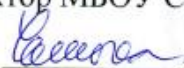


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя  
общеобразовательная школа с.Бояровка  
Каа-Хемского района республики Тыва

<b>СОГЛАСОВАНО</b>	<b>«УТВЕРЖДАЮ»</b>
заместитель директора по УВР Биче-оол О.А. от «24» августа 2023г.	Директор МБОУ СОШ с.Бояровка  / Чаш-оол О.С./ от «25» августа 2023 г.

**Рабочая программа  
по геометрии  
на 2023-2024 учебный год**

Класс:7  
Учитель математики и информатики:  
Серен-оол С.А.

Бояровка-2023г

### Пояснительная записка

Рабочая программа рассчитана на изучение геометрии **2 часа в неделю, всего 68 часов в учебном году**. В 2023-2024 учебном году запланировано 68 часов в год, так как в связи с фактическим количеством учебных дней, с учетом календарного графика школы на 2023-2024 учебный год, расписания занятий выполнение рабочей программы в полном объеме будет обеспечено за счет уплотнения тем повторения.

Программа конкретизирует содержание предметных тем, предлагает распределение предметных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. Реализация программы обеспечивается

**нормативными документами:**

Федерального государственного образовательного стандарта ООО

Примерной программы ООО по математике ООП ООО МБОУ СОШ с.Бояровка

Учебного плана МБОУ СОШ с.Бояровка учебниками (включенными в Федеральный перечень):

Геометрия: 7 – 9 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.:

Просвещение, 2018.

Изучение геометрии в 7 классе направлено на достижение следующих целей:

Направление развития	Компетенции
Личностное	<ul style="list-style-type: none"><li>• Развитие личностного и критического мышления, культуры речи;</li><li>• Воспитание качеств личности, обеспечивающих, уважение к истине и критического отношения к собственным и чужим суждениям;</li><li>• Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;</li><li>• Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей</li></ul>
Метапредметное	<ul style="list-style-type: none"><li>• Формирование представлений об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, части общечеловеческой культуры;</li><li>• Умение видеть математическую задачу в окружающем мире, использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;</li><li>• Овладение умением логически обосновывать то, что многие зависимости, обнаруженные путем рассмотрения отдельных частных случаев, имеют общее значение и распространяются на все фигуры определенного вида, и, кроме того, вырабатывать потребность в логическом обосновании зависимостей</li></ul>
Предметное	<ul style="list-style-type: none"><li>• Выявление практической значимости науки, ее многообразных приложений в смежных дисциплинах и повседневной деятельности людей;</li><li>• Создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.</li></ul>

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

### ***личностные:***

- формирование 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;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование 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;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

### ***метапредметные:***

#### *регулятивные универсальные учебные действия:*

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

#### *познавательные универсальные учебные действия:*

- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 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;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

коммуникативные универсальные учебные действия:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
- умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
- слушать партнера;
- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

**предметные:**

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (геометрическая фигура, величина) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение 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;
- овладение навыками устных письменных, инструментальных вычислений;
- овладение геометрическим языком, умение 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, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умение измерять длины отрезков, величины углов;

- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочные материалы и технические средства.

В результате изучения курса геометрии 7 класса ученик научится:

- использовать язык геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их отношения;
- использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длины отрезка и градусной меры угла;
- решать задачи на вычисление градусных мер углов от  $0^{\circ}$  до  $180^{\circ}$  с необходимыми теоретическими обоснованиями, опирающимися на изучение свойства фигур и их элементов;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношения между ними и применяя изученные виды доказательств;
- решать несложные задачи на построение циркуля и линейки;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

*Ученик получит возможность:*

- *овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного;*
- *овладеть традиционной схемой решения задач на построения с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование.*

## **Содержание учебного предмета**

Рабочая программа по геометрии в 7 классе рассчитана на 2 учебных часа в неделю.

### **Начальные геометрические сведения (10 часов)**

Начальные понятия планиметрии. Геометрические фигуры. Понятие о равенстве фигур. Отрезок. Равенство отрезков. Длина отрезка и её свойства. Угол. Равенство углов. Величина угла и её свойства. Смежные и вертикальные углы и их свойства. Перпендикулярные прямые.

