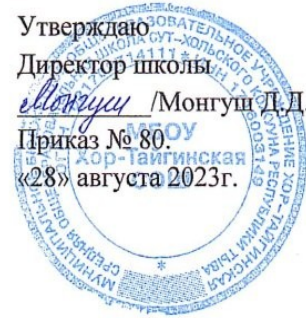


Министерство просвещения Российской Федерации
Министерство образования и науки Республики Тыва
Управление образования Сут-Хольского района
МБОУ Хор-Тайгинская СОШ

Рассмотрено
Руководитель
ШУМО учителей ЕМП
Андар /Андар А. М./
Протокол №1.
от «28» августа 2023г.

Согласовано
ЗД по УВР
Андар /Андар Д. В./
Приказ № 80.
«28» августа 2023г.

Утверждаю
Директор школы
Монгуш /Монгуш Д. Д./
Приказ № 80.
«28» августа 2023г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии

(наименование учебного курса, предмета, дисциплины, модуля)

ДЛЯ 7 КЛАССА

НА 2023/2024 УЧЕБНЫЙ ГОД

Составитель программы
Монгуш Тайгана Хеймер-ооловна
учитель математики

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе федерального компонента Государственного стандарта среднего полного общего образования в контексте модернизации российского образования.

Цели:

- **формирование представлений** о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления;
- **овладение математическими знаниями и умениями**, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих и требующих углубленной математической подготовки;
- **воспитание** средствами математики культуры личности: отношения к математике как части общечеловеческой культуры: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса.

Задачи:

- приобретения математических знаний и умений;
- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;
- освоение компетенций: учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной и профессионально-трудового выбора.
- систематическое изучение свойств геометрических фигур в плоскости; формирование умения применять полученные знания для решения практических задач; формирование умения логически обосновывать выводы для изучения естественнонаучных дисциплин; развитие способности к преодолению трудностей.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ СЕМИКЛАССНИКОВ

В результате изучения геометрии ученик должен

знать/понимать:

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения геометрических и практических задач;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;
- определение точки, прямой, отрезка, луча, угла;
- единицы измерения отрезка, угла;
- определение вертикальных и смежных углов, их свойства;
- определение перпендикулярных прямых;
- определение треугольника, виды треугольников, признаки равенства треугольников, свойства равнобедренного треугольника, определение медианы, биссектрисы, высоты;
- определение параллельных прямых, их свойства и признаки; соотношение между сторонами и углами треугольника, теореме о сумме углов треугольника; определение прямоугольного треугольника, его свойства и признаки;

уметь:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;

- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач;
- находить стороны, углы и периметры треугольников, длины ломаных;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования.

**В результате изучения курса геометрии в 7 классе ученик:
научится:**

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность, шар, сфера, параллелепипед, пирамида и др.);
- распознавать виды углов, виды треугольников;
- определять по чертежу фигуры её параметры (длина отрезка, градусная мера угла, элементы треугольника, периметр треугольника и т.д.);
- распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- 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, отношения фигур (равенство, сравнение);
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать простейшие задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Изучение курса геометрии по данной программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного стандарта основного общего образования.

В направлении личностного развития

- 1) развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- 2) формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- 3) формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- 4) развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

В метапредметном направлении

- 1) формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- 2) развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

3) формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

В предметном направлении

- 1) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- 2) усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- 3) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;
- 4) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

