



Муниципальное образование городской округ «город Нижний Новгород»

Департамент образования администрации города Нижнего Новгорода

муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Гимназия № 67»

ул. Софьи Перовской, д. 5, г. Нижний Новгород, 603014, тел. (831) 270-03-69, факс (831) 270-03-69,

e-mail: [lingym@list.ru](mailto:lingym@list.ru)

ОКПО 25662268 ОГРН 1025202844116 ИНН 5259012845

ПРИНЯТО

на заседании научно-методического  
совета МАОУ «Гимназия №67»

Протокол № 1 от 30.08.2017г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ «Гимназия №67»

*Казакова*

Э.С.Казакова

«1» *сентябрь* 2017г.

*Пр. л 296*

РАССМОТРЕНО

на заседании кафедры  
предметов математического цикла

Протокол № 1 от 28.08.2017

## Рабочая программа по геометрии

для 7А класса

на 2017-2018 учебный год

Учитель/составитель:

Макарова Л.А.

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа по геометрии для 7 класса общеобразовательной школы составлена на основе:

- Закона РФ «Об образовании»,
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / Министерство образования и науки РФ. – М.: Просвещение, 2011(Стандарты второго поколения) Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897
- приказа МО и Н РФ от 03.06.2011 г. №1994 «О внесении изменений в федеральный БУП и примерные учебные планы для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом МО РФ от 09.03.2004 г. № 1312»,
- программы общеобразовательных учреждений по геометрии 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир – М: Вентана – Граф, 2012 – с. 112)

### **Общая характеристика учебного предмета**

**Геометрия** – один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Геометрия является одним из опорных школьных предметов. Геометрические знания и умения необходимы для изучения других школьных дисциплин (физика, география, химия, информатика и др.).

Одной из основных целей изучения геометрии является развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления. В процессе изучения геометрии формируются логическое и алгоритмическое мышление, а также такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность.

Обучение геометрии даёт возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения.

В процессе изучения геометрии школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь.

Знакомство с историей развития геометрии как науки формирует у учащихся представления о геометрии как части общечеловеческой культуры.

Значительное внимание в изложении теоретического материала курса уделяется его мотивации, раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается особенностями изложения теоретического материала и упражнениями на сравнение, анализ, выделение главного, установление связей, классификацию, доказательство, обобщение и систематизацию.

## **Общая характеристика курса геометрии в 7 классе**

Содержание курса геометрии в 7 классе представлено в виде следующих содержательных разделов: «**Простейшие геометрические фигуры и их свойства**», «**Треугольники**»,

«**Параллельные прямые. Сумма углов треугольника**», «**Окружность и круг. Геометрические построения**».

Содержание раздела «**Геометрические фигуры**» служит базой для дальнейшего изучения учащимися геометрии. Изучение материала способствует формированию у учащихся знаний о геометрической фигуре как важнейшей математической модели для описания реального мира. Главная цель данного раздела – развить у учащихся воображение и логическое мышление путем систематического изучения свойств геометрических фигур и применения этих свойств для решении задач вычислительного и конструктивного характера. Существенная роль при этом отводится развитию геометрической интуиции. Сочетание наглядности с формально-логическим подходом является неотъемлемой частью геометрических знаний.

Содержание раздела «**Измерение геометрических величин**» расширяет и углубляет представления учащихся об измерениях длин и углов, способствует формированию практических навыков, необходимых как при решении геометрических задач, так и в повседневной жизни.

Содержание раздела «**Треугольники**» даёт представление учащимся о том, что признаки равенства треугольников являются основным рабочим аппаратом всего курса геометрии. Доказательство большей части теорем курса и также решение многих задач проводится 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.

При изучении раздела «**Параллельные прямые. Сумма углов треугольника**» учащиеся знакомятся с признаками и свойствами параллельных прямых, связанные с углами, образованными при пересечении двух прямых секущей (накрест лежащими, односторонними, соответственными). Содержание этого раздела широко используется в дальнейшем при изучении четырехугольников, подобных треугольников, при решении задач, а также в курсе стереометрии. 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 теореме 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 изучении раздела «**Окружность и круг. Геометрические построения**» учащиеся учатся решать основные задачи на построение: построение угла, равного данному; построение серединного перпендикуляра данного отрезка; построение прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярной данной прямой; построение биссектрисы данного угла; построение треугольника по двум сторонам и углу между ними; по стороне и двум прилежащим к ней углам;

решать задачи на вычисление, доказательство и построение; строить треугольник по трём сторонам. 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.

