

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
АК-ТАЛЬСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
ЧЕДИ-ХОЛЬСКОГО КОЖУУНА.

Рассмотрено:
руководитель ШУМО
Намчар Ж.Х.

Протокол № 1
от « 31 » 08 2023г.

Согласовано:
зам. директора по УВР
Седин-оол Ч.В.

от «31 08 2023г.

Утверждено:
Директор школы
Сотна У.Д.

Приказ № 33
от « 31 » 08 2023г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебного предмета «*Геометрия*»
для 8 класса на 2023-2024 учебный год.

с. Ак-Тел 2023 г.

Документ подписан электронной подписью

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ АК-ТАЛЬСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ШКОЛА ЧЕДИ-ХОЛЬСКОГО КОЖУУНА РЕСПУБЛИКИ ТЫВА, Сотна Урана
Дукул-ооловна, Директор

23.09.23 10:39 (MSK)

Сертификат 50FC3E423BEEA9EC6D048B31EDAA0A764

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по геометрии 8 класса ориентирована на использование учебника для 7-9 классов общеобразовательных учреждений: Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцева и др. Москва. Просвещение, 2011.

Материалы для рабочей программы составлены на основе:

1. Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по математике, утвержденного приказом Минобрнауки России от 5.03.2004 г. № 1089.
2. Рабочие программы. Геометрия 7 – 9 классы. Учебник Л.С. Атанасяна и других \ Сост. В.Ф. Бутузов. – М. Просвещение, 2011. -31 с.
3. федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего образования (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014 г. №253)
4. Геометрия 7 – 11 классы: развернутое тематическое планирование по программе Л.С. Атанасяна / авт.-сост. Т.А. Салова. – Волгоград: Учитель, 2010.
5. Учебного плана МБОУ СОШ с. Элегест.

Изучение геометрии в 8 классе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- **овладение** системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса

В ходе ее достижения решаются **задачи**: изучение свойств геометрических тел, формирование умения применять полученные знания для решения практических задач.

В результате прохождения программного материала обучающийся **имеет представление о**:

- 1) математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- 2) значении практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки;
- 3) универсальном характере законов логики математических рассуждений, их применимости во всех областях человеческой деятельности;

знает (предметно-информационная составляющая результата образования):

каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;

умеет (деятельностно-коммуникативная составляющая результата образования):

овладевать математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки.

Место учебного предмета в учебном плане школы

Согласно базисному учебному плану школы для обязательного изучения геометрии в 8 классе отводится 2 часа в неделю. Таким образом, **курс 8 класса реализуется за 68 ч** (2 ч в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

№	Тема	Количество часов по примерной программе	Количество часов в данной рабочей программе	Количество контрольных работ
1	Четырехугольники	14	14	1
2	Площадь	14	16	1
3	Подобные треугольники	19	20	2
4	Окружность	17	17	1
5	Повторение. Решение задач	4	1	
	ИТОГО:	68	68	5

1. Четырехугольники (14 часов)

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.

Цель: изучить наиболее важные виды четырехугольников — параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапецию; дать представление о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией.

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. Рассмотрение этих понятий как движений плоскости состоится в 9 классе.

2. Площадь (16 часов)

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

Цель: расширить и углубить полученные в 5—6 классах представления обучающихся об измерении и вычислении площадей; вывести формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; доказать одну из главных теорем геометрии — теорему Пифагора.

Вывод формул для вычисления площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции основывается на двух основных свойствах площадей, которые принимаются исходя из наглядных представлений, а также на формуле площади квадрата, обоснование которой не является обязательным для обучающихся.

Нетрадиционной для школьного курса является теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Она позволяет в дальнейшем дать простое доказательство признаков подобия треугольников. В этом состоит одно из преимуществ, обусловленных ранним введением понятия площади. Доказательство теоремы Пифагора основывается на свойствах площадей и формулах для площадей квадрата и прямоугольника. Доказывается также теорема, обратная теореме Пифагора.

3. Подобные треугольники (20 часов)

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников.

Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

Цель: ввести понятие подобных треугольников; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применения; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии.

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.

4. Окружность (17 часов)

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

Цель: расширить сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучить новые факты, связанные с окружностью; познакомить обучающихся с четырьмя замечательными точками треугольника.

В данной теме вводятся много новых понятий и рассматривается много утверждений, 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. Теорема о точке пересечения высот треугольника (или их продолжений) доказывается с помощью утверждения о точке пересечения серединных перпендикуляров.

Наряду с теоремами об окружностях, вписанной в треугольник и описанной около него, рассматриваются свойство сторон описанного четырехугольника и свойство углов вписанного четырехугольника.