**Основная цель:** систематизировать знания обучающихся об основных свойствах простейших геометрических фигур, ввести понятие равенства фигур.

Необходимо объяснять, что такое отрезок, луч, угол, какие фигуры называются равными, как сравниваются и измеряются отрезки и углы, что такое градус и градусная мера угла, какой угол называется прямым, тупым, острым, развёрнутым, что такое середина отрезка и биссектриса угла, какие углы называются смежными, вертикальными; формулировать и обосновывать утверждения о свойствах смежных и вертикальных углов; объяснять, какие прямые называются перпендикулярными; формулировать и обосновывать утверждение о свойстве двух прямых, перпендикулярных к третьей; изображать и распознавать указанные простейшие фигуры на чертежах; решать задачи, связанные с этими простейшими фигурами.

### **Треугольники (17 часов)**

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Окружность и ее элементы. Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

**Основная цель:** сформировать умение доказывать равенство данных треугольников, опираясь на изученные признаки; отработать навыки решения простейших задач на построение с помощью циркуля и линейки. При изучении темы следует основное внимание уделить формированию у обучающихся умения доказывать равенство треугольников, т.е. выделять равенство трёх соответствующих элементов данных треугольников и делать ссылки на изученные признаки. На начальном этапе изучения темы полезно больше внимания уделять использованию средств наглядности, решению задач по готовым чертежам.

Объяснять, какая фигура называется треугольником, что такое вершины, стороны, углы и периметр треугольника, какой треугольник называется равнобедренным и какой — равносторонним, какие треугольники называются равными; изображать и распознавать на чертежах треугольники и их элементы; формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников; объяснять, что называется перпендикуляром, проведённым из данной точки к данной прямой; формулировать и доказывать теорему о перпендикуляре к прямой; объяснять, какие отрезки называются медианой, биссектрисой и высотой треугольника; формулировать и доказывать теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; решать задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника; формулировать определение окружности; объяснять, что такое центр, радиус, хорда и диаметр окружности; решать простейшие задачи на построение

(построение угла, равного данному, построение биссектрисы угла, построение перпендикулярных прямых, построение середины отрезка) и более сложные задачи, использующие указанные простейшие; сопоставлять полученный результат с условием задачи; анализировать возможные случаи.

### **Параллельные прямые (13 часов)**

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойство параллельных прямых.

**Основная цель** - дать систематические сведения о параллельных прямых, первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии, ввести аксиому параллельных прямых.

Знание признаков параллельности прямых, свойств углов при параллельных прямых и секущей находят широкое применение в дальнейшем курсе геометрии при изучении четырёхугольников, а также в курсе стереометрии. Поэтому в ходе решения задач следует уделять значительное внимание формированию умений доказать параллельность прямых с использованием соответствующих признаков, находить равные углы при параллельных прямых и секущей.

Формулировать определение параллельных прямых; объяснять с помощью рисунка, какие углы, образованные при пересечении двух прямых секущей, называются накрест лежащими, какие — односторонними и какие — соответственными; формулировать и доказывать теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых; объяснять,

что такое аксиомы геометрии и какие аксиомы уже использовались ранее; формулировать аксиому параллельных прямых и выводить следствия из неё; формулировать и доказывать теоремы о свойствах параллельных прямых, обратные теоремам о признаках параллельности, связанных с накрест лежащими, соответственными и односторонними углами, в связи с этим объяснять, что такое условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной теореме; объяснять, в чём заключается метод доказательства от противного: формулировать и доказывать теоремы об углах с соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами; приводить примеры использования этого метода; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми.

#### **Соотношения между сторонами и углами треугольника (20 часов)**

Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника. Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трём элементам с помощью циркуля и линейки. Задачи на построение.

