

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ТИМИРЯЗЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА

Согласовано
Заместитель директора по УВР
МОУ Тимирязевской СШ
 /Мурзина Е.Н./
« 28 » / 08 / 2023 года



Утверждаю
Директор МОУ Тимирязевской СШ
В. Б. Селиванова/
Приказ № 400 от 28.08. 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Название предмета (курса): геометрия

Класс (параллель): 8

Уровень общего образования: основное общее

ФИО учителя: Шагаева Надежда Николаевна

Срок реализации: 2023 - 2024 учебный год

Количество часов по учебному плану: 68

Планирование составлено на основе:

- **Программы:** Геометрия. Сборник рабочих программ. 7—9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 4-е изд., перераб. — М.: Просвещение, 2020)
- **УМК:** Геометрия. 7 – 9 классы: учеб. для общеобразоват. организаций / [Л.С.Атанасян и др.]. – М.: Просвещение, 2022.

Рабочую программу составила

учитель математики

 /Н.Н.Шагаева/

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Геометрия» для 8 класса составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования») с изменениями и дополнениями;
- Основной образовательной программы ООО МОУ Тимирязевской СШ (приказ № 254 от 30.05.2023)
- С учётом авторской программы Атанасяна (Геометрия. Сборник рабочих программ. 7—9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 4-е изд., перераб. — М.: Просвещение, 2020)
Рабочая программа ориентирована на использование УМК: Геометрия. 7 – 9 классы: учеб. для общеобразоват. организаций / [Л.С.Атанасян и др.]. – М.: Просвещение, 2022.

Цель: систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, развитие логического мышления и подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин и курса стереометрии в старших классах.

Задачи:

- осознать, что геометрические формы являются идеализированными образами реальных объектов;
- научиться использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
- получить представления о некоторых областях применения геометрии в быту, науке, технике, искусстве;
- усвоить систематизированные сведения о плоских фигурах и основных геометрических отношениях;
- приобрести опыт дедуктивных рассуждений: уметь доказывать основные теоремы курса, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- научиться решать задачи на доказательство, вычисление и построение;
- овладеть набором эвристик, часто применяемых при решении планиметрических задач на вычисление и доказательство (выделение ключевой фигуры, стандартное дополнительное построение, геометрическое место точек и т. п.);
- приобрести опыт применения аналитического аппарата (алгебраические уравнения и др.) для решения геометрических задач.

Учебный предмет «Геометрия» относится к предметной области «Математика и информатика». Согласно учебному плану МОУ Тимирязевской СШ в 2023-2024 учебном году в 8 классе на изучение

учебного предмета «Геометрия» отводится 68 годовых часов из расчета 2 часа неделю.

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса
личностные:

- формирование 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 образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

регулятивные:

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

- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

познавательные:

- 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;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 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;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

коммуникативные:

- 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.

Предметные результаты освоения программы учебного курса к концу обучения в 8 классе.

- Распознавать основные виды четырёхугольников, их элементы, пользоваться их свойствами при решении геометрических задач.
- Применять свойства точки пересечения медиан треугольника (центра масс) в решении задач.
- Владеть понятием средней линии треугольника и трапеции, применять их свойства при решении геометрических задач. Пользоваться теоремой Фалеса и теоремой о пропорциональных отрезках, применять их для решения практических задач.
- Применять признаки подобия треугольников в решении геометрических задач.
- Пользоваться теоремой Пифагора для решения геометрических и практических задач. Строить математическую модель в практических задачах, самостоятельно проводить чертёж и находить соответствующие длины.
- Владеть понятиями синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Пользоваться этими понятиями для решения практических задач.
- Вычислять (различными способами) площадь треугольника и площади многоугольных фигур (пользуясь, где необходимо, калькулятором). Применять полученные умения в практических задачах.
- Владеть понятиями вписанного и центрального угла, использовать теоремы о вписанных углах, углах между хордами (секущими) и угле между касательной и хордой при решении геометрических задач.
- Владеть понятием описанного четырёхугольника, применять свойства описанного четырёхугольника при решении задач.
- Применять полученные знания на практике – строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие

вычисления с применением подобия и тригонометрии (пользуясь, где необходимо, калькулятором).

Содержание учебного предмета, курса

1. Четырёхугольники (14 ч.)

Понятия многоугольника, выпуклого многоугольника. Параллелограмм, его признаки и свойства. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, и их свойства. Осевая и центральная симметрии.

2. Площади (14 ч.)

Понятие площади многоугольника. Площади квадрата, прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

3. Подобные треугольники (19 ч.)

Определение подобных треугольников. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательствам теорем и решению задач. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.

4. Окружность (17 ч.)

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, её свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

5. Повторение. Решение задач (4 ч.)