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса геометрии.**

Изучение курса геометрии по данной программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного стандарта основного общего образования.

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

- 1) развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- 2) формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- 3) формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- 4) развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

#### ***В метапредметном направлении:***

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

#### ***В предметном направлении:***

- 1) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- 2) усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- 3) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;
- 4) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

## **Место учебного предмета в учебном плане**

Базисный учебный (образовательный план) на изучение геометрии в 7 классе основной школе отводит 2 учебных часа в неделю в течение 34 недель обучения, всего 68 уроков (учебных занятий).

**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;
- 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  $0^0$  до  $180^0$ , 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:**

- 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;
- 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.

## **Содержание учебного предмета.**

### **Простейшие геометрические фигуры и их свойства. (13 час.)**

Точки и прямые. Отрезок и его длина. Луч. Угол. Измерение углов. Смежные и вертикальные

углы. Перпендикулярные прямые. Аксиомы.

### **Треугольники. (18 час.)**

Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника. Первый и второй признаки равенства треугольников Равнобедренный треугольник и его свойства. Признаки равнобедренного треугольника. Третий признак равенства треугольников. Теоремы.

### **Параллельные прямые. Сумма углов треугольника. (16 час.)**

Параллельные прямые. Признаки параллельных прямых. Свойства параллельных прямых. Сумма углов треугольника. Прямоугольный треугольник. Свойства прямоугольного треугольника.

### **Окружность и круг. Геометрические построения. (16 час.)**

Геометрическое место точек. Окружность и круг. Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности. Описанная и вписанная окружности треугольника. Задачи на построение. Метод геометрических мест точек в задачах на построение.

### **Повторение (7 час.)**

#### **Распределение материала по темам:**

В связи с тем, что программа рассчитана на 35 недель, а по факту в нашей школе 34 учебные недели программа сокращена на 2 урока.

<b>№ главы</b>	<b>Тема</b>	<b>Кол-во часов по программе</b>	<b>Кол-во часов по факту</b>
I.	Простейшие геометрические фигуры и их свойства.	12	12
II.	Треугольники.	20	20
III.	Параллельные прямые. Сумма углов треугольника.	15	15
IV.	Окружность и круг. Геометрические построения.	17	17
	Повторение курса геометрии за 7 класс	6	4
	<b>Всего:</b>	<b>70</b>	<b>68</b>

## Тематическое планирование.

2 часа в неделю, всего 68 часов;

№ раздела и урока	Тема урока, раздела	Количество часов	Дата по плану	Дата по факту	Планируемые результаты		Характеристика деятельности обучающихся		
					Личностные (Л)	Метапредметные (код)			
<b>Глава 1. Простейшие геометрические фигуры и их свойства. (12 часов)</b>									
1/1	Точки и прямые.	1			Л.3	П.1,4 К.3	1)распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские геометрические фигуры (точка, прямая, отрезок, луч, угол; 2)распознавать виды углов; 3)определять по чертежу фигуры её параметры (длина отрезка, градусная мера угла); 4)пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения; 5)распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации; 6)находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру	1)углубления и развития представлений о плоских геометрических фигурах (точка, прямая, отрезок, луч, угол).	<b>Приводить</b> примеры геометрических фигур. <b>Описывать</b> точку, прямую, отрезок, луч, угол. <b>Формулировать</b> определения и <b>иллюстрировать</b> понятия: отрезка, луча; равных отрезков, середины отрезка, расстояния между двумя точками, дополнительных лучей; угла, прямого, острого, тупого и развёрнутого угла, равных углов, биссектрисы угла, смежных и вертикальных углов; пересекающихся прямых, перпендикулярных прямых, перпендикуляра, наклонной, расстояния от точки до прямой; <b>свойства</b> : расположения точек на прямой, измерения отрезков и углов, смежных и вертикальных углов, перпендикулярных прямых; основное свойство прямой. <b>Доказывать</b> : теоремы о пересекающихся прямых, о свойствах смежных и вертикальных углов, о единственности прямой, перпендикулярной данной (случай, когда точка лежит на данной прямой). <b>Находить</b> длину отрезка, градусную меру угла, используя свойства их измерений. <b>Изображать</b> с помощью чертёжных инструментов геометрические фигуры: отрезок, луч, угол, смежные и вертикальные углы, перпендикулярные прямые, отрезки и лучи. <b>Пояснять</b> , что такое аксиома, определение. <b>Решать</b> задачи на вычисление и доказательство, проводя необходимые доказательные рассуждения.
1/2	Отрезок и его длина.	2			Л.4	П.6,9 Р.4			
1/3	Отрезок и его длина.								
1/4	Луч и угол.	3			Л.7	П.1,12 Р.11 К.4			
1/5	Измерение углов.								
1/6	Луч и угол. Измерение углов.								
1/7	Смежные углы.	3			Л.6,9	П.6,7 Р.6 К.1			
1/8	Вертикальные углы.								
1/9	Смежные и вертикальные углы.								
1/10	Перпендикулярные прямые.	1				П.2			
1/11	Аксиомы.	1				П.2			
1/12	Контрольная работа №1 «Простейшие геометрические фигуры и их свойства».	1							