**Основная цель:**- расширить знания обучающихся о треугольниках. В данной теме рассматривается одна из важнейших теорем курса – теорема о сумме углов треугольника. Теорема позволяет получить важные следствия - свойства и признаки прямоугольных треугольников. При введении понятия расстояния между параллельными прямыми у обучающихся формируется представление параллельных прямых как равностоящих друг от друга (точка, движущаяся по одной из параллельных прямых, всё время находится на одном и том же расстоянии от другой прямой), что будет использоваться в дальнейшем курсе геометрии и при изучении стереометрии.

Формулировать и доказывать теорему о сумме углов треугольника и её следствие о внешнем угле треугольника, проводить классификацию треугольников по углам; формулировать и доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника (прямое и обратное утверждения) и следствия из неё, теорему о неравенстве треугольника; формулировать и доказывать теоремы о свойствах прямоугольных треугольников (прямоугольный треугольник с углом  $30^\circ$ , признаки равенства прямоугольных треугольников);

формулировать определения расстояния от точки до прямой, расстояния между параллельными прямыми; решать задачи на вычисления, доказательство и построение, связанные с соотношениями между сторонами и углами треугольника и расстоянием между параллельными прямыми, при необходимости проводить по ходу решения дополнительные построения, сопоставлять полученный результат с условием задачи, в

задачах на построение исследовать возможные случаи.



## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ уро ка	Сроки провед ения урока	Тема урока	Кол-во часов	Домашнее задание	Примечание
<b>Глава 1. Начальные геометрические сведения (10 ч.)</b>					
1		Прямая и отрезок. Луч и угол.	1	П.1-4 №4, 6, 12, 13,с.10	
2		Сравнение отрезков и углов.	1	П.5,6,с.13№ 18, 23	
3		Измерение отрезков.	1	П.7, 8,с.16 № 31, 33, 37	
4		Измерение углов.	1	П. 9, 10,с.20 № 42, 46, 48	
5		Измерение отрезков и углов	1	П.9-10,с.21№50-52	
6		Смежные и вертикальные углы.	1	П. 11, 12 , 13с.24 № 58а, 61а	
7		Перпендикулярные прямые.	1	П.1-13,с.24 № 64а, 66а	
8		Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярные прямые.	1	П.1-13с.25№66,68,80,81	
9		Начальные геометрические сведения	1	П.1-13 ДМ В-3,4	
10		<b>Контрольная работа № 1. «Начальные геометрические сведения».</b>	1	П.1-13	
<b>Глава 2. Треугольники (17 ч.)</b>					
11		Первый признак равенства треугольников.	1	П.14-15,с.31 №89а, 90а,	

				93а	
12		Первый признак равенства треугольников.	1	П.14-15,с.31 № 896	
13		Решение задач на применение 1 <sup>го</sup> пр. равенства треугольников.	1	П.14- 15,с.31№ 95, 99	
14		Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	1	П. 16, 17,с.36№101, 103, 105	
15		Решение задач по теме «Медианы, биссектрисы и высоты треугольника»	1	П. 16, 17,с.36№106,1 02	
16		Свойства равнобедренного треугольника.	1	П. 18,с.37№ 104, 107	
17		Свойства равнобедренного треугольника.	1	П.16- 18,с.37№112, 117	
18		Решение задач по теме «равнобедренный треугольник».	1	П.16-18с.37№ 119	
19		Второй признак равенства треугольников.	1	П.19с.40№ 122, 124	
20		Третий признак равенства треугольников.	1	П.20,с.41№13 1, 125	
21		Решение задач по теме «Признаки равенства треугольников»	1	П.19-20,с.47 №136,137	
22		Окружность.	1	П.21- 22,с.47№ 144, 148	
23		Примеры задач на построение.	1	П.23,с.48№ 154, 147	
24		Решение задач на построение.	1	П.23,с.50№16 8, 170	
25		Решение задач по теме «Треугольники».	1	П.14-23,с.51	

