

Кировское областное государственное общеобразовательное  
бюджетное учреждение «Средняя школа пгт Кумены»

Утверждаю  
Приказ № 106/5 от 1 . 09 2023 г.  
Директор школы:



Гасникова Н.В.

Рабочая программа  
по геометрии  
7 класс  
(базовый уровень)

Программу составила:  
Шехирева Наталья Валентиновна  
учитель математики  
КОГОбУ СШ пгт Кумены

пгт Кумены

2023 год

## Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для 7 класса составлена в соответствии с ООП ООО КОГОБУ СШ пгт Кумены на 2023-2024 учебный год, на основе примерной программы основного общего образования по математике, Программы по геометрии для 7-9 классов общеобразовательных школ к учебнику Л.С. Атанасяна и др. (М.: Просвещение, 2013)

Данная рабочая программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы. Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса.

В ходе преподавания геометрии в 7 классе, работы над формированием у учащихся универсальных учебных действий следует обращать внимание на то, чтобы они овладели умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- \* планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- \* решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- \* исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- \* ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной форме, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- \* проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- \* поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

### Цели и задачи обучения

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

#### **1. В направлении личностного развития:**

- \* развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- \* формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- \* воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- \* развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

#### **2. В метапредметном направлении:**

- \* формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- \* развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- \* формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

#### **3. В предметном направлении:**

- \* овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применение в повседневной жизни;
- \* создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

На протяжении изучения материала предполагается закрепление и отработка основных умений и навыков, их совершенствования, а также систематизация полученных ранее знаний. Таким образом, решаются следующие задачи:

- \* введение терминологии и обработка умения ее грамотного использования;
- \* развитие навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций; совершенствование навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач;
- \* формирование умения доказывать равенство данных треугольников;

- отработка навыков решения простейших задач на построение с помощью циркуля и линейки;
- формирование умения доказывать параллельность прямых с использованием соответствующих признаков, находить равные углы при параллельных прямых, что находит широкое применение в дальнейшем курсе геометрии;
- расширение знаний учащихся о треугольниках.

### Планируемые результаты изучения учебного предмета

Изучение математики в основной школе дает обучающимся достичь следующих результатов:

#### 1. 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 математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- представление о математической науке 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 математических объектов, задач, решений, рассуждений.

#### 2. В метапредметном направлении:

- 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 (графики, диаграммы, таблицы, 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;
- 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;
- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов.

#### 3. В предметном направлении:

предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразования фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и геометрический аппарат, правила симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

*Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*

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

Результаты изучения предмета влияют на итоговые результаты обучения, которых должны достичь все учащиеся, оканчивающие 7 класс, что является обязательным условием положительной аттестации ученика за курс 7 класса.

## Содержание обучения

### Начальные понятия и теоремы геометрии.

Возникновение геометрии из практики. Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии. Точка, прямая и плоскость. Понятие о геометрическом месте точек. Расстояние. Отрезок, луч. Ломаная. Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства. Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярность прямых. Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Перпендикуляр и наклонная к прямой. Многоугольники. Окружность и круг.

**Треугольники.** Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Высота, медиана, биссектриса. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Зависимость между величинами сторон и углов треугольника.

**Измерение геометрических величин.** Длина отрезка. Длина ломаной, периметр многоугольника. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Величина угла. Градусная мера угла.

**Построения с помощью циркуля и линейки.** Основные задачи на построение: деление отрезка пополам, построение треугольника по трем сторонам, построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы.

## Тематическое планирование учебного материала

№ параграфа учебника	Тема	Количество часов
<b>Глава I. Начальные геометрические сведения</b>		<b>11</b>
1	Прямая и отрезок	1
2	Луч и угол	1
3	Сравнение отрезков и углов	1
4	Измерение отрезков	2
5	Измерение углов	1
6	Перпендикулярные прямые	2
	Решение задач	2
	<i>Контрольная работа № 1</i>	1
<b>Глава II. Треугольники</b>		<b>18</b>
1	Первый признак равенства треугольников	3
2	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	3
3	Второй и третий признаки треугольников	4
4	Задачи на построение	3
	Решение задач	4
	<i>Контрольная работа № 2</i>	1
<b>Глава III. Параллельные прямые</b>		<b>13</b>

№ параграфа учебника	Тема	Количество часов
1	Признаки параллельности двух прямых	4
2	Аксиома параллельности прямых	5
	Решение задач	3
	<i>Контрольная работа № 3</i>	1
<b>Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника</b>		<b>20</b>
1	Сумма углов треугольника	2
2	Соотношения между сторонами и углами треугольника	3
	<i>Контрольная работа № 4</i>	1
3	Прямоугольные треугольники	4
4	Построение треугольника по трем сторонам	4
	Решение задач	5
	<i>Контрольная работа № 5</i>	1
<b>Итоговое повторение</b>		<b>6</b>
	Повторение. Решение задач	5
	<i>Итоговая контрольная работа</i>	1
<b>Всего</b>		<b>68</b>

**Тематическое планирование составлено с учетом рабочей программы воспитания**