							углов от $0^0$ до $180^0$ , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, сравнение).		
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

## **Глава 2. Треугольники. (20 часов)**

2/19	Теоремы.	1			Л.8,9	К.3,4			какую теорему называют обратной данной, в чём заключается метод доказательства от противного. Приводить примеры использования этого метода. Решать задачи на вычисление и доказательство.
2/20	Контрольная работа №3 «Равнобедренный треугольник».	1							

### Глава 3. Параллельные прямые. Сумма углов треугольника. (15 часов)

3/1	Параллельные прямые.	1			Л.2	П.3	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)решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств. 2)приобретения опыта применения алгебраического аппарата при решении геометрических задач; 3)овладения традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование.	1)овладения методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом перебора вариантов;	<b>Распознавать</b> на чертежах параллельные прямые. Изображать с помощью линейки и угольника параллельные прямые. <b>Описывать</b> углы, образованные при пересечении двух прямых секущей. <b>Формулировать: определения:</b> параллельных прямых, расстояния между параллельными прямыми, внешнего угла треугольника, гипотенузы и катета; <b>свойства:</b> параллельных прямых; углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей; суммы углов треугольника; внешнего угла треугольника; соотношений между сторонами и углами треугольника; прямоугольного треугольника; основное свойство параллельных прямых; <b>признаки:</b> параллельности прямых, равенства прямоугольных треугольников. <b>Доказывать:</b> теоремы о свойствах параллельных прямых, о сумме углов треугольника, о внешнем угле треугольника, неравенство треугольника, теоремы о сравнении сторон и углов треугольника, теоремы о свойствах прямоугольного треугольника, признаки параллельных прямых, равенства прямоугольных треугольников. <b>Решать</b> задачи на вычисление и доказательство.
3/2	Признаки параллельности прямых.	2			Л.1	Р.4			
3/3	Признаки параллельности прямых.								
3/4	Свойства параллельных прямых.	3			Л.4	П.2,19 Р.9 К.3			
3/5	Свойства параллельных прямых.								
3/6	Свойства параллельных прямых.								
3/7	Сумма углов треугольника.	4			Л.5	П.4,5 Р.10 К.1			
3/8	Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника.								
3/9	Сумма углов треугольника. Неравенство треугольника.								
3/10	Сумма углов треугольника.								
3/11	Прямоугольный треугольник.	2			Л.8	К.6			
3/12	Прямоугольный треугольник.								
3/13	Свойства прямоугольного треугольника.	2			Л.7	П.9 Р.8			
3/14	Свойства прямоугольного треугольника.								
3/15	Контрольная работа №4 «Параллельные прямые».								