5. Решение задач. (2 часа)

Цель: Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 8 класса

Формы и средства контроля:

Текущий контроль осуществляется в виде самостоятельных работ, письменных тестов, математических диктантов, устных и письменных опросов по теме урока, контрольных работ по разделам учебника. Всего **5 контрольных работ**.

Тексты контрольных работ прилагаются (приложение 1)

Перечень контрольных работ по геометрии 8 класса

№	Темы контрольных работ	Вид контроля	Дата	
			по плану	фактич
1	Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники»	текущий	7.11	
2	Контрольная работа №2 по теме «Площадь»	текущий	26.12	
3	Контрольная работа №3 по теме «Признаки подобия треугольников»	текущий	30.01	
4	Контрольная работа №4 по теме «Применение подобия треугольников, соотношения между сторонами и углами треугольников»»	текущий	7.03	
5	Контрольная работа №5 «Окружность»	текущий	21.05	

Требования к результатам освоения основных образовательных программ

Личностные результаты:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию;
- сформированность мотивации к учению и познанию;
- ценностно-смысловые установки, отражающие их индивидуально-личностные позиции, социальные компетентности, личностные качества;
- умение решать задачи реальной действительности математическими методами;
- самостоятельно определять и высказывать простые общие для всех людей правила поведения в общении и сотрудничестве, делать выбор какой поступок совершить.

Метапредметные результаты :

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- умение строить и исследовать математические модели для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин;
- выполнение и самостоятельное составление алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале, выполнения расчетов практического характера, использование математических формул и самостоятельное составление формул на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
 - умение самостоятельно работать с источниками информации, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт;
 - умение проводить доказательные рассуждения, логические обоснования выводов, различения доказанных и недоказанных утверждений, аргументированных и эмоционально убедительных суждений;
 - умение организовать свою деятельность: определять цель деятельности на уроке, высказывать свою версию, сравнивать ее с другими, определять последовательность действий для решения предметной задачи, давать оценку и самооценку своей работы и работы всех;
 - умение мыслить: наблюдать и делать выводы самостоятельно; сравнивать группировать предметы, явления, определять причины явлений событий, обобщать знания и делать выводы;
 - умение общаться: соблюдать правила этикета в общении, высказывать и доказывать свою точку зрения.

Предметные результаты:

В результате изучения геометрии на базовом уровне 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 математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- 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;

уметь

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;

- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей параллелограмма, прямоугольника, треугольника, трапеции);
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения; применять при решении задач теорему Пифагора и определения синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир)

1. Планируемые результаты изучения курса геометрии в 8 классе

«Наглядная геометрия»

научится:

1. распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и
2. пространственные геометрические фигуры (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность, шар, сфера, параллелепипед, пирамида и др.);
3. распознавать виды углов, виды треугольников, виды четырехугольников; определять по чертежу фигуры её параметры (длина отрезка, градусная мера угла,
4. элементы треугольника, периметр треугольника и т.д.);
5. распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
6. получит возможность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - углубления и развития представлений о плоских и пространственных геометрических фигурах (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность, шар, сфера, параллелепипед, призма и др.);
 - применения понятия развертки для выполнения практических расчетов.
 - вычисления объёмов пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольного параллелепипеда.

«Геометрические фигуры»

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, сравнение, подобие, симметрию);
4. решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
5. решать простейшие задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
6. решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

7. получит возможность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 8. овладения методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия методом, перебора вариантов;
 9. приобретения опыта применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;
 10. овладения традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
 11. научится решать задачи на построение методом подобия;
- приобретения опыта исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.

«Измерение геометрических величин»

научится:

1. использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;
2. вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций.
3. вычислять периметры треугольников;
4. решать задачи на доказательство с использованием признаков равенства треугольников и признаков параллельности прямых, формул площадей фигур; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства); получит возможность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
5. вычисления градусных мер углов треугольника и периметров треугольников;
6. вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников;
7. вычислять площади многоугольников используя отношения и равносоставленности;
8. приобретения опыта применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление.

