

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ИЗОБИЛЬНЕНСКАЯ ШКОЛА ИМЕНИ Э.У. ЧАЛБАША»
ГОРОДА АЛУШТЫ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

«Рассмотрено»
на заседании
методического объединения
протокол № 01
от «28» августа 2019 года
Алтыева А.Н.

«Согласовано»
Заместитель директора
Г.Н. Липкан
«30» августа 2019 года

«Утверждаю»
Директор МОУ «Изобильненская
школа им. Э.У. Чалбаша»
Е.П. Савельева
Приказ № 10 от
«30» августа 2019 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету «ГЕОМЕТРИЯ»
для 8 класса
на 2019-2020 учебный год

Составитель:
Алтыева Анна Николаевна

с.Изобильное – 2019 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа разработана в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта и требованиями Примерной образовательной программы основного общего образования, с учетом основных идей и положений Программы развития и формирования универсальных учебных действий. Настоящая рабочая программа составлена на основании следующих *нормативных документов*:

1.1. Примерная основная образовательная программа основного общего образования.

1.2. «Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия 7 - 9 классы» составитель: Т.А.Бурмистрова – М.: «Просвещение» 2014г.

1.3. УМК «Геометрия 7-9 класс» за редакцией Л.С. Атанасян, М: Просвещение, - 2014.

Изучение геометрии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей и задач:

Цели обучения:

- **Овладение системой математических знаний и умений** планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения и конструирование новых алгоритмов; решение разнообразных задач; исследовательской деятельности, постановки и формулирования новых задач;
- **Интеллектуальное** развитие формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиции, логического мышления, пространственных представлений;
- **Формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники;
- **Воспитание** культуры личности, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры.

Задачи:

- Приобретение геометрических знаний и умений;

- Овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;
- Систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости;
- Формирование пространственных представлений;
- Освоение компетенций: учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной.

Место предмета в учебном плане

Согласно Федеральному Базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение геометрии в 8 классе отводится 68 часов из расчёта 2 часа в неделю.

Учебный план МОУ «Изобильненская школа им Э.У. Чалбаша» города Алушты предусматривает изучение геометрии в 2017/2018 учебном году в 8 классе в количестве **68 часов (2 часа в неделю)**.

I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Требования к результатам освоения содержания курса.

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

Личностные результаты изучения предмета:

- Сформированность 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;
- Сформированность компонентов целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- Сформированность коммуникативной компетентности в общении 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;

- Представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

- Критичность мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

- Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;

- Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

- Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметным результатом изучения предмета является формирование универсальных учебных действий (УУД)

Регулятивные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД
<ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД; • выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно; • составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта); • работая по плану, сверять свои действия с целью и при 	<ul style="list-style-type: none"> • проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя; • осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; • осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; • анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; • давать определения понятиям. 	<ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.); • в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контр-аргументы; • учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его; • понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории).

необходимости исправлять ошибки самостоятельно • в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.		
---	--	--

Предметные:

- Овладеть базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представления об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- Умения 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;
- Овладеть навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- Овладеть геометрическим языком. Умением 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, а также на наглядном – о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- Умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;
- Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Планируемые результаты изучения курса геометрии.

Геометрические фигуры

Ученик научится:

- 1) пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- 2) распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- 3) 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);
- 4) решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- 5) решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- 6) решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Ученик получит возможность:

- 7) овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
- 8) приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;
- 9) овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- 10) научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;
- 11) приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;

Измерение геометрических величин

Ученик научится:

- 1) использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;
- 2) вычислять длины линейных элементов фигур и их углы;
- 3) вычислять площади треугольников, прямоугольников;

4) решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Ученик получит возможность:

5) вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, треугольников.

II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Четырехугольники

Основная цель: изучить наиболее важные виды четырехугольников – параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапецию.

Доказательства большинства теорем данной темы и решения многих задач проводятся с помощью признаков равенства треугольников, поэтому полезно их

повторить, в начале изучения темы.

Осевая и центральная симметрии вводятся не как преобразование плоскости, а как свойства геометрических фигур, в частности четырехугольников.

Площади

Основная цель: расширить и углубить полученные в 5 – 6 классах представления учащихся об измерении и вычислении площадей; вывести формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции.

