

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа №23

«Утверждаю»
Директор МБОУ СОШ № 23
П.А.Петровсков
Приказ от 31.08.2023г. № 314-ОД

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии

Уровень общего образования (класс)
основное общее 8 класс

Количество часов 66

Учитель Макаренко Ольга Ивановна

Программа разработана на основе примерной программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы -3-е издание, переработанное –М.: Просвещение. 2011. (Стандарты второго поколения) и сборника рабочих программ. Геометрия. 7 – 9 классы [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 3-е изд. —М. : Просвещение, 2014, к учебнику геометрии для 7-9 классов (Л.С. Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк и И.И. Юдина) М.: «Просвещение», 2013

г. Новочеркасск
2023

Пояснительная записка

Рабочая программа предмета «геометрия» разработана в соответствии с перечнем основных нормативно-правовых документов:

- Федеральный Закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- ФГОС ООО, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897, с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 декабря 2014 г. № 1644, от 31.12.2015 г. № 1577.
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 11.12.2020 г. № 712 «О внесении изменений в некоторые ФГОС общего образования по вопросам воспитания обучающихся».
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23.12.2020 № 766 "О внесении изменений в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. № 254".
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 г. № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».
- Основная общеобразовательная программа ООО, утвержденная приказом МБОУ СОШ № 23 от 31.08.2021 г. № 279-ОД.
- Примерная программа по учебным предметам. Математика. 5-9 классы -3-е издание, переработанное –М.: Просвещение. 2011. (Стандарты второго поколения) и сборника рабочих программ. Геометрия. 7 – 9 классы [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 3-е изд. —М. : Просвещение, 2014, к учебнику геометрии для 7-9 классов (Л.С. Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк и И.И. Юдина) М.: «Просвещение», 2013
- Положение о рабочих программах учебных предметов МБОУ СОШ №23.

На изучение геометрии в 8 классе согласно Учебному плану МБОУ СОШ №23 на 2023-2024 учебный год отводится 2 часа в неделю, что составляет 68 часов в год в соответствии с календарным учебным графиком школы. На реализацию программы по геометрии в 8 классе запланировано 66 часов (календарное тематическое планирование предмета составлено с учетом государственных праздничных дней, определенных Правительством РФ). Прохождение программного материала в 8 классе будет обеспечено за счет раздела «Повторение» за 3 часа, вместо 5 часов.

В условиях угрозы распространения и профилактики коронавирусной инфекции (2019-nCoV), а также при введении режима повышенной готовности, программа (или ее часть) может быть реализована с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Программа направлена на достижение следующих **целей**:

- Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения практической деятельности изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- Интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений;
- Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- Воспитание культуры личности, отношения к математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно технического прогресса;
- Развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами.

На протяжении изучения материала предполагается закрепление и отработка основных умений и навыков, их совершенствование, а также систематизация полученных ранее знаний, таким образом, решаются следующие **задачи**:

- Введение терминологии и отработка умения ее грамотного использования;
- Развитие навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций;
- Совершенствование навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач;
- Формирование умения решать задачи на вычисление геометрических величин, применяя изученные свойства фигур и формул;
- Совершенствование навыков решения задач на доказательство;

- Отработка навыков решения задач на построение с помощью циркуля и линейки;
- Расширение знаний учащихся о треугольниках, окружности.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «геометрия» в 8 классе.

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

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 и общения 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 универсальные учебные действия:

- 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 универсальные учебные действия:

- 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 универсальные учебные действия:

- 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:

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (геометрическая фигура, величина) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 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;
- овладение навыками устных письменных, инструментальных вычислений;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умение измерять длины отрезков, величины углов;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочные материалы и технические средства.

РАБОТА С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ.

На уроках проводится работа с одаренными детьми (дифференциация и индивидуализация в обучении):

- разноуровневые задания (обучающие и контролирующие);
- обучение самостоятельной работе (работа самостоятельно с учебником, с дополнительной литературой);
- развивающие задачи, в том числе олимпиадные задачи;
- творческие задания (составить задачу, выражение, кроссворд, ребус, анаграмму и т. д.).