### Глава 4. Окружность и круг. Геометрические построения. (17 часов)

4/1	Геометрическое место точек. Окружность и круг.	2			Л.2	П.7,8 Р.4,9 К.3	1)распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры (окружность, шар, сфера, параллелепипед, пирамида и др.); 2)распознавать	1)углубления и развития представлений о плоских и пространственных геометрических фигурах (окружность, шар, сфера, параллелепипед, призма и др.);	<b>Пояснить</b> , что такое задача на построение; геометрическое место точек (ГМТ). Приводить примеры ГМТ. <b>Изображать</b> на рисунках окружность и её элементы; касательную к окружности; окружность, вписанную в треугольник, и окружность, описанную около него. Описывать взаимное расположение окружности и прямой. <b>Формулировать:</b> <b>определения:</b> окружности, круга, их элементов; касательной к окружности; окружности, описанной около треугольника, и
4/2	Геометрическое место точек. Окружность и круг.								
4/3	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности.	3			Л.4	П.1,13 Р.6,8			
4/4	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности.								
4/5	Некоторые свойства								

	окружности. Касательная к окружности.						развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;	2) применения понятия развертки для выполнения практических расчетов; 3)ользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;	окружности, вписанной в треугольник; <b>свойства:</b> серединного перпендикуляра как ГМТ; биссектрисы угла как ГМТ; касательной к окружности; диаметра и хорды; точки пересечения серединных перпендикуляров сторон треугольника; точки пересечения биссектрис углов треугольника; <b>признаки</b> касательной. <b>Доказывать:</b> теоремы о серединном перпендикуляре и биссектрисе угла как ГМТ; о свойствах касательной; об окружности, вписанной в треугольник, описанной около треугольника; признаки касательной.
4/6	Описанная и вписанная окружности треугольника.	3			Л.6,9 К.4	П.11 К.4	2)применения понятия развертки для выполнения практических расчетов; 3)ользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;	окружности, вписанной в треугольник; <b>свойства:</b> серединного перпендикуляра как ГМТ; биссектрисы угла как ГМТ; касательной к окружности; диаметра и хорды; точки пересечения серединных перпендикуляров сторон треугольника; точки пересечения биссектрис углов треугольника; <b>признаки</b> касательной. <b>Доказывать:</b> теоремы о серединном перпендикуляре и биссектрисе угла как ГМТ; о свойствах касательной; об окружности, вписанной в треугольник, описанной около треугольника; признаки касательной.	
4/7	Описанная и вписанная окружности треугольника.								
4/8	Описанная и вписанная окружности треугольника.								
4/9	Задачи на построение.								
4/10	Задачи на построение.	4			Л.8	П.2,3 К.6	4)распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации; 5)решать простейшие задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;	окружности, вписанной в треугольник; <b>свойства:</b> серединного перпендикуляра как ГМТ; биссектрисы угла как ГМТ; касательной к окружности; диаметра и хорды; точки пересечения серединных перпендикуляров сторон треугольника; точки пересечения биссектрис углов треугольника; <b>признаки</b> касательной. <b>Доказывать:</b> теоремы о серединном перпендикуляре и биссектрисе угла как ГМТ; о свойствах касательной; об окружности, вписанной в треугольник, описанной около треугольника; признаки касательной.	
4/11	Задачи на построение.								
4/12	Задачи на построение.								
4/13	Метод геометрических мест точек в задачах на построение.								
4/14	Метод геометрических мест точек в задачах на построение.	4			Л.1,3	П.4,8 Р.12 К.2	4)приобретения опыта исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.	окружности, вписанной в треугольник; <b>свойства:</b> серединного перпендикуляра как ГМТ; биссектрисы угла как ГМТ; касательной к окружности; диаметра и хорды; точки пересечения серединных перпендикуляров сторон треугольника; точки пересечения биссектрис углов треугольника; <b>признаки</b> касательной. <b>Решать</b> основные задачи на построение: построение угла, равного данному; построение серединного перпендикуляра данного отрезка; построение прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярной данной прямой; построение биссектрисы данного угла; построение треугольника по двум сторонам и углу между ними; по стороне и двум прилежащим к ней углам.Решать задачи на построение методом ГМТ. <b>Строить</b> треугольник по трём сторонам. <b>Решать</b> задачи на построение, доказательство и вычисление.	
4/15	Метод геометрических мест точек в задачах на построение.								
4/16	Метод геометрических мест точек в задачах на построение.								
4/17	Контрольная работа №5 «Окружность и круг».	1					6)решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.		