Тематическое планирование

№ п/п	Содержание материала	Количество часов	Из них контрольных работ
1	Четырёхугольники	14	1
2	Площадь	14	1
3	Подобные треугольники	19	2
4	Окружность	17	1
5	Итоговое повторение	4	-
6	Итого	68	5

ПРИЛОЖЕНИЕ

Календарно-тематическое планирование учебного предмета «Геометрия. 8 класс». 2023 – 2024 учебный год.

№ п/п	Номер раздела и темы урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения		Примечание Причина корректировки
				по плану	факт.	
Глава V. Четырехугольники (14ч)						
1-2	п.40-42	Многоугольники	2	05.09-07.09		
3	п.43	Параллелограмм	1	12.09		
4	п.44	Признаки параллелограмма	1	14.09		
5		Решение задач по теме «Параллелограмм»	1	19.09		
6	п.45	Трапеция	1	21.09		
7	№385	Теорема Фалеса	1	26.09		
8		Задачи на построение	1	28.09		
9	п.46	Прямоугольник	1	03.10		
10	п.47	Ромб. Квадрат	1	05.10		
11		Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат»	1	10.10		
12	п.48	Осевая и центральная симметрия	1	12.10		
13		Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1	17.10		
14		Контрольная работа № 1 по теме «Четырехугольники»	1	19.10		
Глава VI. Площадь (14 ч)						
15	п.49-50	Анализ КР. Понятие площади многоугольника. Площадь квадрата	1	24.10		
16	п.51	Площадь прямоугольника	1	26.10		
17	п.52	Площадь параллелограмма	1	07.11		
18-19	п.53	Площадь треугольника	2	09.11 14.11		
20	п.54	Площадь трапеции	1	16.11		
21		Решение задач на вычисление площадей фигур	1	21.11		
22		Решение задач на вычисление площадей фигур	1	23.11		
23-24	п.55	Теорема Пифагора	2	28.11 30.11		
25	п.56	Теорема, обратная теореме Пифагора	1	05.12		
26	п.57	Формула Герона	1	07.12		
27		Решение задач	1	12.12		
28		Контрольная работа № 2 по теме «Площадь»	1	14.12		
Глава VII. Подобные треугольники (19 ч)						
29	п.58-59	Работа над ошибками. Определение подобных треугольников.	1	19.12		

30	п.60	Отношение площадей подобных треугольников	1	21.12		
31	п.61	Первый признак подобия треугольников	1	26.12		
32		Решение задач на применение первого признака подобия треугольников.	1	28.12		
33	п.62	Второй признак подобия треугольников	1	09.01		
34	п.63	Третий признак подобия треугольников	1	11.01		
35		Решение задач на применение признаков подобия треугольников.	1	16.01		
36		Контрольная работа № 3 по теме «Признаки подобия треугольников»	1	18.01		
37	п.64	Анализ КР. Средняя линия треугольника	1	23.01		
38	п.64	Свойство медиан треугольника	1	25.01		
39-40	п.65	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	2	30.01 01.02		
41-42	п.66	Практические приложения подобия треугольников	2	06.02 08.02		
43-44	п.68	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	2	13.02 15.02		
45	п.69	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30, 45, и 60	1	27.02		
46		Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	1	29.02		
47		Контрольная работа № 4 по теме «Применение подобия»	1	05.03		
Глава VIII. Окружность (17 ч)						
48	п.70	Работа над ошибками. Взаимное расположение прямой и окружности	1	07.03		
49-50	п.71	Касательная к окружности	2	12.03 14.03		
51	п.72	Градусная мера дуги окружности	1	19.03		
52	п.73	Теорема о вписанном угле	1	21.03		
53	п.73	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	1	26.03		
54		Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	1	28.03		
55	п.74	Свойство биссектрисы угла	1	02.04		
56	п.75	Свойства серединного перпендикуляра к отрезку	1	04.04		
57	п.76	Теорема о точке пересечения высот треугольника	1	16.04		
58	п.77	Вписанная окружность	1	18.04		
59	п.77	Свойство описанного	1	23.04		

		четырёхугольника				
60	п.78	Описанная окружность	1	25.04		
61	п.78	Свойство вписанного четырёхугольника	1	30.04		
62-63		Решение задач по теме «Окружность».	2	07.05 14.05		
64		Контрольная работа № 5 по теме «Окружность»	1	16.05		
Повторение (4 ч.)						
65		Четырёхугольники. Площадь.	1	21.05		
66		Подобные треугольники.	1			
67		Окружность	1			
68		Решение задач по всему курсу	1	23.05		

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист корректировки календарно-тематического планирования на 2023-2024 учебный год

Предмет Геометрия
Класс 8
Учитель Шагаева Н.Н.

№ урока	Тема	Количество часов		Причина корректировки	Способ корректировки
		по плану	дано		
1	Многоугольники	2	1		
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					

12					
----	--	--	--	--	--