



**МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №56» г. Брянска**

Согласовано  
Заместитель директора  
по УВР С.Г.Чеплянская  
«30»августа 2018 г.

Рассмотрено  
на заседании МО  
Рук. МО С. А. Тихонова  
«29»августа 2018г.

**Рабочая программа  
учебного курса  
«Геометрия»  
7 класс, базовый уровень**

разработана на основе программы: Программа по математике 7-9 класс. Л.С. Атанасян и др., опубликованной в учебном издании: «Рабочие программы для общеобразовательных учреждений . геометрия.» / Составитель Т.А.Бурмистрова. М.: Просвещение 2017г.  
Учебник: **Геометрия 7 класс**, учебник для общеобразовательных учреждений/ . Л.С. Атанасян , М.: Просвещение, 2017г

Количество часов в неделю – 2ч  
Количество часов в год – 70ч

Составитель С.Г. Чеплянская  
учитель математики,  
первая категория  
педагогический стаж-25лет

Брянск  
2018-2019 учебный год

Рабочая программа по геометрии разработана в соответствии с

- федеральным государственным образовательным стандартом, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.02.2010г №1897 «Об утверждении и введении в действие ФГОС основного общего образования» ;
- приказа Департамента образования и науки Брянской области от 27.04.2018 №4118-04-О «О примерном учебном плане 5-9 классов общеобразовательных организаций Брянской области на 2018-2019 уч.г.»
- приказа МБОУ СОШ №56г. Брянска № 92 «Об утверждении учебных планов на 2018-2019 уч.г.»
- на основе примерной программа по геометрии 7-9 класс. Л.С. Атанасян и др., опубликованной в учебном издании: «Рабочие программы для общеобразовательных учреждений . геометрия.» / Составитель Т.А. Бурмистрова. М.: Просвещение 2018г.

Для работы по программе предполагается использование учебно-методического комплекта: учебник, методическое пособие для учителя, методическая и вспомогательная литература.

Программа реализуется в учебнике Геометрия: учебник для 7-9 классов общеобразовательных учреждений Л.С. Атанасян и др., Москва: Просвещение, 2017г.

**Цели:**

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин;
- 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 процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно – технического процесса.

**Задачи:**

- изучение различных геометрических фигур, их взаимного расположения для распознавания этих фигур на чертежах, моделях и в окружающей обстановке, для описания предметов окружающего мира языком геометрии;
- изучение различных видов треугольников, соотношений между сторонами и углами в треугольнике, признаков равенства треугольников для решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (длин сторон, градусных мер углов, периметра треугольника и т.д.);
- изучение параллельных и перпендикулярных прямых, признаков параллельности прямых, свойств углов, образованных при пересечении двух прямых секущей, для решения различных практических задач, в том числе нахождение расстояний от точки до прямой, расстояний между параллельными прямыми;
- изучение доказательств различных теорем для развития логического мышления учащихся;

## **ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА**

Программа обеспечивает достижение следующих результатов:

### **личностные:**

- 1) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- 2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- 3) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 4) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 5) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 6) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- 7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 8) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

### **метапредметные:**

- 1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- 3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовых связей;
- 5) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- 6) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 7) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

- 8) формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 9) первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 10) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 11) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 12) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 13) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 14) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 15) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 16) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 17) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

**предметные:**

- 1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 2) умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- 3) овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- 4) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- 5) 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;
- 6) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров геометрических фигур (треугольника);
- 7) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ГЕОМЕТРИИ В 7 КЛАССЕ

### *«Наглядная геометрия»*

научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность, 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.);

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 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;

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.

### СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ГЕОМЕТРИИ 7 КЛАССА

<i>№</i>	<i>Наименование раздела</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Содержание обучения</i>	<i>Основные виды деятельности</i>
<b>1</b>	<b>Начальные геометрические сведения</b>	<b>12</b>	Прямая и отрезок. Луч и угол. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков. Измерение углов. Перпендикулярные прямые.	Объяснять, что такое отрезок, луч, угол, какие фигуры называются равными, как сравниваются и измеряются отрезки и углы, что такое градус и градусная мера угла, какой угол называется прямым, тупым, острым, развернутым, что такое середина отрезка и биссектриса угла, какие углы называются смежными и какие – вертикальными; формулировать и обосновывать утверждения о свойстве двух прямых, перпендикулярных третьей; изображать и распознавать указанные простейшие фигуры на чертежах, решать задачи, связанные с этими простейшими фигурами.
<b>2</b>	<b>Треугольники</b>	<b>17</b>	Первый признак равенства треугольников. М	Объяснять, какая фигура называется треугольником, что такое вершины, стороны, углы и периметр треугольника, какой треугольник называется