Подобные треугольники.

Основная цель: ввести понятие подобных треугольников; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применение.

Определение подобных треугольников дается не на основе преобразования подобия, а через равенство углов и пропорциональность сходственных сторон.

Признаки подобия треугольников доказываются с помощью теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу.

На основе признаков подобия доказывается теорема о средней линии треугольника, утверждение о точке пересечения медиан треугольника, а также два утверждения о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Дается представление о методе подобия в задачах на построение.

В заключение темы вводятся элементы тригонометрии — синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

Окружность

Основная цель: расширить сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучить новые факты, связанные с окружностью. В данной теме вводится много новых понятий связанных с окружностью. Для их усвоения следует уделить большое внимание решению задач. Утверждения о точке пересечения биссектрис треугольника и точке пересечения серединных перпендикуляров к сторонам треугольника выводятся как следствия из теорем о свойствах биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку.

Повторение.

Основная цель: повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 8 класса.

III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Количество часов, отводимых на изучение каждой темы, и количество контрольных работ по данной теме (геометрия 8 класс):

№	Разделы	Количество часов	Количество к/р
1	Повторение	4	д/р
2	Четырехугольники	10	1
3	Площадь	14	1
4	Подобные треугольники	19	2
5	Окружность	17	1
6	Повторение	4	1
	Всего	68	6

Приложение 1

Календарно – тематическое планирование

№ урока	№ пункта	К-во часов	Дата		Разделы и темы уроков	Тип урока	Д/З	Характеристика основных видов деятельности ученика
			План	Факт				
Повторение								
1.		1.	03.09		Начальные сведения по геометрии. Диагностическое тестирование.	Комбиниро ванный	№49, №81	
2.		1.	05.09		Треугольники.	Комбиниро ванный	№169, №184	
3.		1.	10.09		Параллельные прямые.	Комбиниро ванный	№214, №218	
4.		1.	12.09		Соотношение между углами и сторонами треугольника.	Комбиниро ванный	№300, №315	
Тема 1 «Четырехугольники»								
5.	§1 п.40 -41	1.	17.09		Многоугольник. Выпуклый многоугольник.	Комбиниро ванный		Объяснить, что такое ломаная, многоугольник, его вершины, смежные стороны, диагонали, изображать и распознавать многоугольники на чертежах; показывать элементы многоугольника, его внутреннюю и внешнюю области; формировать определение выпуклого многоугольника; изображать и распознавать выпуклые и невыпуклые многоугольники; формулировать и доказывать утверждения о сумме углов выпуклого
6.	§1 п.42	1.	19.09		Четырехугольник.	Комбиниро ванный		
7.	§1	1.	24.09		Решение задач.	Урок закреплен ия знаний		

8.	§2 п.43 -44	1.	26.09		Параллелограмм. Признаки параллелограмма.	Комбинированный		многоугольника и сумме его внешних углов; объяснить, какие стороны (вершины) четырехугольника называются противоположными; формулировать определения параллелограмма, трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеции, прямоугольника, ромба, квадрата; изображать и распознавать эти четырехугольники; формулировать и доказывать утверждения об их свойствах и признаках; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с этими видами четырехугольников; объяснить, какие две точки называются симметричными относительно прямой (точки), в каком случае фигура называется симметричной относительно прямой (точки) и что такое ось (центр) симметрии фигуры; приводить примеры фигур, обладающих осевой(центральной) симметрией, а также примеры осевой и центральной симметрий в окружающей нас обстановке.	
9.	§2 п.45	1.	01.10		Трапеция.	Комбинированный			
10.	§5 п.45	1.	03.10		Решение задач.	Урок закрепления знаний			
11.	§3 п.46	1.	08.10		Прямоугольник.	Комбинированный			
12.	§3 п.47	1.	10.10		Ромб и квадрат.	Комбинированный			
13.	§3	1.	15.10		Решение задач.	Урок комплексного применения знаний			
14.		1.	17.10		Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники»	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Повторить		
Тема №2 «Площадь»									
15.	§1 п.49	1.	22.10		Анализ контрольной работы. Понятие площади многоугольника.	Комбинированный			Объяснить, как производится измерение площадей

