

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Гимназия № 34 имени Героя Советского Союза Г. Д. Ермолаева»

«Рассмотрено»

Руководитель МО
Оленникова Т.В.
Оленникова Т.В./
Протокол № 1
от *30* августа 2023г.

«Согласовано»

Заместитель директора по
УВР МОУ «Гимназия № 34
им. Г. Д. Ермолаева»
Е.П. Лукина
/Е.П. Лукина/
«30» августа 2023г.

«Утверждено»

Директор МОУ «Гимназия
№ 34 им. Г. Д. Ермолаева»
М.М. Ковтуева
Ковтуева/
Школа № 351-С
от *01* сентября 2023г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Геометрия»
для обучающихся 8 классов

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
МОУ «Гимназия № 34
им. Г. Д. Ермолаева»
протокол № 1 от 30.08.2023года.

г. Саратов

2023 – 2024 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для 8 класса составлена в соответствии с положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения, на основе примерной Программы основного общего образования по математике, Программы по геометрии для 8 класса авторов Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева (Сборник программ общеобразовательных учреждений для 7-9 классов «Геометрия»/составитель Т.А. Бурмистрова: Москва, издательство «Просвещение», 2014 г/ На изучение геометрии в 8 классе отводится 68 годовых часов из расчета 2 часов в неделю.

В ходе преподавания геометрии в 8 классе, работы над формированием у учащихся универсальных учебных действий следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной форме, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Нормативными документами для составления рабочей программы являются:

1. Закон «Об образовании»;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт;
3. Примерные программы, созданные на основе федерального государственного образовательного стандарта;
4. ООП общеобразовательного учреждения;
5. Программы формирования универсальных учебных действий;
6. Список учебников ОУ, соответствующий Федеральному перечню учебников, утвержденных, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях на 2023-2024 уч. год, реализующих программы общего образования.
7. Рекомендации по оснащению общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием, необходимым для реализации ФГОС основного общего

образования, организации проектной деятельности, моделирования и технического творчества обучающихся. (Рекомендации Министерства образования и науки РФ от 24.11.2011. № МД-1552/03)

Цели обучения

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

В направлении личностного развития:

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

В метапредметном направлении:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

В предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных организациях, изучения смежных дисциплин, применения их в повседневной жизни;
- создание фундамента для развития математических способностей, а также механизмов мышления, формируемых математической деятельностью.

Планируемые результаты изучения учебного предмета

- Изучение математики в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов:
- *В направлении личностного развития:*

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

В метапредметном направлении:

- 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 (графики, диаграммы, таблицы, 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;
- 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;
- первоначальные представления об идеях и методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов.

В предметном направлении:

предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений.

Предметная область геометрии

- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема,
- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием (при необходимости) справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.
- знать свойства геометрических фигур: треугольников, четырехугольников;
- выполнять: необходимые построения при решении задач;
- решать текстовые задачи на доказательство, используя определения и теоремы;
- изображать числа точками на координатной прямой;
- определять пути решения поставленной проблемы.
- выполнять расчеты по формулам, составлять формулы, выражающих зависимости между реальными величинами, находить нужную информацию в справочных материалах;
- моделировать практические ситуации и исследовать их с использованием аппарата геометрии;
- проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать
- примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;
- записи математических утверждений, доказательств;

Содержание обучения

Четырехугольники. Определение четырехугольника. Параллелограмм. Свойство диагоналей параллелограмм. Свойство противоположных сторон и углов. Прямоугольник. Ромб. Квадрат. Осевая и центральная симметрия.

Площадь. Формулы площадей четырехугольников, треугольника. Теорема Пифагора. Египетский треугольник.

Подобные треугольники. Отношение площадей подобных треугольников. Три признака подобия треугольников. Средняя линия треугольников. Соотношение между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике. Основные тригонометрические тождества. Значение синуса косинуса некоторых углов.

Окружность. Касательная окружности. Градусная мера дуги. Вписанный угол Определение декартовых координат. Вписанная и описанная окружности. Свойства биссектрисы угла, серединного перпендикуляра к отрезку и теорема о пересечении высот треугольника.

Литература:

1. Геометрия, учебник для 7-9 классов для общеобразовательных учреждений /Л.С.Атанасян: Просвещение, 2021.
2. Дидактические материалы по геометрии для 8 класса / Б.Г.Зив: Просвещение 2018.
3. Наглядный справочник по геометрии для 7-11 классов/ Л.Э.Генденштейн. А.П.Ершова. Москва 2019
4. Изучение геометрии в 7, 8, 9 классах: метод, рекомендации: кн. для учителя / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков и др.]. - М.: Просвещение, 2020
5. Зив Б. Г. Геометрия. Дидактические материалы. 8 класс / Б. Г. Зив, В. М. Мейлер. — 13-е изд. — М. : Просвещение, 2010. — 159 с.
- 6.Фарков А.В., Геометрия. Тесты по геометрии. 8 класс/ Фарков А.В.- М. : Просвещение, 2000. — 109 с.
- 7.Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии: 8 класс. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ВАКО, 2019. - 368 с. - (В помощь школьному учителю).

