

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №2» с.п. Исламей
Кабардино- Балкарской Республики**

Рекомендована для включения в ООП ООО ШМО учителей естественно-научного цикла Протокол №1 от 29.08.2017г.	Согласована Заместитель директора по УВР МОУ «СОШ №2» с.п.Исламей  /Жиляева Ж.Л./ 30.08.2017г.	Утверждена приказом директора МОУ «СОШ №2» с.п.Исламей №126 от 31.08.2017г. 
--	--	--

Рабочая программа

Предмет: геометрия (базовый уровень)

Класс - 7

Всего часов -70

Количество часов в неделю - 2

УМК: Атанасян Л. С, Бутузов В.Ф., Кадомцев СБ. и др.

Геометрия. 7- 9 класс. Издательство «Просвещение», 2017г.

Жиляева Жанета Леонидовна
учитель математики
высшей квалификационной категории

2017- 2018 учебный год

Планируемые результаты освоения по геометрии

Личностными результатами обучения геометрии в 7 классе являются:

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

Метапредметными результатами обучения геометрии в 7 классе являются:

- 1) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 2) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 3) 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;
- 4) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 5) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 6) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 7) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 8) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

9) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Предметными результатами обучения геометрии в 7 классе являются:

- 1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 2) умение работать с математическим 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;
- 3) овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;
- 4) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- 5) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;
- 6) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Наглядная геометрия

Ученик научится:

распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;

овладевать геометрическим языком; развивать умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развивать пространственные представления, изобразительные умения, навыки геометрических построений; оперировать понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг;

выполнять измерения длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов для измерений длин и углов.

Ученик получит возможность научиться:

углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах; научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Геометрические фигуры

Ученик научится:

пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;

распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;

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;

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;

оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, параллельность и перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр;

Ученик получит возможность научиться:

овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;

овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;

приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;

приобрести опыт выполнения проектов по теме «Геометрические преобразования на плоскости»

Измерение геометрических величин

Ученик научится:

использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;

вычислять площади треугольников, прямоугольников;

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

Ученик получит возможность научиться:

вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников;

применять алгебраический и тригонометрический аппарат и идеи движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

2. Содержание учебного предмета

Глава I. Начальные геометрические сведения.

Возникновение геометрии. Геометрические фигуры. Начальные понятия.

Точка, прямая, отрезок, луч, ломаная. Пересекающиеся прямые.

Угол. Равенство в геометрии. Биссектриса угла. Измерение геометрических величин. Длина отрезка. Прямой угол. Острые и тупые углы. Величина угла.

Градусная мера угла. Перпендикулярность прямых. Вертикальные и смежные углы. Теоремы о перпендикулярности прямых.

Знания: простейшие геометрические фигуры, правила сравнения и измерения углов и отрезков, понятия смежных и вертикальных углов, перпендикулярных прямых.

Умения: обозначать точки, отрезки и прямые на рисунке, изображать возможные случаи взаимного расположения точек и прямых, двух прямых, сравнивать отрезки и углы и записывать результат сравнения, отмечать середину отрезка, проводить биссектрису угла, находить длину отрезка, градусную меру углов, строить угол, смежный с данным углом, изображать вертикальные углы.

Глава II. Треугольники.

Признаки равенства треугольников. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники. . Свойства и признаки равнобедренного треугольника. . Свойство серединного

перпендикуляра к отрезку. Построение с помощью циркуля и линейки. .

Основные задачи на построение: деление отрезка пополам, построение треугольника по трем сторонам. Построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы.

Знания: признаки равенства треугольников.

Умения: доказывать и применять при решении задач «признаки равенства треугольников».

Глава III. Параллельные прямые.

Теоремы о параллельности прямых.

Знания: понятие параллельных прямых, аксиомы, признаки и свойства параллельных прямых.

Умения: применять признаки и свойства параллельных прямых при решении задач и доказательствах.

Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника.

Сумма углов треугольника. Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Неравенство треугольника. Внешние углы треугольника.

Зависимость между величинами сторон и углов треугольника. Прямоугольные треугольники. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Перпендикуляр и наклонная к прямой. Построение треугольника по трем сторонам.

Знания: теорема о сумме углов треугольника, соотношения между сторонами и углами треугольника.

Умения: применять изученные свойства при решении задач.

Повторение (6 час.) Систематизация и обобщение знаний и умений, полученных в процессе изучения геометрии в 7 классе.

Тематическое планирование

№	Название темы	Количество часов
1	Начальные геометрические сведения	10
2	Треугольники	18
3	Параллельные прямые	11
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника	20
5	Повторение курса геометрии	11
Итого		70

3. Календарно - тематическое планирование по геометрии.