				№ 180, 182	
26		Обобщение по теме «Треугольники»	1	П.14-23 ДМ В-3	
27		<b>Контрольная работа № 2. «Треугольники».</b>	1	П.14-23	
28		Признаки параллельности прямых.	1	П.24-26,с.56№186а, 188	
29		Признаки параллельных прямых.	1	П.24-26,с.56№186б, 194	
30		Признаки параллельных прямых.	1	П.24-26,с.56№190-191	
31		Решение задач по теме «Признаки параллельности прямых».	1	П.27-28,с.№197-199	
32		Решение задач по теме «Признаки параллельности прямых».	1	П.27-28№202,204,207	
33		Аксиома параллельных прямых.	1	П.29с.65№203а, 201	
34		Решение задач по теме «Параллельные прямые»	1	П.29-30с.66№210	
35		Свойства параллельных прямых.	1	П.24-30,с.66№209	
36		Свойства параллельных прямых.	1	П.24-30,с.65№207	
37		Решение задач на свойства параллельных прямых.	1	П.24-30,с.66№211	
38		Решение задач по теме «Параллельные прямые»	1	П.24-30,с.67№204, 215	

39		Обобщение по теме «Параллельные прямые»	1	П.24-30 ДМ В-3	
40		<b>Контрольная работа № 3. «Параллельные прямые».</b>	1	П.24-30	
41		Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника. Теорема о внешнем угле треугольника	1	п.31, вопр.1-5 №223 в, 228 б, 230	
42		Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники	1	п.32, с.71 №23 3, 235	
43		Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника	1	п.33, с.74 вопр.6-8 №239, 241	
44		Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Решение задач.	1	п.33, с.74 №24 4, 245	
45		Неравенство треугольника	1	п.34, с.74 вопр.109 №242, 250 б, в.	
46		Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1	п.31-34, №244, 252, 297	
47		<b>Контрольная работа №4 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»</b>	1	п.31-34	
48		Некоторые свойства прямоугольных треугольников	1	п.35, с.80 №242, 250 б, в.	
49		Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Решение задач	1	п.35, с.80 ДМ В-3	
50		Признаки равенства прямоугольных треугольников	1	п.36, с.80 №262, 264	
51		Решение задач по теме «Прямоугольный треугольник»	1	п.36, с.80 №258, 265	
52		Решение задач по теме «Прямоугольный	1	п.36-	

		треугольник»		37,с.80№266,2 67	
53		Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	1	п.38,с.85№ 272, 283	
54		Построение треугольника по трем элементам	1	п.39,с86 №274,285	
55		Решение задач. Задачи на построение	1	п.31-39,с.87 №273,287,288 ,291(а, б, г),293	
56		Решение задач. Задачи на построение	1	п.31- 39с.88№294,2 95	
57		Решение задач. Задачи на построение	1	п.31- 39с.90№314,3 17	
58		Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1	ДМ В-4	
59		<b>Контрольная работа №5 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»</b>	1	п.31-39	
60		Анализ ошибок контрольной работы	1	п.31-39,ДМ В-1	
61		Решение задач по теме «Начальные геометрические сведения»	1	П.1-39 ДМ В- 4	
62		Решение задач по теме «Треугольники»	1	П.1-39 ДМ В- 4	
63		Решение задач по теме «Треугольники»	1	П.1-39 ДМ В- 4	
64		Решение задач «Параллельные прямые »	1	П.1-39 ДМ В- 4	
65		Решение задач по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	1	П.1-39 ДМ В- 4	

66		Итоговое повторение	1	П.1-39 ДМ В-4	
67		<b>Итоговый зачет</b>	1	П.1-39	
68		Анализ зачетной работы	1	П.1-39 ОГЭ 2023	
69		Заключительный урок	1	П.1-39 ОГЭ 2023	

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса:

Программно-методическое обеспечение рабочей программы:

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897, стр.16-17)

Примерная программа для общеобразовательных учреждений по геометрии в 7-9 классах составитель Т.А.Бурмистрова-М: «Просвещение»,2018

**УМК**

1. Геометрия 7-9 Учебник для общеобразовательных учреждений/ Л.С. Атанасян и др. М. Просвещение, 2018
- 2.Геометрия. Дидактические материалы. 7 класс /Б.Г. Зив, В.М.Мейлер.М.Просвещение,2011