			<p>едианы, биссектрисы и высоты треугольника. Второй и третий признак равенства треугольников. Задачи на построение.</p>	<p>равнобедренным и какой равнобедренным, какие треугольники называются равными; изображать и распознавать на чертежах треугольники и их элементы; формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников; объяснять, что называется перпендикуляром, проведенным из данной точки к данной прямой; формулировать и доказывать теорему о перпендикуляре к прямой; объяснять, какие отрезки называются медианой, биссектрисой и высотой треугольника; формулировать и доказывать теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; решать задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника; формулировать определение окружности; объяснять что такое центр, радиус, хорда и диаметр окружности; решать простейшие задачи на построение (построение угла, равного данному, построение биссектрисы угла, построение перпендикулярных прямых, построение середины отрезка) и более сложные задачи, использующие указанные простейшие; сопоставлять полученный результат с условием задачи; анализировать возможные случаи</p>
3	Параллельные прямые	13	<p>Признаки параллельности 2-х прямых</p> <p>Аксиомы параллельных прямых.</p>	<p>Формулировать определение параллельных прямых; объяснять с помощью рисунка, какие углы, образованные при пересечении двух прямых секущей, называются накрест лежащими, какие – односторонними и какие – соответственными; формулировать и доказывать теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых; объяснять, что такое аксиомы геометрии и какие аксиомы уже использовались ранее; формулировать аксиому параллельных прямых и выводить следствия из нее; формулировать и доказывать теоремы о свойствах прямых, обратные теоремы о признаках параллельности, связанных с накрест лежащими, соответственными и односторонними углами, в связи с этим объяснять, что такое условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной теореме; объяснять в чем заключается метод</p>



				доказательства от противного; формулировать и доказывать теоремы об углах с соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами ; приводить примеры использования этого метода; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми.
4	<b>Соотношения между сторонами и углами треугольника</b>	18	Сумма углов треугольника. Соотношение между углами и сторонами треугольника. Прямоугольные треугольники . Построение треугольника по 3 элементам.	Формулировать и доказывать теорему о сумме углов треугольника и ее следствие о внешнем угле треугольника, проводить классификацию треугольников по углам; формулировать и доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника (прямое и обратное утверждения) и следствия из нее, теорему о неравенстве треугольника, формулировать и доказывать теоремы о свойствах прямоугольных треугольников (прямоугольный треугольник с углом $30^{\circ}$ , признаки равенства прямоугольных треугольников); формулировать определения расстояния от точки до прямой, расстояния между параллельными прямыми; решать задачи на вычисления, доказательство и построение , связанные с соотношениями между сторонами и углами треугольника и расстоянием между параллельными прямыми, при необходимости проводить по ходу решения дополнительные построения, сопоставлять полученный результат с условием задачи, в задачах на построение исследовать возможные случаи.
5	<b>Повторение</b>	<b>10</b>		
	<b>итого</b>	<b>70</b>		

### Тематическое планирование

№	Наименование разделов	Всего часов	Контрольные работы	
			Кол-во	тема
1	Начальные геометрические сведения	12	1	<i>Контрольная работа №1 по теме: «Начальные геометрические сведения»</i>
2	Треугольники	17	1	<i>Контрольная работа №2 по теме: «Треугольники»</i>

3	Параллельные прямые	13	1	<i>Контрольная работа №3 по теме: «Параллельные прямые»</i>
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника	18	2	<i>Контрольная работа № 4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»</i> <i>Контрольная работа № 5 по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»</i>
5	Повторение	10		<i>Итоговая контрольная работа</i>
итого		70	5	

### **Учебно-методическое обеспечение:**

- Геометрия: рабочая тетрадь: 7 кл. /Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, Ю.А.Глазков, И.И.Юдина. – М.: Просвещение, 2018.
- Геометрия. Тематические тесты. 7 класс / Т.М.Мищенко, А.Д.Блинков. М.: Просвещение, 2016.
- Дидактические материалы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Б.Г. Зив, В.М. Мейлер.– М.: Просвещение, 2017.
- Геометрия: 7 – 9. Учебник для общеобразовательных учреждений. / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И. Юдина. / М.: Просвещение, 2017г.