16.	§1 п.50-51	1.	24.10		Площадь квадрата. Площадь прямоугольника.	Комбинированный		многоугольников, <i>какие</i> называются <i>равновеликими</i> и <i>какие</i> <i>равносоставленными</i> ; формулировать основные свойства площадей и выводить с их помощью формулы площадей <i>прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции</i> ; формулировать и доказывать теорему об отношении площадей <i>треугольников, имеющих по равному углу</i> ; формулировать и доказывать теорему Пифагора и обратную ей; выводить формулу Герона для площади <i>треугольника</i> ; решать задачи на вычисление и доказательство, связанные с формулами <i>площадей и теоремой Пифагора</i> .
17.	§1	1.	05.11		Решение задач.	Урок закрепления знаний	Упр. в тетр.	
18.	§2 п.52	1.	07.11		Площадь параллелограмма.	Комбинированный	№461, №463	
19.	§2 п.53	1.	12.11		Площадь треугольника.	Комбинированный	№471, №469	
20.	§2 п.52-53	1.	14.11		Решение задач.	Урок закрепления знаний	№501, №502	
21.	§2 п.54	1.	19.11		Площадь трапеции.	Комбинированный	№480	
22.	§2 п.54	1.	21.11		Решение задач.	Урок закрепления знаний	№479	
23.	§3 п.55	1.	26.11		Теорема Пифагора.	Комбинированный	№484, №486	
24.	§3 п.55	1.	28.11		Решение задач.	Урок закрепления знаний	№498	
25.	§3 п.56	1.	03.12		Формула обратная теореме Пифагора.	Комбинированный	№499	

26.	§3 п.57	1.	05.12		Формула Герона.	Комбинированный	№490	
27.	§3	1.	10.12		Решение задач.	Урок комплексного применения знаний	№518, №525	
28.		1.	12.12		Контрольная работа №2 по теме «Площади»	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Повторить	
Тема № 3 «Подобные треугольники»								
29.	§1 п.58	1.	17.12		Анализ контрольной работы. Пропорциональные отрезки.	Комбинированный	№534, №536	Объяснить понятие пропорциональности отрезков; формулировать определение подобных треугольников и коэффициента подобия; формулировать и доказывать теоремы: об отношении площадей подобных треугольников, о признаках подобия треугольников, о средней линии треугольника, о пересечении медиан треугольника, о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; объяснить, что такое метод подобия в задачах на построение, и приводить примеры применения этого метода; объяснить, как можно использовать свойства
30.	§1 п.59	1.	19.12		Определение подобных треугольников.	Комбинированный	№541, №543	
31.	§1 п.60	1.	24.12		Отношение площадей подобных треугольников.	Комбинированный	№545, №548	
32.	§1	1.	26.12		Решение задач.	Урок закреплени я знаний	Упр. в тетр.	
33.	§2 п.61	1.	09.01		Первый признак подобия треугольников.	Комбинированный	№551	
34.	§2 п.62	1.	14.01		Второй признак подобия треугольников.	Комбинированный	№559	

35.	§2 п.63	1.	16.01		Третий признак подобия треугольников.	Комбинированный	№560	подобных треугольников в измерительных работах на местности; объяснить как ввести понятия подобия для произвольных фигур; формулировать определения и иллюстрировать понятия синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; выделить основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60° ; решать задачи связанные с подобием треугольников, для вычисления значений тригонометрических функций использовать компьютерные программы.
36.	§2	1.	21.01		Решение задач.	Урок комплексного применения знаний	№613	
37.		1.	23.01		Контрольная работа №3 по теме «Подобные треугольники»	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Повторить	
38.	§3 п.64	1.	28.01		Анализ контрольной работа. Средняя линия треугольника.	Комбинированный	№566, №570	
39.	§3 п.64	1.	30.01		Решение задач.	Урок закрепления знаний	Упр. в тетр.	
40.	§3 п.65	1.	04.02		Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	Комбинированный	№572	
41.	§3 п.64 -65	1.	06.02		Решение задач.	Урок закрепления знаний	№574	
42.	§3 п.66	1.	11.02		Практические приложения подобных треугольников.	Комбинированный	Упр. в тетр.	
43.	§3 п.67	1.	13.02		Подобие произвольных фигур.	Комбинированный	№582, №585	