### Обобщение и систематизация знаний учащихся. (4 часа)

	Упражнения для повторения курса 7 класса.	3						
	Итоговая контрольная работа №6.	1						



## **Система оценки планируемых результатов**

Для оценки планируемых результатов данной программой предусмотрено использование:

- вопросов и заданий для самостоятельной подготовки;
- заданий для подготовки к итоговой аттестации;
- тестовых задания для самоконтроля;

Виды контроля и результатов обучения

1. Текущий контроль
2. Тематический контроль
3. Итоговый контроль

Методы и формы организации контроля

1. Устный опрос.
2. Монологическая форма устного ответа.
3. Письменный опрос:
  - a. Математический диктант;
  - b. Самостоятельная работа;
  - c. Контрольная работа.

Особенности контроля и оценки по математике.

Текущий контроль осуществляется как в письменной, так и в устной форме при выполнении заданий в тетради.

Письменные работы можно проводить в виде тестовых или самостоятельных работ на бумаге. Время работы в зависимости от сложности работы 5-10 или 15-20 минут урока. При этом возможно введение оценки «за общее впечатление от письменной работы» (аккуратность, эстетика, чистота, и т.д.). Эта отметка дополнительная и в журнал выносится по желанию ребенка.

Итоговый контроль проводится в форме контрольных работ практического типа. В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение каждого задания, а затем вводится итоговая отметка. При этом итоговая отметка является не средним баллом, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными.

### **Оценка ответов учащихся**

Оценка – это определение степени усвоения учащимися знаний, умений, навыков в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта.

1. Устный ответ оценивается **отметкой «5»**, если учащийся:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специальную терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в рисунках, чертежах и т.д., которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

2. Ответ оценивается **отметкой «4»**, если он удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибки или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в рисунках, чертежах и т.д., легко исправленных по замечанию учителя.

3. **Отметка «3»** ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании специальной терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- учащийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

## **Оценка контрольных и самостоятельных письменных работ.**

### **Оценка "5" ставится, если ученик:**

- выполнил работу без ошибок и недочетов в требуемом на «отлично» объеме;
- допустил не более одного недочета в требуемом на «отлично» объеме;

### **Оценка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:**

- не более одной негрубой ошибки и одного недочета в требуемом на «отлично» объеме;
- или не более трех недочетов в требуемом на «отлично» объеме.

### **Оценка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:**

- не более двух грубых ошибок в требуемом на «отлично» объеме;
- или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
- или не более двух-трех негрубых ошибок;
- или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
- или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

### **Критерии выставления оценок за проверочные тесты.**

#### **1. Критерии выставления оценок за тест**

- Время выполнения работы: на усмотрение учителя.
- Оценка «5» - 100 – 90% правильных ответов, «4» - 70-90%, «3» - 50-70%, «2» - менее 50% правильных ответов.

### **В рабочей программе предусмотрено 6 контрольных работ:**

Контрольная работа № 1 «Простейшие геометрические фигуры и их свойства»

Контрольная работа № 2 «Первый и второй признаки равенства треугольников»

Контрольная работа № 3 «Равнобедренный треугольник»

Контрольная работа № 4 «Параллельные прямые»

Контрольная работа № 5 «Окружность и круг»

Итоговая контрольная работа №6.

