

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Самарской области
Южное управление Министерства образования Самарской области
ГБОУ СОШ пос. Восточный

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

Сарманова Н.П.

Протокол №1

от 28.08..2024г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

Рябова Н.В.

Протокол №1

от 28.08.2024г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Жданова О.А.

Приказ № 300-од

от 28.08.2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет (курс): Геометрия

Класс: 8

Количество часов по учебному плану: 68ч. в год: 2 ч. в неделю

Составлена в соответствии примерной основной образовательной программы основного общего образования (в ред. от 28.10.2015), на основе:

Геометрия.7-9 классы: рабочие программы по учебникам Л.С. Атанасян, В.Ф.Бутузова, С.Б.

Кадомцева, Э.Г. Позняка, И.И. Юдиной/ав.-сост. Н.А. Ким, Н.И. Мазурова.-Волгоград: Учитель, 2023.

Составитель: Хайрушева Дамет Максумовна

Учебник: Геометрия 7-9 классы учебник для общеобразовательных организаций [Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и другие] - М.: «Просвещение», 2023.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Геометрия как один из основных разделов школьной математики, имеющий своей целью обеспечить изучение свойств и размеров фигур, их отношений и взаимное расположение, опирается на логическую, доказательную линию. Ценность изучения геометрии на уровне основного общего образования заключается в том, что обучающийся учится проводить доказательные рассуждения, строить логические умозаключения, доказывать истинные утверждения и строить контрпримеры к ложным, проводить рассуждения «от противного», отличать свойства от признаков, формулировать обратные утверждения.

Второй целью изучения геометрии является использование её как инструмента при решении как математических, так и практических задач, встречающихся в реальной жизни. Обучающийся должен научиться определить геометрическую фигуру, описать словами данный чертёж или рисунок, найти площадь земельного участка, рассчитать необходимую длину оптоволоконного кабеля или требуемые размеры гаража для автомобиля. Этому соответствует вторая, вычислительная линия в изучении геометрии. При решении задач практического характера обучающийся учится строить математические модели реальных жизненных ситуаций, проводить вычисления и оценивать адекватность полученного результата.

Учебный курс «Геометрия» включает следующие основные разделы содержания: «Четырёхугольники», «Площадь», «Подобные треугольники», «Окружность». На изучение учебного курса «Геометрия» в 8 классе отводится 68 часов в год, 2 часа в неделю.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ 8 КЛАСС

Четырёхугольники. Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырёхугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция. Осевая и центральная симметрия.

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

Подобные треугольники. Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

Окружность. Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, её свойство и признак. Центральные, вписанные углы; величина вписанного угла; двух окружностей; равенство касательных, проведенных из одной точки. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырёхугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «ГЕОМЕТРИЯ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ 8 КЛАСС

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Геометрия» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

5) ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

6) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 8 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

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 делать 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).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**8 КЛАСС**

№ пп	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	к/р	п/р	
1	Четырёхугольники	10	1	0	ЯКласс Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
2	Площадь. Нахождение площадей треугольников и многоугольных фигур. Площади подобных фигур	17	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
3	Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках, подобные треугольники	13	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
4	Теорема Пифагора и начала тригонометрии	18	2	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
5	Углы в окружности. Вписанные и описанные четырехугольники. Касательные к окружности. Касание окружностей	10	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
6	Повторение. Решение задач				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	5	1	

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
8 КЛАСС**

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		всего	к/р	п/р		
1	Повторение курса геометрии 7 класса	1			3.09.2024г	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671af2
2	Повторение курса геометрии 7 класса	1			5.09.24	
3	Многоугольники	1			10.09.24	ЯКласс
4	Многоугольники	1			12.09.24	
5	Параллелограмм, его признаки и свойства	1			17.09.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671ca0
6	Параллелограмм, его признаки и свойства	1			19.09.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867209c
7	Решение задач по теме «Параллелограмм»	1			24.09.24	
8	Трапеция Равнобокая и прямоугольная трапеции	1			26.09.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672358
9	Теорема Фалеса	1			1.10.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867252e
10	Задачи на построение	1			3.10.24	
11	Прямоугольник.	1			8.10.24	
12	Ромб. Квадрат	1			10.10.24	
13	Решение задач	1			15.10.24	
14	Осевая и центральная симметрия	1			17.10.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672b14
15	Осевая и центральная симметрия. Решение задач	1			22.10.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672b14
16	Контрольная работа №1 по теме "Четырёхугольники"	1	1		24.10.24	
17	Площадь многоугольника	1			5.11.24	
18	Площадь многоугольника	1			7.11.24	
19	Площадь параллелограмма	1			12.11.24	
20	Площадь треугольника	1			14.11.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88674860
21	Площадь трапеции	1			19.11.24	
22	Площадь трапеции	1			21.11.24	
23	Решение задач на вычисление площадей фигур	1			26.11.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675288