44.	§4 п.68	1.	18.02		Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.	Комбинированный	№592	
45.	§4 п.69	1.	20.02		Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60°	Комбинированный	№594, №601	
46.	§4	1.	25.02		Решение задач.	Урок комплексного применения знаний	№610, №603	
47.		1.	27.02		Контрольная работа №4 по теме «Применение подобия к решению задач»	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Повторить	
Тема №4 «Окружность»								
48.	§1 п.70	1.	03.03		Анализ контрольной работы. Взаимное расположение прямой и окружности.	Комбинированный	№632	Исследовать взаимное расположение прямой и окружности; формулировать определение касательной к окружности; формулировать и доказывать теоремы: о свойстве касательной, о признаке касательной, об отрезках касательных, проведенных из одной точки; формулировать понятия центрального угла и градусной меры дуги окружности; формулировать и доказывать теоремы: о вписанном угле, о произведении отрезков пересекающихся хорд; формулировать и доказывать теоремы, связанные с
49.	§1 п.71	1.	05.03		Касательная к окружности.	Комбинированный	№637, №641	
50.	§1	1.	10.03		Решение задач.	Урок закреплени я знаний	№645, №647	
51.	§2 п.72	1.	12.03		Градусная мера дуги окружности.	Комбинированный	№651, №652	
52.	§2 п.72	1.	17.03		Решение задач.	Урок закреплени я знаний	№658	

53.	§2 п.73	1.	19.03		Теорема о вписанном угле.	Комбинированный	№66	замечательными точками треугольника: о биссектрисе угла и, как следствие, о пересечении биссектрис треугольника; о серединном перпендикуляре к отрезку и, как следствие, о пересечении серединных перпендикуляров к сторонам треугольника; о пересечении высот треугольника; формулировать определения окружностей вписанных в многоугольник и описанной около многоугольника; формулировать и доказывать теоремы: об окружности вписанной в треугольник; об окружности, описанной около треугольника; о свойстве сторон описанного четырехугольника; о свойстве углов вписанного четырехугольника; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с окружностью, вписанными и описанными треугольниками и четырехугольниками; исследовать свойства конфигураций, связанных с окружностью, с помощью компьютерных программ.
54.	§2	1.	31.03		Решение задачи.	Урок закрепления знаний	№671, №672	
55.	§3 п.74	1.	02.04		Свойства биссектрисы угла.	Комбинированный	№677, №678	
56.	§3 п.75	1.	07.04		Свойства серединного перпендикуляра к отрезку.	Комбинированный	№680, №684	
57.	§3 п.76	1.	09.04		Теорема о пересечении высот треугольника.	Комбинированный	№685	
58.	§3	1.	14.04		Решение задач.	Урок закрепления знаний	Упр. в тетр.	
59.	§4 п.77	1.	16.04		Вписанная окружность.	Комбинированный	№692, №695	
60.	§4 п.77	1.	21.04		Решение задач.	Урок закрепления знаний	№704	
61.	§4 п.78	1.	23.04		Описанная окружность.	Комбинированный	№706, №711	
62.	§4 п.78	1.	28.04		Решение задач.	Урок комплексного применения знаний	№702, №704	

63.	§4	1.	30.04		<i>Решение задач.</i>	<i>Урок комплексного применения знаний</i>	<i>№722, №730</i>	
64.		1.	05.05		<i>Контрольная работа №5 по теме «Окружность»</i>	<i>Урок контроля, оценки и коррекции знаний</i>	<i>Повторить</i>	
<i>Повторение</i>								
65.		1.	07.05		<i>Четырехугольники и их площадь.</i>	<i>Комбинированный</i>	<i>Упр. в тетр.</i>	
66.		1.	12.05		<i>Подобные треугольники и окружность.</i>	<i>Комбинированный</i>	<i>Упр. в тетр.</i>	
67.		1.	14.05		<i>Зачетная контрольная работа.</i>	<i>Урок контроля, оценки и коррекции знаний</i>		
68.		1.	19.05		<i>Подведение итогов.</i>			

График поведения контрольных работ

№	Тема	Дата	
		По плану	По факту
1.	Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники»	17.10	
2.	Контрольная работа №2 по теме «Площади»	12.12	
3.	Контрольная работа №3 по теме «Подобные треугольники»	23.01	
4.	Контрольная работа №4 по теме «Применение подобия к решению задач»	27.02	
5.	Контрольная работа №5 по теме «Окружность»	05.05	
10.	Зачетная контрольная работа	14.05	

