

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 11»**

РАССМОТРЕНО

Протокол заседания

методического объединения

учителей

№ 76 от «29» августа 2024 г.

Ермакова Т.В.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

Кузнецова О.А.

«30» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказ МБОУ СОШ № 11

№02-01-373 от 30.08.2024г

**Рабочая программа по геометрии**

**8 класс**

**г. Чайковский, 2024-2025 г.**

### **Пояснительная записка**

Учебный курс построен на основе Федерального государственного образовательного стандарта, с учетом Концепции математического образования и ориентирован на требования к результатам образования, содержащиеся в основной образовательной программе основного среднего образования. Рабочая программа разработана на основе авторской программы по геометрии для 7-9 классов Л. С. Атанасяна. Рабочая программа реализуется через УМК Геометрия 7-9 Л. С. Атанасян, Бутузов В.Ф., и др., М., Просвещение, 2019. Согласно учебному плану МБОУ СОШ № 11 на реализацию этой программы отводится 3 часа в неделю, 102 часа в год в 8 классе

#### **Изучение геометрии направлено на достижение следующих целей:**

- системное и осознанное усвоение курса геометрии;
- формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию;
- развитие интереса учащихся к изучению геометрии;
- использование математических моделей для решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин;
- приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской, проектной и информационно-познавательной деятельности;
- развитие индивидуальности и творческих способностей, направленное на подготовку выпускников к осознанному выбору профессии.

#### **Задачи:**

- систематизировать свойства многоугольников;
- сформировать умения применять полученные знания для решения практических задач, проводить доказательства;
- сформировать умения логически обосновывать выводы.

#### **Планируемые результаты обучения геометрии**

##### **В результате изучения геометрии учащийся научится:**

- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от  $0$  до  $180^\circ$ , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие);
- оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.
- вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеции.
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин.
- вычислять градусные меры вписанных и описанных углов, оперировать понятиями касательной, секущей, их свойствами.
- уметь выполнять действия над векторами и применять их при решении задач.

##### **Учащийся получит возможность научиться:**

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур; вычисления длин, площадей и объемов реальных объектов при решении практических задач, используя при необходимости вычислительные устройства (инструменты).

### Содержание учебного предмета

#### Повторение курса геометрии 7 класса (2 часа).

**Четырехугольники (14 ч)** Многоугольник. Выпуклый многоугольник. Четырехугольник. Параллелограмм. Признаки параллелограмма. Трапеция. Прямоугольник. Ромб и квадрат. Осевая и центральная симметрия.

**Площадь (18 ч)** Понятие площади многоугольника. Площадь квадрата. Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма. Площадь треугольника. Площадь трапеции. Теорема Пифагора. Теорема обратная теореме Пифагора.

**Подобные треугольники (18 ч)** Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников. Отношение площадей подобных треугольников. Первый признак подобия треугольников. Второй признак подобия треугольников. Третий признак подобия треугольников. Средняя линия треугольника. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Практическое приложение подобия треугольников. О подобии произвольных фигур. Задачи на построение. Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Значение синуса, косинуса, тангенса для углов  $30^{\circ}, 45^{\circ}, 60^{\circ}$ .

**Окружность (19 ч)** Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности. Градусная мера дуги окружности. Теорема о вписанном угле. Свойство биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Теорема о пересечении высот треугольника. Вписанная окружность. Описанная окружность.

**Векторы (19 ч)** Понятие вектора. Равенство векторов. Откладывание векторов от данной точки. Сумма двух векторов. Законы сложения векторов. Правило параллелограмма. Сумма нескольких векторов. Вычитание векторов. Произведение вектора на число. Применение векторов к решению задач. Средняя линия трапеции.

#### Повторение курса геометрии 8 - ого класса (12 ч).

№ урока	№ урока в теме	Тема урока
1.	1.	Повторение
2.	2.	Повторение
<b>ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКИ (14 часов)</b>		
3.	1.	Многоугольник. Выпуклый многоугольник
4.	2.	Четырехугольник
5.	3.	Параллелограмм
6.	4.	Свойства и признаки параллелограмма
7.	5.	Решение задач на свойства и признаки параллелограмма
8.	6.	Трапеция
9.	7.	Трапеция
10.	8.	Задачи на построение циркулем и линейкой.