№	Тема урока	Кол-во часов	Д/З	Дата проведения	
				План	Факт
Глава I. Начальные геометрические сведения (10ч)					
1	Точки, прямые, отрезки.	1	п.1,2 ответить на вопросы 1-6, № 4,6,7	05.09	
2	Луч и угол.	1	п.3,4 ответить на вопросы 4-6, №12-13	09.09	
3	Сравнение отрезков и углов.	1	п.5,6 вопросы 7-11, №18,23	12.09	
4	Измерение отрезков.	1	п.7,8 вопросы 12-13, №24,25, 28, 33, 36	16.09	
5	Решение задач по теме «Измерение отрезков».	1	№35,37,39	19.09	
6	Градусная мера угла.	1	п.9. вопросы 14-16 №46,48,49	23.09	
7	Измерение углов на местности.	1	п.10. №51,52	26.09	
8	Смежные и вертикальные углы.	1	п.11. вопросы17-21 №56, 61(а,б), 66 (в), 68	30.09	
9	Перпендикулярные прямые. Построение прямых углов на местности.	1	п.12-13 №66,68	03.10	
10	Контрольная работа № 1 по теме «Начальные геометрические сведения».	1	Повторить параграф 1-6	07.10	
Глава II. Треугольники (18 ч)					
11	Треугольник.	1	п.14. Вопросы 1-2, №88(в),89(а, в)	10.10	
12	Первый признак равенства треугольников.	1	№92, 93, 95	14.10	
13	Решение задач на применение первого	1	№97, 98, 99	17.10	

	признака равенства треугольников.				
14	Перпендикуляр к прямой.	1	п.16. вопросы 5-6, №100	21.10	
15	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	1	п.17 вопросы 7-9; №104,107,109	24.10	
16	Свойства равнобедренного треугольника.	1	п.18, вопросы 10-12, №118,120	28.10	
17	Решение задач по теме «Равнобедренный треугольник».	1	№116,119	11.11	
18	Второй признак равенства треугольников.	1	п.19 №124,125,128	14.11	
19	Решение задач на применение второго признака равенства треугольников.	1	№129,132, 134	18.11	
20	Третий признак равенства треугольников.	1	п.20 №134,136,137	21.11	
21	Решение задач на применение третьего признака равенства треугольников.	1	Повторить п.16-20 №140,172	25.11	
22	Окружность.	1	п.21 вопр.16 №145,162	28.11	
23	Построения циркулем и линейкой.	1	П.22. №156,158	02.12	
24	Примеры задач на построение.	1	П.23. №161,162	05.12	
25	Решение задач на построение.	1	№164,165	09.12	
26	Решение задач на применение признаков равенства треугольников.	1	№170,172,177	12.12	
27	Решение простейших задач.	1	№183,185	16.12	
28	Контрольная работа №2 по теме «Треугольники. Признаки равенства треугольников».	1	Повторить п.2-21	19.12	
Глава III. Параллельные прямые (11 ч)					
29	Определение параллельных прямых.	1	п.24. №186,188	23.12	
30	Признаки параллельности двух прямых.	1	п.25, вопр.1-6, №193,194	26.12	
31	Признаки параллельности двух прямых.	1	Повторить п.24-25,	30.12	

			№214,216		
32	Практические способы построения параллельных прямых.	1	П.26. №187,195	13.01	
33	Решение задач по теме «Признаки параллельности прямых».	1	№217,218,220	16.01	
34	Об аксиомах геометрии.	1	П.27.вопросы 1-6 №196,198	20.01	
35	Аксиома параллельных прямых.	1	П.28.вопросы 7-10 №200,202	23.01	
36	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.	1	П.29. вопросы 11-14 №206,207	27.01	
37	Углы с соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами.	1	П.30.вопросы 15-17 №210,212	30.01	
38	Решение задач по теме «Параллельные прямые».	1	№220,221	03.02	
39	Контрольная работа № 3 по теме «Параллельные прямые».	1	Повторить п. 24-30	06.02	
Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника (20 ч)					
40	Теорема о сумме углов треугольника.	1	П.31.№223, 228;230	10.02	
41	Решение задач по теме «Сумма углов треугольника»	1	№229;231;234	13.02	
42	Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники	1	п.32. №234;235	17.02	
43	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1	П.33. №237; 238	20.02	
44	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1	П.№241; 245	24.02	
45	Неравенство треугольника	1	П.34.№248; 251	27.02	
46	Контрольная работа № 4 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	П.31-34	03.03	
47	Некоторые свойства прямоугольных треугольников	1	П.35.№255; 257	06.03	
48	Некоторые свойства прямоугольных треугольников	1	№258; 260	10.03	
49	Решение задач на применение свойств прямоугольных треугольников	1	П.36 №255;257;259	13.03	

50	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1	№261; 262	17.03	
51	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1	№264;267	20.03	
52	Решение задач по теме «Прямоугольный треугольник».	1	№269;270	03.04	
53	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	1	П.38.№271; 273; 276	07.04	
54	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	1	№278; 280	10.04	
55	Построение треугольника по трем элементам.	1	П.39.№285; 287	14.04	
56	Построение треугольника по трем элементам.	1	№288;290; 292	17.04	
57	Решение задач по теме «Построение треугольника по трем элементам».	1	№294;295	21.04	
58	Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника».	1	№298;299; 302	24.04	
59	Контрольная работа № 5 по теме «Прямоугольный треугольник. Построение треугольника по трем сторонам».	1	П.35-39	28.04	
Повторение (11 ч)					
60	Начальные геометрические сведения.	1	№305;307; 308	30.04	
61	Признаки равенства треугольников.	1	№312; 315	03.05	
62	Признаки равенства треугольников.	1	№317;318; 320	05.05	
63	Равнобедренный треугольник.	1	№ 344; 346	08.05	
64	Параллельные прямые. Свойства.	1	№348;350	12.05	
65	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1	№352;354	15.05	
66	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1	№357; 359	19.05	
67	Контрольная работа № 6 (итоговая)	1	Вопросы 1-10,стр.88	21.05	
68	Задачи на построение	1	№360;361	26.05	
69	Задачи на построение	1	№355;358	28.05	
70	Обобщение курса геометрии	1		31.05	