Содержание учебного предмета

№ п/п	Раздел, содержание раздела	Кол-во часов	Формы организации учебной деятельности	Основные виды учебной деятельности
1	Повторение Отрезки и углы. Треугольники. Перпендикулярные и параллельные прямые	2	фронтальная групповая индивидуальная	Повторить основные понятия темы треугольник и его элементы. Признаки равенства треугольников.
2	Глава 5. Четырёхугольники Многоугольники. Параллелограмм и трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат	14	фронтальная групповая индивидуальная	Формируют понятие многоугольника, выпуклого многоугольника. Распознают многоугольники, формулируют определение и приводят примеры многоугольников. Формулируют и доказывают теорему о сумме углов выпуклого многоугольника. Решают задачи на доказательство и вычисления. Осваивают понятие параллелограмма и его свойства. Распознают, формулируют определение и изображают параллелограмм. Формулируют и доказывают теоремы о свойствах параллелограмма. Формулируют и доказывают теоремы о признаках параллелограмма. Решают задачи на доказательство и вычисления. Понятие трапеции и ее элементов. Прямоугольная и равнобедренная трапеция. Распознают, формулируют определение и изображают трапецию. Формулируют и доказывают теоремы о свойствах и признаках трапеции. Формулируют и доказывают теорему Фалеса. Решают задачи на построение. Понятие прямоугольника. Свойства прямоугольника. Распознавать, формулировать определение и изображать прямоугольник. Формулировать и доказывать теоремы о свойствах и признаках прямоугольника.
3	Глава 6. Площадь Площадь многоугольника. Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции.	13	фронтальная групповая индивидуальная	Осваивают основные свойства площади. Формулируют и объясняют свойства площади. Находят площадь многоугольника разбиением на треугольники и

	Теорема Пифагора			<p>четырёхугольники. Применяют формулу площади прямоугольника, формулу площади параллелограмма. Формулируют и доказывают теорему Пифагора. Теорему, обратную теореме Пифагора. Решают задачи на доказательство и вычисления. Владеют диалогической речью, подбором аргументов, формулируют выводы, отражают в письменной форме результаты своей деятельности.</p>
4	<p>Глава 7. Подобные треугольники Определение подобных треугольников. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.</p>	19	<p>фронтальная групповая индивидуальная</p>	<p>Осваивают понятие пропорциональных отрезков и подобных треугольников. Формулируют определение подобных треугольников. Решают задачи на доказательство и вычисления. Первый признак подобия треугольников и доказывать теоремы о признаках подобия треугольников. Решают задачи на доказательство и вычисления. Второй и третий признаки подобия треугольников. Формулируют и доказывают теоремы о признаках подобия треугольников. Формулируют и доказывают теорему о средней линии треугольника. Используют свойство медиан треугольника. Формулируют и доказывают теорему о пересечении медиан треугольника. Осваивают понятие среднего пропорционального двух отрезков. Решают задачи на доказательство и вычисления. Формулируют определения синуса, косинуса, тангенса острого угла. Вычисляют значения углов. Выводят формулы, выражающие функции углов 30°, 45° и 60°</p>
5	<p>Глава 8. Окружность Касательная к окружности. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности</p>	15	<p>фронтальная групповая индивидуальная</p>	<p>Осваивают понятие градусной меры дуги окружности, центрального угла. Формулируют и доказывают теоремы об углах, связанных с окружностью. Осваивают понятие вписанного угла. Формулируют и доказывают теоремы об углах, связанных с окружностью. Читают, анализируют и осваивают теорему об</p>

				<p>отрезках пересекающихся хорд. Формулируют и доказывают теоремы об углах, связанных с окружностью. Решают задачи на доказательство и вычисления. Свойство биссектрисы угла. Формулируют определение, изображают биссектрису угла треугольника. Формулируют и доказывают теорему о пересечении биссектрис. Осваивают понятие серединного перпендикуляра. Формулируют и доказывают теорему о пересечении серединных перпендикуляров, теорему о точке пересечения высот треугольника. Формулируют и доказывают теорему о пересечении высот треугольника. Используют понятия вписанной и описанной окружностей. Формулируют и доказывают теоремы о вписанной и описанной окружностях треугольника, четырёхугольника. Осваивают понятие описанной около окружности многоугольника и вписанного в окружность многоугольника. Формулируют и доказывают теоремы о вписанной и описанной окружностях многоугольника. Используют свойство вписанного четырёхугольника. Формулируют и доказывают теоремы о вписанной и описанной окружностях четырёхугольника.</p>
6	<p>Повторение Четырёхугольники. Площадь. Подобные треугольники. Окружность</p>	3	<p>фронтальная групповая индивидуальная</p>	<p>Отрабатывают умения при решении задач и проведении доказательных рассуждений, используют известные теоремы, обнаруживая возможности их применения. Применяют различные формы самоконтроля при решении задач, рассуждают и обобщают, аргументировано отвечают на вопросы собеседников.</p>

