
55.	Площадь параллелограмма	1	02.04	
56.	Площадь параллелограмма	1	04.04	
57.	Площадь треугольника	1	09.04	
58.	Площадь треугольника	1	11.04	
59.	Площадь трапеции	1	16.04	
60.	Площадь трапеции	1	18.04	
61.	Площадь трапеции	1	23.04	

№ урока	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Даты проведения	
			план	факт
62.	<i>Контрольная работа № 6 по теме «Многоугольники»</i>	1	25.04	
	Повторение и систематизация учебного материала	6		
63.	Упражнения для повторения курса 8 класса	1	02.05	
64.	Упражнения для повторения курса 8 класса	1	07.05	
65.	Упражнения для повторения курса 8 класса	1	14.05	
66.	Упражнения для повторения курса 8 класса	1	16.05	
67.	Упражнения для повторения курса 8 класса	1	21.05	
68.	Итоговая контрольная работа №7	1	23.05	