

**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  
Святковская Л.Г.  
«30» августа 2024 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказ МБОУ СОШ № 11  
№ 02-01-373 от 30.08.2024г

**Рабочая программа по геометрии**

**9 класс**

**Чайковский, 2024-2025 учебный год**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебный курс построен на основе Федерального государственного образовательного стандарта с учетом Концепции математического образования и ориентирован на требования к результатам образования, содержащимся в основной образовательной программе основного общего 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, В.Ф. Бутузов, С.Б.Кадомцев и др., М, Просвещение, 2020 г..

Согласно учебному плану МБОУ СОШ № 11 на реализацию этой программы отводится 2 часа в неделю, 68 часов в год в 9 классе.

Изучение геометрии направлено на достижение следующих целей:

- овладение системой геометрических знаний и умений, необходимых в практической деятельности, продолжении образования;
- формирование представлений об идеях и методах геометрии как форме описания и методе познания действительности.

### Задачи курса:

- продолжить овладение системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- продолжить интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе;
- формировать представления об идеях и методах геометрии как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

### Планируемые результаты обучения геометрии

#### Учащиеся научатся:

- выполнять действия над векторами как направленными отрезками;
- использовать векторы и методы координат при решении геометрических задач;
- применять тригонометрический аппарат при решении геометрических задач;
- решать задачи, связанные с многоугольниками, с длиной окружности и площадью круга, использовать формулы для их вычисления;
- применять движение и его свойства при решении задач.

#### Учащиеся получают возможность:

- развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
- развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

### Содержание учебного предмета «Геометрия»

**Векторы и метод координат (22 ч.)** Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнения окружности и прямой. Применение векторов и координат при решении задач.

**Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов (14 ч.)** Синус, косинус и тангенс угла. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. Скалярное произведение векторов и его применение в геометрических задачах.

**Длина окружности и площадь круга (11 ч.)** Правильные многоугольники. Окружности, описанная около правильного многоугольника и вписанная в него. Построение правильных многоугольников. Длина окружности. Площадь круга.

**Движения (8 ч.)** Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Осевая и центральная симметрии. Параллельный перенос. Поворот. Наложения и движения.

**Повторение (13ч.)** Параллельные прямые. Треугольники. Четырехугольники. Окружность. Основная цель — использовать математические знания для решения различных математических задач

#### Тематическое планирование курса

Номер урока	Тема урока	Количество часов
<b>Векторы</b>		<b>13</b>
<b>1-4</b>	<b>Повторение</b>	<b>4</b>
5	Понятие вектора	1
6-9	Сложение и вычитание векторов	4
10-12	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач.	3
13	Контрольная работа	1
<b>Метод координат</b>		<b>9</b>
14-15	Координаты вектора	2
16-17	Простейшие задачи в координатах	2
18-19	Уравнения окружности и прямой	2
20-21	Решение задач	2
22	Контрольная работа	1
<b>Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.</b>		<b>14</b>
23	Синус, косинус, тангенс угла	1
24-32	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	9

33-35	Скалярное произведение векторов. Решение задач	3
36	Контрольная работа №3	1
<b>Длина Окружности и площадь круга</b>		<b>11</b>
37	Правильные многоугольники	1
38-40	Вписанные и описанные окружности	3
41-42	Формулы для вычисления площадей правильного многоугольника	2
43-44	Длина окружности и площадь круга	2
45-46	Решение задач	2
47	Контрольная работа №4	1
<b>Движение</b>		<b>8</b>
48-50	Понятие движения. Симметрия	3
51-52	Параллельный перенос и поворот	2
53-54	Решение задач	2
55	Контрольная работа №5	1
56-68	Повторение. Решение задач	13

### Организация и оснащение образовательного процесса

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран;
- интерактивная доска.

Учебно-практическое и учебно-лабораторная оборудование:

- набор геометрических фигур (демонстрационный и раздаточный).
- комплект чертёжных инструментов: линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), угольник (45°, 45°), циркуль.

Печатные пособия:

- таблицы по геометрии для 7-9 классов;
- учебно-методический комплект

Для учащихся:

1. Атанасян Л.С, Бутузов В.Ф., Кадомцев СБ., Позняк Э.Г., Юдина И.И. Геометрия. 7-9 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений. М: Просвещение, 2014.

Для учителя

1. Атанасян Л.С, Бутузов В.Ф., Кадомцев СБ., Позняк Э.Г., Юдина И.И. Геометрия. 7-9 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2014.
2. Атанасян Л.С, Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Юдина И. И. Геометрия: Рабочая тетрадь для 9 класса. М.: Просвещение, 2014.
3. Зив Б.Г, Мейлер В.М., Баханский В.Ф. Задачи по геометрии для 7—11 классов. М.: Просвещение, 2018.
4. Зив Б.Г., Мейлер В.М. Дидактические материалы по геометрии для 7-9 классов. М.: Просвещение, 2015.
5. Атанасян Л.С, Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Некрасов В.Б., Юдина И.И. Изучение геометрии в 7-9 классах: Метод. рекоменд. к учебнику. Книга для учителя. М.: Просвещение, 2009.
6. Звавин Л.И. Новые контрольные и проверочные работы по геометрии. 7-9 классы. М.: Дрофа, 2014.
7. Т.А. Бурмистрова. Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия 7-9 классы. Москва «Просвещение», 2014.
8. Гусев В.А., Медяник А.И. Дидактические материалы по геометрии для 9 класса. 4-е изд. – М. : Просвещение,2014.
9. Мищенко Т.М. Геометрия: тематические тесты: 9 кл. / Мищенко Т.М., А.Д.Блинков. – М.: Просвещение, 2008



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 726242342903868691666490759959119263676517201291

Владелец Зинатова Ольга Ревриковна

Действителен с 18.09.2023 по 17.09.2024