

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Кара-Хольская
средняя общеобразовательная школа им. К.С. Шойгу с. Кара-Холь муниципального
района «Бай-Тайгинский кожуун Республики Тыва»

РАССМОТРЕНА

Руководитель ШУМО
учителей математики,
информатики и физики

Монгуш
30.09.23 Монгуш Н.Ш.

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по
УВР

Кужугет
Кужугет Р. К.

УТВЕРЖДЕНА

Директор МБОУ Кара-
Хольской СОШ

Монгуш
Монгуш Р.
Приказ № от «01» 09
2023



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Геометрия»

для обучающихся 7 класса

Учитель: Иргит Ю.С.

Количество часов: 68ч

Кара-Холь 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Геометрия как один из основных разделов школьной математики, имеющий своей целью обеспечить изучение свойств и размеров фигур, их отношений и взаимное расположение, опирается на логическую, доказательную линию. Ценность изучения геометрии на уровне основного общего образования заключается в том, что обучающийся учится проводить доказательные рассуждения, строить логические умозаключения, доказывать истинные утверждения и строить контрпримеры к ложным, проводить рассуждения «от противного», отличать свойства от признаков, формулировать обратные утверждения.

Второй целью изучения геометрии является использование её как инструмента при решении как математических, так и практических задач, встречающихся в реальной жизни. Обучающийся должен научиться определить геометрическую фигуру, описать словами данный чертёж или рисунок, найти площадь земельного участка, рассчитать необходимую длину оптоволоконного кабеля или требуемые размеры гаража для автомобиля. Этому соответствует вторая, вычислительная линия в изучении геометрии. При решении задач практического характера обучающийся учится строить математические модели реальных жизненных ситуаций, проводить вычисления и оценивать адекватность полученного результата.

Крайне важно подчёркивать связи геометрии с другими учебными предметами, мотивировать использовать определения геометрических фигур и понятий, демонстрировать применение полученных умений в физике и технике. Эти связи наиболее ярко видны в темах «Векторы», «Тригонометрические соотношения», «Метод координат» и «Теорема Пифагора».

Учебный курс «Геометрия» включает следующие основные разделы содержания: «Геометрические фигуры и их свойства», «Измерение геометрических величин», «Декартовы координаты на плоскости», «Векторы», «Движения плоскости», «Преобразования подобия».

На изучение учебного курса «Геометрия» отводится 204 часа: в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю)

Содержание учебного предмета

1. Начальные геометрические сведения (10 часов)

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.

Основная цель – систематизировать знания, учащихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур.

В данной теме вводятся основные геометрические понятия и свойства простейших геометрических фигур на основе наглядных представлений, учащихся путем обобщения очевидных или известных из курса математики 1-6 классов геометрических фактов. Понятие аксиомы на начальном этапе обучения не вводится, и сами аксиомы не формулируются в явном виде. Необходимые исходные положения, на основе которых изучаются свойства геометрических фигур, приводятся в описательной форме. Принципиальным моментом данной темы является введение понятия равенства геометрических фигур на основе наглядного понятия наложения. Определенное внимание должно уделяться практическим приложениям геометрических понятий.

2. Треугольники (17 часов)

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

Основная цель — ввести понятие теоремы; выработать умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; ввести новый класс задач — на построение с помощью циркуля и линейки.

Признаки равенства треугольников являются основным рабочим аппаратом всего курса геометрии. Доказательство большей части теорем курса и также решение многих задач приводится по следующей схеме: поиск равных треугольников — обоснование их равенства с помощью какого-то признака — следствия, вытекающие из равенства треугольников. Применение признаков равенства треугольников при решении задач дает возможность постепенно накапливать опыт проведения доказательных рассуждений. На начальном этапе изучения и применения признаков равенства треугольников целесообразно использовать задачи с готовыми чертежами.

3. Параллельные прямые (14 часов)

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых. Основная цель — ввести одно из важнейших понятий — понятие

параллельных прямых; дать первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; ввести аксиому параллельных прямых.

Признаки и свойства параллельных прямых, связанные с углами, образованными при пересечении двух прямых секущей (накрест лежащими, односторонними, соответственными), широко используются в дальнейшем при изучении четырехугольников, подобных треугольников, при решении задач, а также в курсе стереометрии.

4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 часов)

Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам.

В данной теме доказывается одна из важнейших теорем геометрии — теорема о сумме углов треугольника. Она позволяет дать классификацию треугольников по углам (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный), а также установить некоторые свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников.

Понятие расстояния между параллельными прямыми вводится на основе доказанной предварительно теоремы о том, что все точки каждой из двух параллельных прямых равноудалены от другой прямой. Это понятие играет важную роль, в частности используется в задачах на построение.

При решении задач на построение в 7 классе следует ограничиться только выполнением и описанием построения искомой фигуры. В отдельных случаях можно провести устно анализ и доказательство, а элементы исследования должны присутствовать лишь тогда, когда это оговорено условием задачи.