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Формы контроля	Дата по плану	Дата по факту
	Повторение	2			
1	Признаки и свойства параллельных прямых	1	УО	01.09	
2	Признаки равенства треугольников	1	С.р.	05.09	
	Глава 5. Четырёхугольники	14			
3	Многоугольник. Выпуклый многоугольник	1	ФО	08.09	
4	Четырёхугольник	1	ИО	12.09	
5	Параллелограмм	1	С.р.	15.09	
6	Свойства и признаки параллелограмма	1	УО	19.09	
7	Решение задач на свойства и признаки параллелограмма	1	С.р.	22.09	
8	Трапеция	2	УО	26.09	
9				29.09	
10	Задачи на построение циркулем и линейкой	1	ИО	03.10	
11	Прямоугольник	1	СРОХ	06.10	
12	Ромб и квадрат	1	ФО	10.10	
13	Решение задач по теме прямоугольник, ромб, квадрат	1	С.р.	13.10	
14	Осевая и центральная симметрии	1	ИО	17.10	
15	Контрольная работа №1 по теме «Четырёхугольники»	1	К.р.	20.10	
16	Решение задач по теме осевая и центральная симметрии	1	УО	24.10	
	Глава 6. Площадь	13			
17	Понятие площади многоугольника. Площадь квадрата	1	ИО	27.10	
18	Площадь прямоугольника	1	УО	07.11	
19	Площадь параллелограмма	2	С.р.	10.11	
20				14.11	
21	Площадь треугольника	1		17.11	
22	Площадь треугольника	1	С.р.	21.11	

23	Площадь трапеции	1	К.с.	24.11	
24	Решение задач на вычисление площадей фигур	1	ФО	28.11	
25	Теорема Пифагора	2	УО	01.12	
26				05.12	
27	Теорема, обратная теореме Пифагора	1	ИО	08.12	
28	Решение задач на применение теоремы Пифагора	1	СРОХ	12.12	
29	<i>Контрольная работа № 2 по теме «Площадь»</i>	1	К.р.	15.12	
	Глава 7. Подобные треугольники	19			
30	Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников	1	ИО	19.12	
31	Отношение площадей подобных треугольников	1	ФО	22.12	
32	Первый признак подобия треугольников	1	СРОХ	26.12	
33	Второй признак подобия треугольников	1	ИО	09.01	
34	Третий признак подобия треугольников	1	ФО	12.01	
35	Решение задач на применение признаков подобия	2	УО	16.01	
36				19.01	
37	<i>Контрольная работа № 3 по теме «Признаки подобия треугольников»</i>	1	К.р.	23.01	
38	Средняя линия треугольника	1	ИО	26.01	
39	Свойство медиан треугольника	1	ФО	30.01	
40	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1	СРОХ	02.02	
41	Измерительные работы на местности	1	ИО	06.02	
42	Задачи на построение методом подобия	1	С.р.	09.02	
43	Решение задач на построение методом подобных треугольников	1	ИО	13.02	
44	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1		16.02	
45	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° и 60°	1		20.02	
46	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение задач	1	СРОХ	27.02	
47	Подготовка к контрольной работе	1		01.03	

