

МБОУ «Юринская средняя общеобразовательная школа имени С.А.Лосева»

Утверждаю  
директор МБОУ «Юринская  
средняя общеобразовательная  
школа имени С.А. Лосева»



Иванова Г. Н./

Приказ №66  
от «30» августа 2021г.

## Рабочая программа по геометрии

### 7 класс

*Составлена в соответствии с ФГОС ООО.*

*Рассмотрена на заседании методического объединения  
учителей математики от 30 августа 2021г., протокол №1*

*Руководитель школьного методического  
объединения учителей математики*

*/Галибина Р. З./*

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по геометрии 7 класса составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, установленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования. В ней также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

С учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования проектирование, организация и оценка результатов образования осуществляется на основе системно-деятельностного подхода, который обеспечивает:

- формирование готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию;
- проектирование и конструирование развивающей образовательной среды образовательного учреждения;
- активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;
- построение образовательного процесса с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических, особенностей здоровья обучающихся.

Таким образом, системно-деятельностный подход ставит своей задачей ориентировать ученика не только на усвоение знаний, но, в первую очередь, на способы этого усвоения, на способы мышления и деятельности, на развитие познавательных сил и творческого потенциала ребенка. В связи с этим, во время учебных занятий учащихся необходимо вовлекать в различные виды деятельности (беседа, дискуссия, экскурсия, творческая работа, исследовательская (проектная) работа и другие), которые обеспечивали бы высокое качество знаний, развитие умственных и творческих способностей, познавательной, а главное самостоятельной деятельности учеников.

Данная рабочая программа предназначена для работы по учебнику Геометрия: 7 – 9 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2014. Этот учебник входит в Федеральный перечень учебников 2014 – 2015 учебного года, рекомендован Министерством образования и науки Российской Федерации, соответствует Федеральному

государственному образовательному стандарту основного общего образования.

## **2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТА.**

Геометрия является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение не только математических предметов, но и смежных дисциплин.

В результате освоения курса геометрии 7 класса учащиеся получают представление об основных фигурах на плоскости и их свойствах; приобретают навыки геометрических построений, необходимые для выполнения часто встречающихся графических работ, а также навыки измерения и вычисления длин, углов, применяемые для решения разнообразных геометрических и практических задач.

В курсе геометрии 7 класса можно выделить следующие содержательно-методические линии: «Геометрические фигуры», «Измерение геометрических величин».

Линия «Геометрические фигуры» нацелено на получение конкретных знаний о геометрической фигуре как важнейшей модели для описания окружающей реальности, а также способствует развитию логического мышления путем систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и применении этих свойств при решении задач на доказательство и на построение с помощью циркуля и линейки.

Содержание раздела «Измерение геометрических величин» нацелено на приобретение практических навыков, необходимых в повседневной жизни, а также способствует формированию у учащихся функциональной грамотности – умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах.

## **3. 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).

## **4. ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА**

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

*личностные:*

- 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;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности и общения и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 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;
- креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

***метапредметные:***

*регулятивные универсальные учебные действия:*

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- 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;

познавательные универсальные учебные действия:

- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- 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 (рисунки, чертежи, 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;

коммуникативные универсальные учебные действия:

- 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;

**предметные:**

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (геометрическая фигура, величина) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 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;
- овладение навыками устных письменных, инструментальных вычислений;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умение измерять длины отрезков, величины углов;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочные материалы и технические средства.

## **5. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

**Начальные геометрические сведения.** Прямая и отрезок. Точка, прямая, отрезок. Луч и угол. Сравнение отрезков и углов. Равенство геометрических фигур. Измерение отрезков и углов. Длина отрезка. Градусная мера угла. Единицы измерения. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Перпендикулярные прямые.

**Треугольники.** Треугольник. Высота, медиана, биссектриса треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Окружность. Дуга, хорда, радиус, диаметр. Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение: деление отрезка пополам;

построение угла, равному данному; построение биссектрисы угла; построение перпендикулярных прямых.