## **Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса**

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания
<b>Программы</b>	
Математика: программы: 5-9 классы /А.Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир, Е. В. Бузко. – 2 изд., дораб. – М.: Вентана-Граф, 2012. – 112 с.	В программе определены цели и задачи курса, рассмотрены особенности содержания и результаты его освоения (личностные, метапредметные и предметные); представлены содержание основного общего образования по математике, тематическое планирование с характеристикой основных видов деятельности учащихся, описано материально-техническое обеспечение образовательного процесса
<b>Учебники</b>	
Мерзляк А.Г., Полонский В. Б., Якир М. С. Геометрия: 7 класс. Учебник. – М.: Вентана – Граф, 2014	<p>В учебниках реализована главная цель, которую ставили перед собой авторы – развитие личности школьника средствами математики, подготовка его к продолжению обучения и к самореализации в современном обществе.</p> <p>В учебниках представлен материал, соответствующий программе и позволяющий учащимся 5-9 классов выстраивать индивидуальные траектории изучения математики за счет обязательного и дополнительного материала, маркированной разноуровневой системы упражнений, организованной помощи в разделе «Ответы, советы и решения», дополнительного материала: различных практикумов, исследовательских и практических работ, домашних контрольных работ, исторического и справочного материала и др.</p>
<b>Дидактические материалы</b>	
Мерзляк А.Г., Полонский В. Б., Якир М. С. Геометрия: 7 класс. Дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ. – М.: Вентана – Граф, 2014 Ершова А. П., Голобородько В.В. Алгебра. Геометрия. Самостоятельные и контрольные работы для 7 класса.- М.: Илекса, 2008. Ершова А.П. Сборник заданий для тематического и итогового контроля знаний. Геометрия. 7 класс – М.: Илекса, - 2013.	<p>Дидактические материалы обеспечивают диагностику и контроль качества обучения в соответствии с требованиями к уровню подготовки учащихся, закрепленными в стандарте.</p> <p>Пособия содержат проверочные работы: тесты, самостоятельные и контрольные работы, дополняют задачный материал учебников и рабочих тетрадей, содержит ответы ко всем заданиям.</p>
<b>Компьютерные и информационно-коммуникативные средства обучения.</b>	
CD-ROM «Математика. 5-11 классы»  CD-ROM «Интерактивная математика». 5-9 классы.	<p>Мультимедийные обучающие программы носят проблемно-тематический характер и обеспечивают дополнительные условия для изучения отдельных тем и разделов математики.</p> <p>Диски разработаны для самостоятельной работы учащихся на уроках (если класс оснащен компьютерами) или в домашних условиях. Материал по основным вопросам математики основной школы представлен на дисках в трех аспектах: демонстрации по содержанию предмета, практикумы по решению задач, работы для самоконтроля уровня усвоения знаний.</p>

## УУД.

<b>Личностные УУД (Л.)</b>	<b>Познавательные УУД (П.)</b>	<b>Регулятивные УУД (Р.)</b>	<b>Коммуникативные УУД (К.)</b>
1. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; 2. Первичная сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; 3. Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, приводить примеры и контрпримеры; 4. Первоначальное представление о математической науке как сфере человеческой деятельности; 5. Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта; 6. Креативность мышления, инициативы, находчивости, активность при решении арифметических задач; 7. Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности; 8. формирование способности к эмоциональному восприятию математических задач, решений, рассуждений; 9. формирование аккуратности и терпеливости.	1. Использование знаково-символьных средств; 2. Осуществлять анализ объектов с выделением существенных признаков; 3. Формирование умения обобщать, составлять алгоритм математических действий; 4. Моделирование; 5. Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; 6. Действие самоконтроля и самооценки процесса и результата деятельности; 7. Построение логической цепи рассуждений; 8. Поиск и выделение необходимой информации; 9. Синтез – составление целого из частей; 10. Структурирование знаний; 11. Контроль и оценка процесса и результата товарищеской деятельности; 12. Формулирование проблемы; 13. Самостоятельный поиск решения; 14. Выбор оснований для сравнения; 15. Выдвижение гипотез и их обоснование; 16. Анализ объектов с целью выделения признаков; 17. Установление причинно-следственных связей; 18. Личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; 19. Рефлексия способов действия.	1. Прогнозирование результата; 2. Планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей; 3. Работа по алгоритму; 4. Целеполагание, как постановка учебной задачи; 5. Планирование, определение последовательности действий; 6. Оценка, выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и того, что еще нужно усвоить; 7. Осознание качества и уровня усвоения; 8. Коррекция; 9. Самостоятельность в оценивании правильность действий и внесение необходимые коррективы в исполнение действий; 10. Планирование учебного сотрудничества; 11. Постановка цели; 12. Формировать способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения поставленной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения.	1. Осуществление взаимного контроля; 2. Управлять поведением партнера – контроль, коррекция, оценка его действий; 3. Постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; 4. Умение точно выражать свои мысли в соответствии с задачами коммуникации; 5. Инициативное сотрудничество в группе; 6. Планирование учебного сотрудничества.