

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением английского языка
№ 1 г. Ставрополя

РАССМОТРЕНО

На ШМО учителей

Протокол №_ от _____

Рук.ШМО _____

УТВЕРЖДАЮ

директор МБОУ СОШ № 1

г. Ставрополя

_____ И.Н. Шатская

Протокол педсовета №_ от _____

Приказ № 243- ОД от __.__.202__

г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

Геометрия

для основного общего образования

Срок реализации программы: 1 год (8 класс)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

_____/_____/

подпись

расшифровка подписи

«__» _____ 202__ г.

Содержание курса геометрии 8 класса

Четырёхугольники.

Четырёхугольник, его элементы. Параллелограмм, свойства и признаки параллелограмма. Прямоугольник, ромб, квадрат. Средняя линия треугольника. Трапеция, виды трапеции, свойства. Средняя линия трапеции. Центральные и вписанные углы. Описанная и вписанная окружности четырёхугольника.

Подобие треугольников.

Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках. Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников.

Решение прямоугольных треугольников.

Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора. Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. Решение прямоугольных треугольников.

Многоугольники. Площадь многоугольника.

Многоугольники. Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника, треугольника, трапеции, параллелограмма.

Повторение курса 8 класса.

Четырёхугольники, виды, свойства и признаки. Формулы площадей. Подобные треугольники. Центральные и вписанные углы.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение учебного курса «Геометрия» должно обеспечивать достижение на уровне основного общего образования следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Геометрия» характеризуются:

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. **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 (выборы, опросы и пр.); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного. **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.

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

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.

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.

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.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося 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 не известных, 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

Метапредметные результаты освоения программы учебного курса «Геометрия» характеризуются овладением *универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями и универсальными регулятивными действиями.*

1) Универсальные познавательные действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).

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.

2) *Универсальные коммуникативные действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.*

Общение:

— 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.

Сотрудничество:

— 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 др.);

— выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды;

— оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) *Универсальные регулятивные действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*

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:

- 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:

Освоение учебного курса «Геометрия» на уровне основного общего образования должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- классифицировать геометрические фигуры;
- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0° до 180° , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);
- оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- доказывать теоремы;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.
- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек; приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;
- овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля или линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия; приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур; приобрести опыт выполнения проектов.

Тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания

8 класс (68ч)

№	Тема учебного занятия (урока)	Количество часов	Электронные ресурсы	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания (модуль «Школьный урок»)
Глава 1. Четырехугольники (22)				
1	Четырёхугольник	1	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); Российская электронная школа (resh.edu.ru); infourok.ru, uchi.ru,math5-vpr.sdangia.ru. https://oge.sdangia.ru . https://vpr.sdangia.ru . https://uztest.ru .	Формировать способность осознанного выбора и построения дальнейшей индивидуальной траектории; умение осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата. Формировать умение формулировать собственное мнение. Развитие у обучающихся пространственного воображения и логического мышления путем систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости; развитие геометрической интуиции; формирование абстрактного мышления; развитие у учащихся грамотной устной и письменной речи; воспитание аккуратности, настойчивости и организованности при построении геометрических чертежей.
2	Элементы четырехугольника	1		
3	Параллелограмм	1		
4	Свойства параллелограмма	1		
5	Признаки параллелограмма	1		
6	Решение задач по свойствам параллелограмма	1		
7	Прямоугольник	1		
8	Решение задач по признакам прямоугольника	1		
9	Ромб	1		
10	Решение задач по свойствам ромба	1		
11	Квадрат	1		
12	Контрольная работа № 1 по теме: Параллелограмм и его виды	1		
13	Анализ контрольной работы. Средняя линия треугольника.	1		
14	Трапеция	1		
15	Свойства трапеции	1		
16	Средняя линия трапеции	1		
17	Решение задач по свойствам трапеции	1		
18	Центральные и вписанные углы	1		
19	Центральные и вписанные углы	1		
20	Описанная и вписанная окружности четырехугольника	1		
21	Описанная и вписанная окружности четырехугольника	1		
22	Контрольная работа №2 по теме: Средняя линия треугольника. Трапеция. Вписанные и описанные четырехугольники	1		
Глава 2. Подобие треугольников(16 часов)				
23	Анализ контрольной работы. Теорема Фалеса	1	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru);	Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы
24	Теорема Фалеса	1		
25	Теорема о пропорциональных Отрезках	1		
26	Теорема о пропорциональных	1		

