

муниципальное казенное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа № 16 п.Рогатая Балка

МКОУ СОШ № 16

РАССМОТРЕНО

на заседании МО
руководитель МО

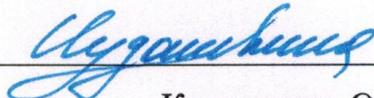


Волкова И.В.

протокол № 1 от «31»
августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР



Кудашкина О.В.

УТВЕРЖДЕНО

И.о.директора МКОУ
СОШ № 16



Кудашкина О.В.

Приказ № 31 от «31» августа
2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Геометрия»

для обучающихся 8 класса

п.Рогатая Балка, 2023 год

2. Введение

Рабочая программа по предмету «геометрия», предметная область «математика и информатика», составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и с учетом примерной программы по геометрии для 7-9 классов программы общеобразовательных учреждений, геометрия 7-9. Составитель: Бурмистрова Т.А. – М.: Просвещение, 2014 г. Федерального компонента государственного стандарта общего образования.

Рабочая программа составлена в рамках УМК по геометрии 8 класса (Составитель: Бурмистрова Т.А. – М.: Просвещение, 2014 г. Федерального компонента государственного стандарта общего образования. Геометрия. 7 – 9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И. Юдина. – М.: Просвещение, 2021.

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение геометрии отводится 2 часа в неделю, всего 68 часов в год

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

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;

б) 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).

4. Содержание учебного предмета

№	Название темы	Кол-во часов по программе
1	Повторение	1
1	Четырёхугольники	14
2	Площади фигур	14
3	Подобные треугольники	19
4	Окружность	17
5	Повторение. Решение задач	3
ИТОГО		68

**5. Календарно – тематический план
по геометрии, 8 класс, учитель – Вдовыдченко А. А.**

№ урока	Дата		Тема урока
	план	факт	
1			Вводное повторение изученного материала за курс 7 класса.
Глава 5. Четырёхугольники (14 часов)			
2/1			Многоугольник. Выпуклый многоугольник, п.39.
3/2			Четырёхугольник, п.п. 40,41.
4/3			Параллелограмм, п.42.
5/4			Свойства и признаки параллелограмма, п.43.
6/5			Решение задач на свойства и признаки параллелограмма
7/6			Трапеция, п.44.
8/7			Трапеция. Решение задач. п.44.
9/8			Прямоугольник, п.45.
10/9			Ромб и квадрат, п.46.
11/10			Прямоугольник, ромб и квадрат, п.45- 46.
12/11			Осевая и центральная симметрии, п. 47.
13/12			Решение задач по теме «Четырёхугольники» п.39-47
14/13			Решение задач по теме «Четырёхугольники» п.39-47
15/14			Контрольная работа №1 «Четырёхугольники», п.п. 39-47.
Глава 6. Площадь. 14 часов			
16/1			Понятие площади многоугольника. Площадь квадрата, п.п. 48, 49.
17/2			Площадь прямоугольника, п.50
18/3			Площадь параллелограмма, п.51.
19/4			Площадь параллелограмма, п.51.
20/5			Площадь треугольника, п.52.
21/6			Площадь треугольника, п.52.
22/7			Площадь трапеции, п.53.
23/8			Площадь трапеции, п.53.
24/9			Теорема Пифагора, п.54.
25/10			Теорема Пифагора, п.54.
26/11			Теорема, обратная теореме Пифагора, п.55.
27/12			Решение задач на применение теоремы Пифагора и обратной ей теоремы. п. 47-55.
28/13			Решение задач на применение теоремы Пифагора и обратной ей теоремы. п. 47-55.
29/14			Контрольная работа №2 «Площадь».
Глава 7. Подобные треугольники. 19 часов			
30/1			Пропорциональные отрезки, п.56.
31/2			Определение подобных треугольников. Отношение площадей подобных треугольников, п. 57- 58.
32/3			Первый признак подобия треугольников, п.59.
33/4			Первый признак подобия треугольников, п.59.
34/5			Второй признак подобия треугольников, п.60
35/6			Третий признак подобия треугольников, п.61.
36/7			Решение задач по теме: «Признаки подобия треугольников» п. 57-61
37/8			Контрольная работа №3 «Признаки подобия треугольников».

38/9			Средняя линия треугольника, п.62.
39/10			Средняя линия треугольника, п.62.
40/11			Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике, п.63.
41/12			Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике, п.63.
42/13			Решение задач на построение методом подобия. п 62-63.
43/14			Практические приложения подобия треугольников. О подобии произвольных фигур, п.п. 64, 65.
44/15			Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника, п.66.
45/16			Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° и 60° , п.67.
46/17			Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° и 60° , п.67.
47/18			Решение задач по теме: «Применение подобия к решению задач», п.п. 62-67.
48/19			Контрольная работа №4 «Применение подобия к решению задач», п.п. 62-67.
Глава 8. Окружность.			17 часов
49/1			Взаимное расположение прямой и окружности, п.68.
50/2			Касательная к окружности, п.69.
51/3			Касательная к окружности, п.69.
52/4			Градусная мера дуги окружности, п.70.
53/5			Теорема о вписанном угле, п.71.
54/6			Теорема о вписанном угле, п.71.
55/7			Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку, п.72.
56/8			Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку, п.72.
57/9			Теорема о пересечении высот треугольника, п.73.
58/10			Вписанная окружность, п.74.
59/11			Вписанная окружность, п.74.
60/12			Описанная окружность, п.75.
61/13			Описанная окружность, п.75.
62/14			Решение задач по теме: «Окружность», п.п. 68-75.
63/15			Решение задач по теме: «Окружность», п.п. 68-75.
64/16			Решение задач по теме: «Окружность», п.п. 68-75.
65/17			Контрольная работа №5 «Окружность», п.п. 68-75.
ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ			3 ч
66/1			Четырехугольники. Площадь (решение задач)
67/2			Итоговая контрольная работа
68/3			Подобные треугольники. Решение задач
Итого 68ч			