

МР «Горный улус» Республика Саха (Якутия)

МБОУ «Джикимдинская СОШ им. Софр.П.Данилова»

«Рассмотрено» на заседании МО учителей естественно-математического цикла протокол № _____ от _____ руководитель МО: _____ (Константинова ТН.) « ____ » _____ 2021 год	«Согласовано» Заместитель директора по УР: _____ (Кузьмина Е.М.) « ____ » _____ 2021 год	«Утверждаю» Приказ № _____ от _____ Директор МБОУ «Джикимдинская СОШ им.Софр.П. Данилова»: _____ (Саввин А.А.) « ____ » _____ 2021 год
--	---	--

**Рабочая программа  
по геометрии**

**Класс: 7**

**Количество часов** 68 часов

**Учитель** Константинова ТН

Рабочая программа по геометрии 7 класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, программы по геометрии к учебнику 7-9 классов общеобразовательных школ авторов Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова и др учебник Геометрия. 7 – 9 классы : учеб. для общеобразоват. организаций / [Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др.]. – М. : Просвещение, 2017.

2021

## Пояснительная записка

Рабочая образовательная программа по геометрии для 7 класса МБОУ «Джикимдинская СОШ им. Софр. П. Данилова» составлена в соответствии с:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ МО и Н РФ от 17.12.2010 г. № 1897 « Об утверждении федерального государственного стандарта основного общего образования»;
- «Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию на учебный год»;
- Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ «Джикимдинская СОШ им. Софр. П. Данилова» за 2020-2021 уч.г.
- Учебный план МБОУ «Джикимдинская СОШ им. Софр. П. Данилова» за 2021-2022 уч.г.

### 1. Планируемые результаты изучения учебного предмета «Геометрия» в 7 классе

Изучение геометрии в 7 классе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов:

#### **В направлении личностного развития:**

- 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;
- представление о геометрии как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию геометрических объектов, задач, решений, рассуждений.

### **В метапредметном направлении:**

- умение видеть геометрическую 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 средства геометрии 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;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных геометрических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- первоначальные представления об идеях и методах геометрии как о средстве моделирования явлений и процессов.

### **В предметном направлении:**

предметным результатом изучения геометрии в 7 классе является сформированность следующих умений:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать простейшие геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать простейшие геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; определять равные фигуры;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов), находить стороны, углы треугольников, длины ломаных;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат, правила симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования

В результате изучения геометрии в 7 классе обучающиеся получают возможность ***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:***

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

### **«Наглядная геометрия»**

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;

**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.

## «Геометрические фигуры»

### 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  $180^{\circ}$ , 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;

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

- овладения методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом перебора вариантов;
- приобретения опыта применения алгебраического аппарата при решении геометрических задач;
- овладения традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- приобретения опыта исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.

### «Измерение геометрических величин»

### научится:

- использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длины отрезка и градусной

меры угла;

- вычислять длины линейных элементов треугольника и их углы;
- вычислять периметры треугольников;
- решать задачи на доказательство с использованием признаков равенства треугольников и признаков параллельности прямых;
- 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:*

- вычисления градусных мер углов треугольника и периметров треугольников;
- приобретения опыта применения алгебраического аппарата при решении задач на вычисление.

## **2. Содержание учебного предмета «Геометрия» в 7 классе (70 часов)**

### **1. Начальные геометрические сведения (10 ч.)**

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

### **2. Треугольник (17 ч.)**

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.

### **3. Параллельные прямые (13 ч.)**

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

### **4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 ч.)**

Сумма углов треугольника. Соотношения 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 элементами.

### **5. Повторение. Решение задач (10ч.)**

Повторение пройденного учебного материала за курс 7 класса.

### Корректировка программы .

По годовому графику МБОУ « Джикимдинская СОШ имени Софр.П.Данилова». расписанию уроков среднего общего образования на 2021-2022 учебный год предусматривается на изучение предмета геометрии в 7 классе 2 часа в неделю во вторник и пятницу, что составляет 68 ч в год. В связи с расхождением количества часов по причине праздничного дня 8 марта в рабочую программу вносится следующее изменение: количество часов сокращается на 1 час и составляет 67 часов. В результате коррекции часов обеспечивается полное прохождение программы.