11.	9.	Прямоугольник
12.	10.	Ромб и квадрат
13.	11.	Решение задач.
14.	12.	Осевая и центральная симметрии
15.	13.	Решение задач
16.	14.	Контрольная работа №1 «Четырехугольники»
ПЛОЩАДЬ (18 часов)		
17.	1.	Понятие площади многоугольника. Площадь квадрата
18.	2.	Площадь прямоугольника
19.	3.	Площадь параллелограмма
20.	4.	Площадь треугольника
21.	5.	Площадь трапеции
22.	6.	Решение задач
23.	7.	Решение задач
24.	8.	Решение задач
25.	9.	Решение задач
26.	10.	Теорема Пифагора
27.	11.	Теорема, обратная теореме Пифагора
28.	12.	Решение задач на применение теоремы Пифагора и обратной ей теоремы
29.	13.	Решение задач на применение теоремы Пифагора и обратной ей теоремы
30.	14.	Решение задач
31.	15.	Решение задач
32.	16.	Решение задач
33.	17.	Решение задач
34.	18.	Контрольная работа № 2 "Площадь"
ПОДОБНЫЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ (18 часов)		
35.	1.	Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников
36.	2.	Отношение площадей подобных треугольников
37.	3.	Первый признак подобия треугольников
38.	4.	Второй и третий признаки подобия треугольников
39.	5.	Второй и третий признаки подобия треугольников
40.	6.	Решение задач

41.	7.	Решение задач
42.	8.	Контрольная работа № 3 "Признаки подобия треугольников"
43.	9.	Средняя линия треугольника.
44.	10.	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике
45.	11.	Практические приложения подобия треугольников. О подобии произвольных фигур
46.	12.	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника
47.	13.	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника
48.	14.	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов $30^\circ$ , $45^\circ$ и $60^\circ$
49.	15.	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов $30^\circ$ , $45^\circ$ и $60^\circ$
50.	16.	Решение задач
51.	17.	Решение задач
52.	18.	Контрольная работа № 4 «Применение подобия к решению задач»
ОКРУЖНОСТЬ (19 часов)		
53.	1.	Взаимное расположение прямой и окружности
54.	2.	Взаимное расположение прямой и окружности
55.	3.	Касательная к окружности
56.	4.	Касательная к окружности
57.	5.	Градусная мера дуги окружности
58.	6.	Градусная мера дуги окружности
59.	7.	Теорема о вписанном угле
60.	8.	Теорема о вписанном угле
61.	9.	Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку
62.	10.	Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку
63.	11.	Теорема о пересечении высот треугольника
64.	12.	Теорема о пересечении высот треугольника
65.	13.	Вписанная окружность
66.	14.	Вписанная окружность
67.	15.	Описанная окружность
68.	16.	Описанная окружность
69.	17.	Решение задач
70.	18.	Решение задач
71.	19.	Контрольная работа №5 «Окружность»

ВЕКТОРЫ (19 часов)		
72.	1.	Понятие вектора. Равенство векторов. Откладывание вектора от данной точки
73.	2.	Понятие вектора. Равенство векторов. Откладывание вектора от данной точки
74.	3.	Понятие вектора. Равенство векторов. Откладывание вектора от данной точки
75.	4.	Сумма двух векторов. Законы сложения векторов. Правило параллелограмма. Сумма нескольких векторов
76.	5.	Сумма двух векторов. Законы сложения векторов. Правило параллелограмма. Сумма нескольких векторов
77.	6.	Сумма двух векторов. Законы сложения векторов. Правило параллелограмма. Сумма нескольких векторов
78.	7.	Вычитание векторов
79.	8.	Вычитание векторов
80.	9.	Произведение вектора на число
81.	10.	Произведение вектора на число
82.	11.	Применение векторов к решению задач
83.	12.	Применение векторов к решению задач
84.	13.	Применение векторов к решению задач
85.	14.	Средняя линия трапеции
86.	15.	Средняя линия трапеции
87.	16.	Решение задач
88.	17.	Решение задач
89.	18.	Решение задач
90.	19.	Самостоятельная работа "Векторы"
ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ (12 часов)		
91.	1.	Четырехугольники
92.	2.	Четырехугольники
93.	3.	Площадь
94.	4.	Площадь
95.	5.	Площадь
96.	6.	Подобные треугольники
97.	7.	Подобные треугольники
98.	8.	Окружность
99.	9.	Окружность
100.	10.	Промежуточная аттестация
101.	11.	Векторы

102.	12.	Итоговое занятие
------	-----	------------------

### Организация и оснащение учебного процесса

Технические средства обучения:

1. Компьютер;
2. Мультимедиа проектор;
3. Экран;
4. Интерактивная доска.

Для реализации учебной программы используется учебно-методический комплект, включающий:

1. Геометрия. 7 – 9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др. – М.: Просвещение, 2019.
2. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии к УМК Л.С. Атанасян и др. – М.: Просвещение, 2017.
3. Мищенко Т.М. Геометрия. Тематические тесты. 8 класс / Т.М. Мищенко, А.Д. Блинков. – М.: Просвещение, 2019.
4. Атанасян Л.С. Геометрия. Рабочая тетрадь. 8 класс / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков, И.И. Юдина. – М.: Просвещение, 2017.
5. Атанасян Л.С. Изучение геометрии в 7 – 9 классах: пособие для учителя – М.: Просвещение, 2017.
6. Балаян Э.Н. Геометрия: задачи на готовых чертежах для подготовки к ГИА и ЕГЭ, 7 – 9 кл. Ростов н/Д: Феникс, 2018



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 726242342903868691666490759959119263676517201291

Владелец Зинатова Ольга Ревриковна

Действителен с 18.09.2023 по 17.09.2024