	Отрезках		Российская электронная школа (resh.edu.ru); infourok.ru, uchi.ru, math5-vpr.sdangia.ru. https://oge.sdangia.ru . https://vpr.sdangia.ru . https://uztest.ru .	и интерес свое познавательной деятельности; умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации; умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
27	Теорема о пропорциональных Отрезках	1		
28	Теорема о пропорциональных Отрезках	1		
29	Подобные треугольники	1		
30	Первый признак подобия Треугольников	1		
31	Первый признак подобия Треугольников	1		
32	Первый признак подобия треугольников	1		
33	Первый признак подобия Треугольников	1		
34	Первый признак подобия Треугольников	1		
35	Второй и третий признаки подобия треугольников	1		
36	Второй и третий признаки подобия треугольников	1		
37	Второй и третий признаки подобия треугольников	1		
38	Контрольная работа № 3 по теме « Теорема Фалеса. Подобие треугольников »	1		

Глава 3. Решение прямоугольных треугольников 14 час

39	Анализ контрольной работы. Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике	1	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); Российская электронная школа (resh.edu.ru); infourok.ru, uchi.ru, math5-vpr.sdangia.ru. https://oge.sdangia.ru . https://vpr.sdangia.ru . https://uztest.ru .	Формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию; приобретение навыков чёткого выполнения математических записей; воспитание творческого стиля мышления, включающего в себя сообразительность, наблюдательность, хорошую память, острый глазомер, фантазию, внимательность;
40	Теорема Пифагора	1		
41	Теорема Пифагора	1		
42	Теорема Пифагора	1		
43	Теорема Пифагора	1		
44	Теорема Пифагора	1		
45	Контрольная работа №4 по теме «Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора »	1		
46	Анализ контрольной работы. Тригонометрические функции острого угла прямоугольного Треугольника	1		
47	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	1		
48	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	1		

49	Решение прямоугольных треугольников	1		воспитание привычки к самопроверке, подчинения своих действий поставленной задаче, доведения начатой работы до конца.
50	Решение прямоугольных треугольников	1		
51	Решение прямоугольных треугольников I	1		
52	Контрольная работа №5 по теме « Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. Решение прямоугольных треугольников»	1		
Глава 4. Многоугольники. Площадь многоугольника 10 часов				
53	Анализ контрольной работы. Многоугольники	1	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); Российская электронная школа (resh.edu.ru); infourok.ru, uchi.ru, math5-vpr.sdangia.ru. https://oge.sdangia.ru . https://vpr.sdangia.ru . https://uztest.ru .	Развитие у обучающихся пространственного воображения и логического мышления путем систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости; развитие геометрической интуиции; формирование абстрактного мышления; развитие у учащихся грамотной устной и письменной речи; воспитание аккуратности, настойчивости и организованности при построении геометрических чертежей.
54	Понятие площади многоугольника	1		
55	Площадь прямоугольника	1		
56	Площадь параллелограмма	1		
57	Площадь параллелограмма	1		
58	Площадь треугольника	1		
59	Площадь треугольника	1		
60	Площадь трапеции	1		
61	Площадь трапеции	1		
62	Контрольная работа № 6 по теме « Многоугольники. Площадь многоугольника »	1		
Повторение и систематизация учебного материала 6 часов				
63	Анализ контрольной работы. Повторение. Четырехугольники	1	Федеральный портал «Российское образование» http://www.edu.ru Российский общеобразовательный портал http://www.school.edu.ru Федеральный портал «Информационно-коммуникационные	Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в
64	Повторение. Многоугольники. Площадь многоугольников.	1		
65	Подобие треугольников.	1		
66	Повторение. Решение прямоугольных треугольников.	1		
67	Контрольная работа № 7 по теме «Обобщение и систематизация знаний учащихся за курс 8 класса»	1		
68	Анализ контрольной работы. Подобие.	1		

			технологии в образовании» http://www.ict.edu..	рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
--	--	--	--	---