1. Повторение. Решение задач (9 часов)

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ раздела	Наименование разделов и тем	Всего часов
1.	Начальные геометрические сведения	10
2.	Треугольники	18
3.	Параллельные прямые	14
4.	Соотношение между сторонами и углами треугольника	17
5.	Итоговое повторение	9
Всего за год		68

Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата проведения	
			План	Факт
Глава 1. Начальные геометрические сведения 10				
1	Предмет геометрии. Точка, прямая, отрезок, плоскость.	1	05.09	
2	Луч и угол. Биссектриса угла.	1	08.09	
3	Равенство геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов	1	12.09	
4	Длина отрезка. Единицы измерения длины.	1	15.09	
5	Решение задач по теме: «Длина отрезка»	1	19.09	
6	Градусная мера угла. Измерение углов.	1	22.09	
7	Смежные и вертикальные углы	1	26.09	
8	Перпендикулярные прямые	1	29.09	
9	Решение задач по теме: «Начальные геометрические сведения». Подготовка к к/р	1	03.10	
10	Контрольная работа №1 по теме: «Начальные геометрические сведения»	1	06.10	
Глава 2. Треугольники 17				
11	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Треугольник. Свойства равных треугольников.		10.10	
12	Понятие теоремы, доказательства теоремы. Первый признак равенства треугольников.		13.10	
13	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников.		17.10	
14	Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника		20.10	
15	Свойства равнобедренного треугольника		24.10	
16	Решение задач по теме: «Равнобедренный треугольник»		27.10	
17	Второй признак равенства треугольников		07.11	
18	Решение задач на применение второго признака равенства треугольников		10.11	
19	Третий признак равенства треугольников		14.11	
20	Решение задач на применение признаков равенства треугольников.		17.11	
21	Окружность, круг, Дуга, хорда.		21.11	
22	Построения с помощью циркуля и линейки Основные задачи на построение. Построение угла, равного данному,		24.11	
23	Построение биссектрисы угла		28.11	

24	Построение перпендикуляра к прямой, построение середины отрезка.		01.12	
25	Решение задач на применение признаков равенства треугольников.		05.12	
26	Решение задач по теме: «Треугольники», подготовка к контрольной работе.		08.12	
27	Контрольная работа №2 по теме: «Треугольники»		12.12	
Глава 3. Параллельные прямые 14				
28	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Признаки параллельных прямых	1	15.12	
29	Решение задач по теме: «Признаки параллельных прямых»	1	19.12	
30	Практические способы построения параллельных прямых.	1	22.12	
31	Контрольная работа за I полугодие	1	26.12	
32	Решение задач по готовым чертежам «Признаки параллельных прямых»	1	29.12	
33	Аксиома параллельности Евклида.	1	09.01	
34	Свойства параллельных прямых. Доказательство от противного.	1	12.01	
35	Свойства параллельных прямых. Теорема, обратная данной.	1	16.01	
36	Теорема об углах с соответственно параллельными сторонами.	1	19.01	
37	Теорема об углах с соответственно перпендикулярными сторонами.	1	23.01	
38	Решение задач по теме: «Свойства параллельных прямых»	1	26.01	
39	Решение задач на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми.	1	30.01	
40	Решение задач по теме: «Параллельные прямые». Подготовка к к/р	1	02.02	
41	Контрольная работа №3 по теме: «Параллельные прямые»	1	06.02	
Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника 18				
42	Работа над ошибками. Сумма углов треугольника.	1	09.02	
43	Сумма углов треугольника. Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники.	1	13.02	
44	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1	16.02	
45	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Решение задач	1	20.02	
46	Неравенство треугольника. Подготовка к к/р	1	23.02	

47	Контрольная работа №4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	27.02	
48	Работа над ошибками. Прямоугольные треугольники. Свойства прямоугольных треугольников.	1	01.03	
49	Решение задач по теме: «Свойства прямоугольных треугольников»	1	05.03	
50	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1	08.03	
51	Решение задач по теме «Признаки равенства прямоугольных треугольников»	1	12.03	
52	Расстояние между точками. Расстояние от точки до прямой. Перпендикуляр к прямой. Наклонная, проекция.	1	15.03	
53	Расстояние между параллельными прямыми.	1	19.03	
54	Решение задач по теме «Расстояние между параллельными прямыми».	1	22.03	
55	Построение треугольника по трем элементам	1	02.04	
56	Построение треугольников по трем сторонам, двум сторонам и углу между ними, стороне и двум прилежащим к ней углам.	1	05.04	
57	Построение треугольников по трем сторонам, двум сторонам и углу между ними, стороне и двум прилежащим к ней углам, <i>по другим элементам.</i>	1	09.04	
58	Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения». Подготовка к к/р.	1	12.04	
59	Контрольная работа №5 по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»	1	16.04	
Итоговое повторение 9				
60	Повторение темы: «Начальные геометрические сведения»	1	19.04	
61	Повторение темы: «Признаки равенства треугольников»	1	23.04	
62	Повторение темы: «Равнобедренный треугольник»	1	26.04	
63	Повторение темы: «Параллельные прямые»	1	30.04	
64	Итоговая контрольная работа.	1	03.05	
65	Повторение темы: «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	1	07.05	
66	Анализ итоговой контрольной работы. Повторение темы: «Прямоугольные треугольники»	1	10.05	
67	Повторение темы: «Построение треугольника по трем элементам»	1	14.05	
68	Повторение темы: «Задачи на построение».	1	17.05	

Учебно-методическая литература

1. Атанасян Л.С, Бутузов В.Ф., Кадомцев СБ., Лозняк Э.Г., Юдина И.И. Геометрия. 7—9 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение.
2. Н.Б.Мельникова. Дидактические материалы по геометрии 8 класс.- М.:Издательство «Экзамен»..
3. М.А.Иченская. Геометрия 7-9 . Самостоятельные и контрольные работы. – М.: Просвещение.
4. Мищенко Т. М., Блинков А. Д. Геометрия. 7 класс. Тематические тесты. М.: Просвещение.
5. Рабинович Е.М. Задачи и упражнения на готовых чертежах. 7-9 классы. Геометрия.- М.: Илекса.
6. Фарков А. В. Тесты по геометрии: 7 класс: к учебнику Л. С. Атанасяна. М Экзамен