Интернет-ресурсы:

1. <http://interneturok.ru> - Образовательный видео-портал InternetUrok.ru. База бесплатных видео-уроков по школьной программе.
2. <http://geometr.info/> - Мир Геометрии - портал для школьников, абитуриентов и студентов. Сайт создан с целью сделать доступной любую информацию о Геометрии всем пользователям сети. Изучив наш проект, вы сможете научиться доказывать теоремы и применять их в решении задач, узнать язык знаков, применяемый в Геометрии, изучить историю и биографию деятелей науки.
3. <http://www.bymath.net/> -Математическая интернет-школа. Все разделы программы средней школы по элементарной математике. Арифметика, алгебра, геометрия, тригонометрия, функции и графики, основы анализа. Теория и решение задач.

№ урока	Тема урока	Дата проведения урока	
		План	Факт
Раздел 1. Повторение(2ч)			
1	Признаки равенства треугольников.	04.09	
2	Сумма углов треугольника.	05.09	
Раздел 2. Четырехугольники (14ч)			
3	Многоугольник. Выпуклый многоугольник.	11.09	
4	Четырехугольник.	12.09	
5	Параллелограмм.	18.09	} 18.09
6	Параллелограмм.	19.09	
7	Признаки параллелограмма.	25.09	26.09
8	Признаки параллелограмма.	26.09	02.10
9	Трапеция	02.10	} 03.10
10	Трапеция.	03.10	
11	Прямоугольник.	09.10	
12	Прямоугольник.	10.10	
13	Ромб и квадрат. Осевая и центральная симметрии.	16.10	
14	Ромб и квадрат. Осевая и центральная симметрии.	17.10	
15	Решение задач.	23.10	
16	Контрольная работа №1 по теме: «Четырехугольники».	24.10	
Раздел 3. Площадь (14ч)			
17	Анализ контрольной работы. Понятие площади многоугольника.	07.11	
18	Площадь квадрата. Площадь прямоугольника.	13.11	
19	Площадь параллелограмма.	14.11	
20	Площадь параллелограмма.	20.11	
21	Площадь треугольника.	21.11	
22	Площадь треугольника.	27.11	
23	Площадь трапеции.	28.11	
24	Площадь трапеции.	04.12	
25	Решение задач.	05.12	
26	Теорема Пифагора.	11.12	
27	Теорема Пифагора.	12.12	
28	Теорема, обратная теореме Пифагора.	18.12	
29	Решение задач	19.12	
30	Контрольная работа №2 по теме: «Площадь четырехугольника. Теорема Пифагора»	25.12	
Раздел 4. Подобные треугольники(19ч)			
31	Анализ контрольной работы. Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников.	26.12	
32	Отношение площадей подобных треугольников.	09.01	
33	Первый признак подобия треугольников.	15.01	
34	Второй признак подобия треугольников.	16.01	
35	Решение задач.	22.01	
36	Третий признак подобия треугольников.	23.01	
37	Решение задач.	29.01	
38	Контрольная работа №3 по теме: «Признаки подобия треугольников».	30.01	
39	Анализ контрольной работы. Средняя линия треугольника.	05.02	
40	Средняя линия треугольника.	06.02	

41	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	12.02	
42	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	13.02	
43	Практические приложения подобия треугольников.	19.02	
44	Практические приложения подобия треугольников	20.02	
45	О подобии произвольных фигур. Решение задач	26.02	
46	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.	27.02	
47	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30, 45 и 60 градусов.	04.03	
48	Решение задач.	05.03	
49	Контрольная работа №4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника».	11.03	
Раздел 5. Окружность(15ч)			
50	Анализ контрольной работы. Взаимное расположение прямой и окружности.	12.03	
51	Касательная к окружности.	18.03	
52	Касательная к окружности.	19.03	
53	Градусная мера дуги окружности.	} 01.04	
54	Градусная мера дуги окружности.		
55	Теорема о вписанном угле.	02.04	
56	Теорема о вписанном угле.	08.04	
57	Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку.	} 09.04	
58	Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку.		
59	Теорема о пересечении высот треугольника.	15.04	
60	Вписанная окружность.	16.04	
61	Вписанная окружность.	22.04	
62	Описанная окружность.	23.04	
63	Описанная окружность	06.05	
64	Контрольная работа №5 по теме «Окружность».	07.05	
Раздел 6. Площади (15ч)			
65	Анализ контрольной работы. Решение задач по теме: «Четырехугольники. Площади четырехугольников. Теорема Пифагора.»	13.05	
66	Контрольная работа №6 (Итоговая)	14.05	
67	Анализ контрольной работы. Решение задач	20.05	
68	Повторение и обобщение пройденного материала. Решение задач.	21.05	