### 3. Календарно-тематическое план

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения	
			план	факт
	<b>Раздел 1. Начальные геометрические сведения (10 ч.)</b>			
1.	Простейшие геометрические фигуры: прямая и отрезок;	1	3.09	
2.	Луч и угол. Решение практических задач	1	7.09	
3.	Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов;	1	10.09	
4.	Измерение отрезков, длина отрезка;	1	14.09	
5.	Измерение углов, градусная мера угла;	1	17.09	
6.	Решение практических задач по теме «Измерение отрезков и углов»;	1	21.09	
7.	Смежные и вертикальные углы, их свойства;	1	24.09	
8.	Перпендикулярные прямые;	1	28.09	

9.	Решение задач по теме « Начальные геометрические сведения»	1	1.10	
----	--	---	------	--

10.	<b>Контрольная работа № 1 по теме «Начальные геометрические сведения»;</b>	<b>1</b>	<b>5.10</b>	
	<b>Раздел 2. Треугольник (17 ч.)</b>			
11.	Анализ контрольной работы. Треугольник;	1	8.10	
12	Первый признак равенства треугольников;	1	12.10	
13.	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников;	1	15.10	
13.	Перпендикуляр к прямой;	1	19.10	
15.	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника;	1	22.10	
16.	Равнобедренный треугольник и его свойства;	1	26.10	
17.	Решение задач по теме «Равнобедренный треугольник и его свойства»;	1	29.10	
18.	Второй признак равенства треугольников;	1	9.11	
19.	Решение задач на применение второго признака равенства треугольников; п. 19	1	12.11	
20.	Третий признак равенства треугольников;	1	16.11	
21.	Решение задач на применение третьего признака равенства	1	19.11	

	треугольников;			
22.	Решение задач по теме «Признаки равенства треугольников»;	1	23.11	
23.	Окружность. Задачи на построение с помощью циркуля и линейки. Построение угла равного данному;	1	26.11	
24	Построение биссектрисы угла. Построение середины отрезка;	1	30.11	
25.	Решение задач на построение. Построение перпендикулярных прямых;	1	3.12	
26.	Решение задач по теме «Треугольники»;	1	7.12	
27.	<b>Контрольная работа № 2 по теме «Треугольники»;</b>	1	10.12	
	<b>Раздел 3. Параллельные прямые (13 ч.)</b>			
28.	Анализ контрольной работы. Определение параллельных прямых;	1	14.12	
29.	Признаки параллельности двух прямых;	1	17.12	
30.	Практические способы построения параллельных прямых;	1	21.12	
31.	Решение задач на применение признаков параллельности прямых;	1	24.12	

32.	Об аксиомах геометрии;	1	28.12	
33.	Аксиома параллельных прямых;	1	11.01	
34.	Теоремы об углах образованных двумя параллельными прямыми и секущей;	1	14.01	
35.	Углы с соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами;	1	18.01	
36.	Обобщение материала по теме «Аксиома параллельных прямых»;	1	21.01	
37.	Решение задач по теме «Параллельные прямые»;	1	25.01	
38.	Решение задач на доказательство по теме «Параллельные прямые»;	1	28.01	
39.	Решение задач по теме «Практические способы проведения параллельных прямых»;	1	1.02	
40.	<b>Контрольная работа № 3 «Параллельные прямые»;</b>	<b>1</b>	4.02	
	<b>Раздел 4.Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 ч.)</b>			
41.	Теорема о сумме углов треугольника; п. 31	1	8.02	
42.	Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники; п. 32	1	11.02	
43.	Соотношения между сторонами и углами треугольника; п. 33	1	15.02	
44.	Неравенство треугольника; п. 34	1	18.02	
45.	Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами	1	22.02	

	треугольника»; п. 31-34			
46.	<b>Контрольная работа № 4 по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника»; п. 31-34</b>	<b>1</b>	25.02	
47.	Анализ контрольной работы. Прямоугольные треугольники, их свойства;	1	1.03	
	Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства;	1	4.03	
48.	Расстояние от точки до прямой;	1	11.03	
49.	Расстояние между параллельными прямыми;	1	15.03	
50.	Построение треугольника по трём элементам: построение треугольника по двум сторонам и углу между ними;	1	18.03	
51.	Построение треугольника по трём элементам: построение треугольника по стороне и двум прилежащим к ней углам;	1	22.03	
52.	Построение треугольника по трём элементам: построение треугольника по трем сторонам;	1	5.04	
53.	Решение задач на построение треугольника по трем элементам;	1	8.04	
54.	Решение задач по теме «Сумма углов треугольника»;	1	12.04	
55.	Решение задач по теме «Признаки равенства прямоугольных треугольников»;	1	15.04	
56.	Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники»;	1	19.04	
57.	<b>Контрольная работа № 5 по теме «Прямоугольные треугольники»;</b>	<b>1</b>	22.04	
58-67	<b>Раздел 5.Повторение. Решение задач</b>	<b>9</b>	26.04-	

			27.05	
--	--	--	-------	--