24	Решение задач на вычисление площадей фигур	1			28.11.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675288
25	Теорема Пифагора	1			3.12.24	
26	Теорема, обратная теореме Пифагора	1			5.12.24	
27	Решение задач	1			10.12.24	
28	Решение задач	1			12.12.24	
29	Решение задач	1			17.12.24	
30	Контрольная работа №2 по теме «Площади»	1	1		19.12.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867579c
31	Определение подобных треугольников 1	1			24.12.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88673a78
32	Отношение площадей подобных треугольников	1			26.12.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675288
33	Первый признак подобия треугольников	1			9.01.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88673bae
34	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников	1			14.01.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88674e78
35	Второй и третий признаки подобия треугольников	1			16.01.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88673d52
36	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	1			21.01.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867400e
37	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	1			23.01.25	
38	Контрольная работа №3 по теме «Подобные треугольники»	1	1		28.01.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867445a
39	Средняя линия треугольника	1			30.01.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675684
40	Средняя линия треугольника	1			4.02.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672e0c
41	Свойство медиан треугольника	1			6.02.25	
42	Пропорциональные отрезки	1			11.02.25	
43	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1			13.02.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88673794
44	Измерительные работы на местности	1		1	18.02.25	
45	Задачи на построение методом подобия	1			20.02.25	
46	Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1			25.02.25	

47	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60°	1			27.02.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675d32
48	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение задач	1			4.03.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675f44
49	Контрольная работа №4 по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	1	1		6.03.25	
50	Взаимное расположение прямой и окружности	1			11.03.25	
51	Касательная к окружности I	1			13.03.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1410a8
52	Касательная к окружности. Решение задач	1			18.03.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1410a8
53	Градусная мера дуги окружности	1			20.03.25	
54	Теорема о вписанном угле	1			1.04.25	
55	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	1			3.04.25	
56	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	1			8.04.25	
57	Свойство биссектрисы угла	1			10.04.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a140f86
58	Свойство биссектрисы угла. Решение задач.	1			15.04.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1416d4
59	Серединный перпендикуляр	1			17.04.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1416d4
60	Серединный перпендикуляр. Решение задач	1			22.04.25	
61	Теорема о точке пересечения высот треугольника. Четыре замечательные точки треугольника	1			24.04.25	
62	Вписанная окружность	1			29.04.25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1410a8
63	Свойство описанного четырехугольника	1			6.05.25	
64	Решение задач	1			8.05.25	
65	Контрольная работа № 5 по теме «Окружность»	1	1		13.05.25	
66	Повторение. Подобие треугольников	1			15.05.25	
67	Повторение. Подобие треугольников	1			20.05.25	
68	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1			22.05.25	

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68	5	1	
-------------------------------------	----	---	---	--

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика. Геометрия 7-9 классы учебник для общеобразовательных организаций [Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и другие] - М.: «Просвещение», 2023.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- Поурочные разработки. 7—9 классы
- Дидактические материалы и методические рекомендации для учителя по геометрии, 8 класс, к учебнику Погорелова А.В. «Геометрия. 7-9 классы» Мищенко Т.М.
- Тематические тесты по геометрии: 8 кл.: к учебнику Л.С.Атанасяна и др. «Геометрия. 7-9 классы» / Т.М. Мищенко. – 2-е изд., стереотип. – М.:Издательство «Экзамен», 2021.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/886719bc>

<http://www.edu.ru> - Федеральный портал Российское образование

<http://www.school.edu.ru> - Российский общеобразовательный портал

www.1september.ru - все приложения к газете «1 сентября»

Образовательный портал ЯКласс

Образовательная платформа Учи ру

Образовательный сайт Инфоурок

Российская электронная школа РЭШ

Образовательный сайт Сдам ГИА

<http://school-collection.edu.ru> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://mat-game.narod.ru/> математическая гимнастика

<http://mathc.chat.ru/> математический калейдоскоп

<http://www.krug.ural.ru/keng/> Кенгуру

<http://www.uroki.net/docmat.htm> - для учителя математики, алгебры и геометрии

<http://matematika-na8.narod.ru/> - математика на 8! Сайт для учителей математики

<http://www.alleng.ru/edu/math1.htm> - к уроку математики

<http://www.uchportal.ru/> - учительский портал

<http://nsportal.ru/> - социальная сеть работников образования

<http://idppo.kubannet.ru/> - ККИДПО