## Календарно-тематическое планирование

№ ур ока	Дата по плану	Дата факти чески	Тема урока	Домашнее задание
<b>Глава I. Начальные геометрические сведения (12 ч)</b>				
1.	04.09		Прямая и отрезок	п1,2 №2,3
2.	05.09		Луч и угол	п3,4 №10,12
3.	11.09		Сравнение отрезков и углов	п5,6 №20,21
4.	12.09		Измерение отрезков	п7,8 №36
5.	18.09		Измерение углов.	п9,10 №49
6.	19.09		Измерение углов. Решение задач	№52,№53
7.	25.09		Смежные и вертикальные углы	п11№66
8.	26.09		Перпендикулярные прямые	п12,13 №75
9.	02.10		Решение задач по теме: «Начальные геометрические сведения»	№64,74
10.	03.10		Решение задач по теме: «Начальные геометрические сведения»	№80,81
11.	09.10		<b>Контрольная работа №1 по теме: «Начальные геометрические сведения»</b>	п11-13
12.	10.10		Анализ контрольной работы№1	№86
<b>Глава II. Треугольники (17ч)</b>				
13.	16.10		Треугольник	п14 №89,91
14.	17.10		Первый признак равенства треугольников	п15 №95
15.	23.10		Решение задач по теме: Первый признак равенства треугольников	№96,99
16.	24.10		Перпендикуляр к прямой	п16 №100,105
17.	30.10		Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	п17 №109
18.	31.10		Свойства равнобедренного треугольника	п18 №119
19.	13.11		Решение задач по теме: Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	№113,115
20.	14.11		Второй признак равенства треугольников	п19 №125
21.	20.11		Третий признак равенства треугольников	п20 №130
22.	21.11		Решение задач по теме: второй и третий признаки равенства треугольников	№132,138
23.	27.11		Окружность	п21 №143
24.	28.11		Построения циркулем и линейкой	п22 №148
25.	04.12		Задачи на построение	п23 №150,153
26.	05.12		Решение задач по теме: «Треугольники»	№156,161
27.	11.12		Подготовка к контрольной работе по теме : «Треугольники»	№169,180
28.	12.12		<b>Контрольная работа №2 по теме: «Треугольники»</b>	№173,185
29.	18.12		<b>Анализ контрольной работы №2</b>	№154
<b>Глава III. Параллельные прямые (13ч)</b>				
30.	19.12		Параллельные прямые	п24 №186
31.	25.12		Признаки параллельности двух прямых	п25 №190
32.	26.12		Практические способы построения параллельных прямых	п26 №195
33.	09.01		Решение задач по теме: Признаки параллельности двух прямых	№193

34.	15.01		Аксиомы геометрии	п27 №196
35.	16.01		Аксиома параллельных прямых	п28 №200
36.	22.01		Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей	п29 №202
37.	23.01		Решение задач по теме: Аксиома параллельных прямых	№206
38.	29.01		Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	№207
39.	30.01		Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	№212
40.	05.02		Подготовка к контрольной работе по теме: «Параллельные прямые»	№214
41.	06.02		<b>Контрольная работа №3 по теме: «Параллельные прямые»</b>	219
42.	12.02		<i>Анализ контрольной работы №3</i>	№221
<b>Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18ч)</b>				
43.	13.02		Сумма углов треугольника	п 30,31 №223
44.	19.02		Решение задач по теме: Сумма углов треугольника	№224,225
45.	20.02		Соотношения между сторонами и углами треугольника	п 32№236
46.	26.02		Неравенство треугольника	п 33№240
47.	27.02		<b>Контрольная работа № 4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»</b>	№248
48.	05.03		<i>Анализ контрольной работы №4</i>	№250
49.	06.03		Прямоугольные треугольники	п 34№255
50.	12.03		Решение задач по теме: Прямоугольные треугольники	№256, 259
51.	13.03		Признаки равенства прямоугольных треугольников	п 35.№264
52.	19.03		Решение задач по теме: Признаки равенства прямоугольных треугольников	№265,266
53.	20.03		Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	п 36,37№271
54.	02.04		Решение задач по теме: Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	№272
55.	03.04		Построение с помощью циркуля и линейки: построение треугольника по трем элементам	п 38.№284
56.	09.04		Решение задач по теме: Построение треугольника по трем элементам	№287,293
57.	10.04		Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»	№294
58.	16.04		Подготовка к контрольной работе №5	№295
59.	17.04		<b>Контрольная работа № 5 по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»</b>	№298
60.	20.04		<i>Анализ контрольной работы №5</i>	№299,308
<b>Повторение (10ч.)</b>				
61.	23.04		Измерение углов. Смежные и вертикальные углы	№22,49
62.	24.04		Первый , второй, третий признаки равенства	№94,95

			треугольников	
63.	30.04		Решение задач по теме: признаки равенства треугольников	№120
64.	08.05		Свойства равнобедренного треугольника. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	№126,130
65.	14.05		Решение задач по теме: Свойства равнобедренного треугольника. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	№139
66.	15.05		Построения циркулем и линейкой. Задачи на построение	п23
67.	21.05		Признаки параллельности двух прямых. Аксиома параллельных прямых	№203
68.	22.05		Решение задач по теме: Прямоугольные треугольники	№260
69.	28.05		<b>Итоговая контрольная работа</b>	№270
70.	29.05		<i>Анализ итоговой контрольной работы</i>	