48	Контрольная работа № 4 по теме «Применение подобия к решению задач»	1	К.р.	05.03	
	Глава 8. Окружность	15			
49	Взаимное расположение прямой и окружности	1	ФО	12.03	
50 51	Касательная к окружности	2	УО	15.03 19.03	
52 53	Градусная мера дуги окружности	2	ИО	22.03 02.04	
54	Теорема о вписанном угле	1	С.р.	05.04	
55	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	1		09.04	
56	Свойство биссектрисы угла	1	УО	12.04	
57	Свойство серединного перпендикуляра к отрезку	1	ИО	16.04	
58	Теорема о точке пересечения высот треугольника	1	ФО	19.04	
59	Вписанная окружность	1	СРОХ	23.04	
60	Свойство описанного четырехугольника	1	С.р.	26.04	
61	Описанная окружность	1	ИО	03.05	
62	Свойство вписанного четырехугольника	1	УО	07.05	
63	Контрольная работа №5 по теме «Окружность»	1	К.р.	14.05	
	Повторение	3			
64	Четырёхугольники	1	ФО	17.05	
65	Площадь	1	УО	21.05	
66	Окружность	1	ИО	24.05	

Примечание:

КС – контрольный срез СР – самостоятельная работа
СРОХ – самостоятельная работа обучающего характера
ФО – фронтальный опрос КР – контрольная работа
УО – устный опрос ИО – индивидуальный опрос

Система оценивания устных и письменных работ по математике

Оценка устных ответов учащихся

1. Ответ оценивается отметкой «5», если ученик полностью раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, изложил материал грамотным языком, точно используя математические термины и символику в определенной последовательности, правильно выполнил рисунки и чертежи, графики, соответствующие ответу. Показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания, отвечал самостоятельно без наводящих вопросов. Возможны одна-две неточности, допущенные при освещении второстепенных вопросов или в высказываниях, которые ученик легко исправил после замечания учителя.
2. Ответ оценивается отметкой «4», если он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математического содержания ответа; допущены одна-две неточности при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в высказываниях, которые ученик легко исправил после замечания учителя.
3. Ответ оценивается отметкой «3» в следующих случаях: неполно раскрыто содержание материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленных после нескольких наводящих вопросов учителя; ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении задания, но выполнил задания базового уровня по данной теме; при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.
4. Ответ оценивается отметкой «2» в следующем случае: не раскрыто основное содержание учебного материала, допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала. Выяснено полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала; ученик не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу или отказался отвечать.

Работа на уроках математики построена в форме индивидуального контроля выполнения задания каждым учеником на всех этапах решения задачи, эта работа не оценивается, она носит обучающий коррекционный смысл.

Оценка письменных ответов учащихся

Письменный опрос проводится в нескольких формах: практическая работа, проверочная или самостоятельная работа контролирующего характера, контрольная работа в традиционной форме, контрольная работа в форме тестирования, практические зачеты.

Все они оцениваются в следующей форме:

1. Отметка «5» выставляется, если выполнены без ошибок все задания, работа может содержать не более двух недочетов.
2. Отметка «4» выставляется, если а) выполнены без ошибок все задания, но работа может содержать более двух недочетов; б) не решено одно из заданий повышенного уровня, а все остальные задания выполнены без ошибок.
3. Отметка «3» выставляется, если выполнены без ошибок все задания базового уровня (первой части).
4. Отметка «2» выставляется, если выполнены не все задания базового уровня, или не приступал к работе.

К ошибкам относятся погрешности, которые обнаруживают незнание учащимися формул, правил, основных свойств и неумение их применять, потеря корня или сохранение посторонних корней в ответе, неумение строить и читать графики функций в объеме программных требований, а также вычислительные ошибки, если они не являются опiskeй.

К недочетам относятся описки, недостаточность или отсутствие необходимых пояснений в решении текстовых задач.

Если одна и та же ошибка (один и тот же недочет) встречается несколько раз, то это рассматривается как одна ошибка (один недочет). Встречающиеся в работе зачеркивания, свидетельствующие о поисках решения, считать погрешностью не следует. Исправления корректором считаются недочетами.

Контрольные работы в тестовой форме **оцениваются по разработанным шкалам.**

Все оценки выставляются в журнал. За выполнение обучающих самостоятельных работ выставляются оценки только по желанию учащихся (положительные оценки).

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
методического объединения

МБОУ СОШ №23

от 07.06.2023 №6

Руководитель МО _____ О.И.Макаренко

СОГЛАСОВАНО

Заместитель
директора по УВР

_____ Л.Е. Гапонова

30.08.2023