

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа имени А.Антошечкина»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предмета  
«Геометрия»  
для 8 класса основного общего образования  
на 2023-2024 учебный год

Составитель: Ярисов В.В.

## Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для 8 класса разработана на основе:

- ФГОС ООО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897,
- Закона Российской Федерации ФЗ №273 «Об образовании в Российской Федерации» (статья 12),
- в соответствии с авторской программой Л.Г. Атанасяна и др.

### Место курса в учебном плане

На изучение курса «Геометрия» в 8 классе основной школы отводит 2 часа в неделю, всего 68 уроков, включая внутрипредметный модуль «Геометрия в задачах» (20 час.). Контрольных работ – 7.

### Планируемые результаты освоения учебного предмета

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

#### *личностные:*

- 1) сформированность ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной познавательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- 2) сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- 3) сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в общеобразовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 4) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр-примеры;
- 5) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 6) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 7) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- 8) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 9) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

#### *метапредметные:*

- 1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- 3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;

- 4) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;  
умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- 5) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебно-познавательных задач;
- 6) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- 7) формирование и развитие учебной и общепредметной компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИТК-компетентности);
- 8) первоначальное представление об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 9) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 10) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 11) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 12) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 13) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 14) понимание сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 15) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 16) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

***предметные:***

- 1) умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики, обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
- 2) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 3) умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- 4) овладение навыками устных, письменных инструментальных вычислений;

- 5) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- 6) усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне – о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- 7) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов фигур;
- 8) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

### **Содержание учебного предмета**

**Повторение** – 3час.

**Четырехугольники. Окружность.** – 23 час.

Многоугольники. Параллелограмм. Признаки параллелограмма. Трапеция. Теорема Фалеса. Задачи на построение. Прямоугольник. Ромб, квадрат. Осевая и центральная симметрии. Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности. Градусная мера дуги окружности. Теорема о вписанном угле. Теорема об отрезках пересекающихся хорд. Свойство биссектрисы угла. Серединный перпендикуляр. Теорема о точке пересечения высот треугольника. Вписанная окружность. Описанная окружность. Свойство описанного четырехугольника. Свойство вписанного четырехугольника.

**Подобие треугольники-** 11 час.

Определение подобных треугольников. Отношение площадей подобных фигур. Первый признак подобия треугольников. Второй и третий признаки подобия треугольников. Средняя линия треугольника. Свойство медиан треугольника. Пропорциональные отрезки. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Измерительные работы на местности. Задачи на построение методом подобия. Задачи на построение методом подобных треугольников.

**Решение прямоугольных треугольников** – 14час.

Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Значения синуса, косинуса и тангенса для углов  $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ, 90^\circ$ .

Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника

**Площадь** -11 час.

Площадь многоугольника. Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма. Площадь треугольника. Площадь трапеции. Теорема Пифагора. Теорема, обратная теореме Пифагора.

**Обобщающее повторение-** 6 час.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме итоговой контрольной работы.

### Тематическое планирование.

№ п/п	Наименование раздела	Кол – во часов
1-2	Повторение	2
3	ВПМ. Геометрия в задачах	1
	<b>Глава 1. Четырёхугольники.</b>	<b>23</b>
4-5	Многоугольник. Выпуклый многоугольник. Четырёхугольник	2
6	ВПМ. Геометрия в задачах	1
7-8	Параллелограмм.	2
9-10	Трапеция	2
11	Прямоугольник	1
12	Ромб. Квадрат.	1
13	Осевая и центральная симметрии.	1
14	ВПМ. Геометрия в задачах	1
15	Обобщающий урок «Четырёхугольник», подготовка к контрольной работе.	1
16	Контрольная работа №1 «Четырёхугольник»	1
17	Анализ контрольной работы.	1
18	Средняя линия треугольника	1
19	ВПМ. Геометрия в задачах	1
20	Центральные и вписанные углы	1
21	ВПМ. Геометрия в задачах	1
22	Описанная и вписанная окружности четырёхугольника	1
23	ВПМ. Геометрия в задачах	1
24	Обобщающий урок «Описанная и вписанная окружности четырёхугольника», подготовка к контрольной работе.	1
25	Контрольная работа №2 «Описанная и вписанная окружности четырёхугольника»	1
26	Анализ контрольной работы.	1
	<b>Глава 2. Подобие треугольников</b>	<b>11</b>
27	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках.	1
28-29	ВПМ. Геометрия в задачах	2
30	Подобные треугольники	1
31	Первый признак подобия треугольников	1
32	ВПМ. Геометрия в задачах	1
33	Второй и третий признаки подобия треугольников	1
34	ВПМ. Геометрия в задачах	1
35	Обобщающий урок «Подобные треугольники», подготовка к контрольной работе.	1
36	Контрольная работа №3 «Подобные треугольники»	1
37	Анализ контрольной работы.	1
	<b>Глава 3. Решение прямоугольных треугольников</b>	<b>14</b>
38-39	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике	2
40	Теорема Пифагора	1
41	ВПМ. Геометрия в задачах	1
42	Обобщающий урок «Теорема Пифагора», подготовка к контрольной работе.	1
43	Контрольная работа №4 «Теорема Пифагора»	1
44	Анализ контрольной работы.	1
45	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного	1

	треугольника	
46	ВПМ. Геометрия в задачах	1
47	Решение прямоугольных треугольников	1
48	ВПМ. Геометрия в задачах	1
49	Обобщающий урок «Решение прямоугольных треугольников», подготовка к контрольной работе.	1
50	Контрольная работа №5 «Решение прямоугольных треугольников»	1
51	Анализ контрольной работы.	1
	<b>Глава 4. Многоугольники. Площадь многоугольника.</b>	<b>11</b>
52	Многоугольники	1
53	Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника	1
54	Площадь параллелограмма	1
55	ВПМ. Геометрия в задачах	1
56	Площадь треугольника	1
57	ВПМ. Геометрия в задачах	1
58	Площадь трапеции	1
59	ВПМ. Геометрия в задачах	1
60	Обобщающий урок «Площадь многоугольника», подготовка к контрольной работе.	1
61	Контрольная работа №6 «Площадь многоугольника»	1
62	Анализ контрольной работы.	1
	<b>Повторение и систематизация учебного материала</b>	<b>8</b>
63	Повторение и систематизация учебного материала за курс геометрии 8 класса	1
64-66	ВПМ. Геометрия в задачах	3
67	Промежуточная аттестация	1
68	Анализ промежуточной аттестации	1