№	Содержание учебного материала	Характеристика основных видов деятельности ученика
1.	Простейшие геометрические фигуры и их свойства (13 ч)	<p><i>Приводить</i> примеры геометрических фигур.</p> <p><i>Описывать</i> точку, прямую, отрезок, луч, угол.</p> <p><i>Формулировать</i> определения и <i>иллюстрировать</i> понятия: отрезка, луча; равных отрезков, середины отрезка, расстояния между двумя точками, дополнительных лучей; угла, прямого, острого, тупого и развёрнутого угла, равных углов, биссектрисы угла, смежных и вертикальных углов; пересекающихся прямых, перпендикулярных прямых, перпендикуляра, наклонной, расстояния от точки до прямой; <i>свойства</i>: расположения точек на прямой, измерения отрезков и углов, смежных и вертикальных углов, перпендикулярных прямых; основное свойство прямой.</p> <p><i>Классифицировать</i> углы. <i>Доказывать</i>: теоремы о пересекающихся прямых, о свойствах смежных и вертикальных углов, о единственности прямой, перпендикулярной данной (случай, когда точка лежит на данной прямой).</p> <p><i>Находить</i> длину отрезка, градусную меру угла, используя свойства их измерений.</p> <p><i>Изображать</i> с помощью чертёжных инструментов геометрические фигуры: отрезок, луч, угол, смежные и вертикальные углы, перпендикулярные прямые, отрезки и лучи. <i>Пояснять</i>, что такое аксиома, определение.</p> <p><i>Решать</i> задачи на вычисление и доказательство, проводя необходимые доказательные рассуждения</p>
2.	Треугольники. (18 ч)	<p><i>Описывать</i> смысл понятия «равные фигуры». Приводить примеры равных фигур.</p> <p><i>Распознавать и изображать</i> на чертежах и рисунках равносторонние, равнобедренные, прямоугольные, остроугольные, тупоугольные треугольники и их элементы.</p> <p><i>Классифицировать</i> треугольники по сторонам и углам.</p> <p><i>Формулировать: определения:</i> остроугольного, тупоугольного, прямоугольного, равнобедренного, равностороннего, разностороннего</p>

		<p>треугольников; биссектрисы, высоты, медианы треугольника; равных треугольников; серединного перпендикуляра; периметра треугольника; свойства: равнобедренного треугольника, серединного перпендикуляра отрезка, основного свойства равенства треугольников; признаки: равенства треугольников, равнобедренного треугольника.</p> <p>Доказывать теоремы: о единственности прямой, перпендикулярной данной (случай, когда точка лежит вне данной прямой); три признака равенства треугольников; признаки равнобедренного треугольника; теоремы о свойствах серединного перпендикуляра, равнобедренного и равностороннего треугольников.</p> <p>Разъяснять, что такое теорема, описывать структуру теоремы. Объяснять, какую теорему называют обратной данной, в чём заключается метод доказательства от противного. Приводить примеры использования этого метода.</p> <p>Решать задачи на вычисление и доказательство</p>
3.	<p>Параллельные прямые. Сумма углов треугольника. (16 ч)</p>	<p>Распознавать на чертежах параллельные прямые.</p> <p>Изображать с помощью линейки и угольника параллельные прямые.</p> <p>Описывать углы, образованные при пересечении двух прямых секущей.</p> <p>Формулировать: определения: параллельных прямых, расстояния между параллельными прямыми, внешнего угла треугольника, гипотенузы и катета; свойства: параллельных прямых; углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей; суммы углов треугольника; внешнего угла треугольника; соотношений между сторонами и углами треугольника; прямоугольного треугольника; основное свойство параллельных прямых; признаки: параллельности прямых, равенства прямоугольных треугольников.</p> <p>Доказывать: теоремы о свойствах параллельных прямых, о сумме углов треугольника, о внешнем угле треугольника, неравенство треугольника, теоремы о сравнении сторон и углов треугольника, теоремы о свойствах прямоугольного треугольника, признаки параллельных прямых, равенства прямоугольных треугольников.</p> <p>Решать задачи на вычисление и доказательство</p>
4.	<p>Окружность и круг. Геометрические построения. (16 ч)</p>	<p>Пояснять, что такое задача на построение; геометрическое место точек (ГМТ). Приводить примеры ГМТ.</p> <p>Изображать на рисунках окружность и её элементы; касательную к окружности; окружность, вписанную в треугольник, и окружность, описанную около него. Описывать взаимное расположение окружности и прямой. Формулировать: определения: окружности, круга, их элементов; касательной к окружности; окружности, описанной около треугольника, и окружности, вписанной в треугольник; свойства: серединного перпендикуляра как ГМТ; биссектрисы угла как ГМТ; касательной к окружности; диаметра и хорды; точки пересечения серединных перпендикуляров сторон треугольника; точки пересечения биссектрис углов треугольника; признаки касательной.</p> <p>Доказывать: теоремы о серединном перпендикуляре и биссектрисе угла как ГМТ; о свойствах касательной; об окружности, вписанной в треугольник, описанной около треугольника; признаки касательной. Решать основные задачи на построение: построение угла, равного данному; построение серединного перпендикуляра данного отрезка; построение прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярной данной прямой; построение биссектрисы данного угла; построение треугольника по двум сторонам и углу между ними; по стороне и двум</p>