**Календарно-тематическое планирование
по геометрии в 8 классе.**

№	Содержание учебного материала	Дата проведения	
		план	факт
1.	Повторение курса 7 класса	5.09	
2.	Повторение курса 7 класса	7.09	
Глава 5. Четырехугольники (14 часов)			
3.	Многоугольники	12.09	
4.	Многоугольники	14.09	
5.	Параллелограмм и трапеция	19.09	
6.	Параллелограмм и трапеция	21.09	
7.	Параллелограмм и трапеция	26.09	
8.	Параллелограмм и трапеция	28.09	
9.	Параллелограмм и трапеция	3.10	
10.	Параллелограмм и трапеция	5.10	
11.	Прямоугольник. Ромб. Квадрат.	10.10	
12.	Прямоугольник. Ромб. Квадрат.	12.10	
13.	Прямоугольник. Ромб. Квадрат.	17.10	
14.	Прямоугольник. Ромб. Квадрат.	19.10	
15.	Решение задач по теме «Четырехугольники»	24.10	
16.	Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники»	7.11	
Глава 6. Площадь (14 часов)			
17.	Работа над ошибками. Площадь многоугольника	9.11	
18.	Площадь многоугольника	14.11	
19.	Площади параллелограмма, треугольника и трапеции	16.11	
20.	Площади параллелограмма, треугольника и трапеции	21.11	
21.	Площади параллелограмма, треугольника и трапеции	23.11	
22.	Площади параллелограмма, треугольника и трапеции	28.11	
23.	Площади параллелограмма, треугольника и трапеции	30.11	
24.	Площади параллелограмма, треугольника и трапеции	5.12	
25.	Теорема Пифагора	7.12	
26.	Теорема Пифагора	12.12	
27.	Теорема Пифагора	14.12	
28.	Решение задач по теме «Площадь»	19.12	
29.	Решение задач по теме «Площадь»	21.12	
30.	Контрольная работа №2 по теме «Площадь »	26.12	
Глава7. Подобные треугольники (19 часов)			
31.	Работа над ошибками. Определение подобных треугольников	28.12	
32.	Определение подобных треугольников	9.01	
33.	Признаки подобных треугольников	11.01	
34.	Признаки подобных треугольников	16.01	

35.	Признаки подобных треугольников	18.01	
36.	Признаки подобных треугольников	23.01	
37.	Признаки подобных треугольников	25.01	
38.	Контрольная работа №3 по теме «Подобные треугольники»	30.01	
39.	Работа над ошибками. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	1.02	
40.	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	6.02	
41.	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	8.02	
42.	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	13.02	
43.	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	15.02	
44.	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	20.02	
45.	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	22.02	
46.	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	27.02	
47.	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	29.02	
48.	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	5.03	
49.	Контрольная работа №4 по теме «Подобные треугольники»	7.03	
50.	Работа над ошибками. Касательная к окружности	12.03	
51.	Касательная к окружности	14.03	
52.	Касательная к окружности	19.03	
53.	Центральные и вписанные углы	21.03	
54.	Центральные и вписанные углы	4.04	
55.	Центральные и вписанные углы	9.04	
56.	Центральные и вписанные углы	11.04	
57.	Четыре замечательные точки треугольника	16.04	
58.	Четыре замечательные точки треугольника	18.04	
59.	Четыре замечательные точки треугольника	23.04	
60.	Вписанная и описанная окружности	25.04	
61.	Вписанная и описанная окружности	30.04	
62.	Вписанная и описанная окружности	2.05	
63.	Вписанная и описанная окружности	7.05	
64.	Решение задач по теме «Окружность»	14.05	
65.	Решение задач по теме «Окружность»	16.05	
66.	Контрольная работа №5 по теме «Окружность»	21.05	
67.	Повторение	23.05	
68.	Повторение	28.05	

Перечень учебно-методических средств обучения

Основная литература:

1. Геометрия, 7-9: Учеб. для общеобразоват. учреждений / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М. : Просвещение, 2017.
2. Дидактические материалы по геометрии для 8 класса / Зиев Б.Г. и В. М. Мейлер В.М. – М.: Просвещение, 2010.
2. Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7-9 классы/ сост. В.Ф. Бутузов. – М.: Просвещение, 2011

Дополнительная литература:

1. Гаврилова Н.Ф. Универсальные поурочные разработки по геометрии: 8 класс. – М.: ВАКО, 2010.
2. Геометрия. 8 класс: поурочные планы по учебнику Л.С.Атанасяна [и др.]/ авт.-сост. Т.Л.Афанасьева, Л.А.Тапилина. – Волгоград: Учитель, 2010.
3. Геометрия. 7-9 классы: тесты для текущего и обобщающего контроля/авт.-сост. Г.И.Ковалёва, Н.И.Мазурова. – Волгоград: Учитель, 2008.
4. Мельникова Н.Б.Контрольные работы по геометрии: 8 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7-9». – М.:Издательство «Экзамен», 2009.
5. Мищенко Т. М. Геометрия. Тематические тесты. 8 класс / Т. М. Мищенко, А. Д. Блинков. — М.: Просвещение, 2008.
6. Тесты по геометрии: 8 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7-9». – М.: Издательство «Экзамен», 2009.
7. Сборник задач по геометрии. 5—9 кл.: Учеб. пособие для общеобразоват. учреждений / В. А. Гусев. — М.: ООО «Издательский дом «ОНИКС 21 век»: ООО «Издательство «Мир и Образование», 2005.

Лабораторно-практическое оборудование:

линейка, транспортир, циркуль, угольники