		<p>прилежащим к ней углам. Решать задачи на построение методом ГМТ. Строить треугольник по трём сторонам. Решать задачи на построение, доказательство и вычисление. Выделять в условии задачи условие и заключение. Опираясь на условие задачи, проводить необходимые доказательные рассуждения. Сопоставлять полученный результат с условием задачи.</p>
5.	Обобщающее повторение (5ч)	<p>Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; Совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки; Отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;</p> <p>-выделяют и формулируют познавательную цель. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме</p> <p>- ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно</p> <p>- с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p> <p>-выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения</p> <p>- структурировать знания</p> <p>-выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, схемы, символы, формулы).</p>

Учебно-методический комплект:

- Учебник Мерзляк А.Г., Полонский В. Б., Якир М. С. Геометрия: 7 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций. – М.: Вентана – Граф, 2017. -192с.
- Мерзляк А.Г, Полонский В. Б., Якир М. С. Геометрия: 7 класс. Рабочие тетради №1, 2. – М.: Вентана – Граф, 2017г
- Зив Б.Г. Геометрия: Дидактические материалы для 7 кл. / Б.Г. Зив, В.М. Мейлер. — М.: Просвещение, 2010.

**КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
ПО ГЕОМЕТРИИ В 7 КЛАССЕ**

№	Тема	Количество часов	Дата	
			План	Факт
Простейшие геометрические фигуры и их свойства - 13 часов				
1	Точки и прямые	1	07.09	
2-3	Отрезок и его длина	2	07.09 14.09	
4	Луч и угол.	1	14.09	
5	Измерение углов	1	21.09	
6	Луч и угол. Измерение углов	1	21.09	
7	Смежные углы	1	28.09	
8	Вертикальные углы	1	28.09	
9	Смежные и вертикальные углы	1	05.10	
10	Перпендикулярные прямые.	1	05.10	
11	Аксиомы.	1	12.10	
12	Повторение и систематизация учебного материала	1	12.10	
13	Контрольная работа №1	1	19.10	
Треугольники – 18 часов				
14	Работа над ошибками. Равные треугольники.	1	19.10	
15	Высота медиана, биссектриса треугольника	1	26.10	
16-17	Первый признак равенства треугольников	2	26.10 09.11	
18-19	Второй признак равенства треугольников	2	09.11 16.11	
20	Первый и второй признаки равенства треугольников	1	16.11	
21-24	Равнобедренный треугольник и его свойства	4	23.11 23.11 30.11 30.11	
25-26	Признаки р/б треугольника	2	07.12 07.12	
27-28	Третий признак равенства треугольников	2	14.12 14.12	
29	Теоремы	1	21.12	
30	Повторение и систематизация учебного материала	1	21.12	
31	Контрольная работа №2	1	28.12	
Параллельные прямые. Сумма углов треугольника – 16 часов				
32	Работа над ошибками. Параллельные прямые	1	28.12	
33-34	Признаки параллельности прямых	2	11.01 11.01	
35-37	Свойства параллельных прямых	3	18.01 18.01 25.01	
38	Сумма углов треугольника	1	25.01	
39	Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника	1	01.02	

40	Сумма углов треугольника. Неравенство треугольника	1	01.02	
41	Сумма углов треугольника.	1	08.02	
42-43	Прямоугольный треугольник	2	08.02 15.02	
44-45	Свойства прямоуг. треугольника	2	15.02 22.02	
46	Повторение и систематизация учебного материала	1	22.02	
47	Контрольная работа №3	1	29.02	
Окружность и круг. Геометрические построения – 16 часов				
48-49	Работа над ошибками. Геометрическое место точек. Окружность и круг	2	29.02 07.03	
50-52	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности	3	07.03 14.03 14.03	
53-55	Описанная и вписанная окружности треугольника	3	21.03 21.03 04.04	
56-58	Задачи на построение	3	04.04 11.04 11.04	
59-61	Метод геометрических мест точек в задачах на построение	3	18.04 18.04 25.04	
62	Повторение и систематизация учебного материала	1	25.04	
63	Контрольная работа №4	1	02.05	
Повторение и систематизация учебного материала – 5 часов				
64	Работа над ошибками. Повторение по теме "Начальные геометрические сведения»	1	02.05	
65	Повторение по темам: "Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник" "Параллельные прямые"	1	16.05	
66	Повторение по темам: "Соотношения между сторонами и углами треугольника"; "Задачи на построение"	1	16.05	
67	Контрольная работа №5	1	23.05	
68	Повторение	1	23.05	