**Параллельные прямые.** Параллельные и пересекающиеся прямые. Теоремы о параллельности прямых. Определение. Аксиомы и теоремы. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной.

**Соотношения между сторонами и углами треугольника.** Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Виды треугольников. Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники; свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построения с помощью циркуля и линейки. Построение треугольника по трем элементам.

## 6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема	Кол-во часов
1.	Прямая и отрезок	1
2.	Луч и угол	1
3.	Сравнение отрезков и углов	1
4.	Измерение отрезков	1
5.	Решение задач по теме "Измерение отрезков "	1
6.	Измерение углов	1
7.	Смежные и вертикальные углы.	1
8.	Перпендикулярные прямые.	1
9.	Решение задач по теме "Начальные геометрические сведения".	1
10.	Повторение по теме "Начальные геометрические сведения"	1
11.	<i>Контрольная работа №1 по теме "Начальные геометрические сведения"</i>	1
12.	Треугольник.	1
13.	Первый признак равенства треугольников.	1
14.	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников.	1
15.	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1
16.	Свойства равнобедренного треугольника	1
17.	Решение задач по теме "равнобедренный треугольник"	1
18.	Второй признак равенства треугольника	1
19.	Решение задач на применение второго признака равенства треугольников.	1

20.	Третий признак равенства треугольника	1
21.	Решение задач на применение признаков равенства треугольников.	1
22.	Окружность.	1
23.	Примеры задач на построение.	1
24.	Решение задач на построение.	1
25.	Решение задач на применение признаков равенства треугольников.	1
26.	Решение задач.	1
27.	Решение задач.	1
28.	Повторение по теме "Треугольники. "	1
29.	<i>Контрольная работа №2 по теме "Треугольники."</i>	1
30.	Признаки параллельности прямых	1
31.	Признаки параллельности прямых	1
32.	Практические способы построения параллельных прямых.	1
33.	Решение задач по теме "Признаки параллельности прямых".	1
34.	Аксиома параллельных прямых.	1
35.	Свойства параллельных прямых.	1
36.	Свойства параллельных прямых.	1
37.	Решение задач по теме "Параллельные прямые".	1
38.	Решение задач по теме "Параллельные прямые".	1
39.	Решение задач по теме "Параллельные прямые".	1
40.	Повторение по теме "Параллельные прямые. "	1
41.	Повторение по теме "Параллельные прямые. "	1
42.	<i>Контрольная работа №3 по теме "Параллельные прямые."</i>	1
43.	Сумма углов треугольника.	1
44.	Сумма углов треугольника. Решение задач.	1
45.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1
46.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1
47.	Неравенство треугольника.	1
48.	Решение задач по теме "Соотношения между сторонами и углами треугольника"	1
49.	Повторение. Подготовка к контрольной работе.	1
50.	<i>Контрольная работа №4 по теме "Соотношения между сторонами и углами треугольника."</i>	1
51.	Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства.	1
52.	Решение задач на применение свойств прямоугольного треугольника	1
53.	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	1
54.	Решение задач по теме "Прямоугольный треугольник"	1
55.	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между	1



	параллельными прямыми.	
56.	Построение треугольника по трем элементам.	1
57.	Построение треугольника по трем элементам.	1
58.	Решение задач по теме "Построение треугольника по трем элементам".	1
59.	Решение задач на построение.	1
60.	Решение задач по теме "Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства. "	1
61.	Решение задач по теме "Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства. "	1
62.	<i>Контрольная работа №5 по теме "Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства. "</i>	1
63.	Повторение темы "Начальные геометрические сведения".	1
64.	Повторение темы "Признаки равенства треугольников".	1
65.	Повторение темы "Параллельные прямые".	1
66.	Повторение темы "Соотношения между сторонами и углами треугольника"	1
67.	Повторение по теме «Построения с помощью циркуля и линейки»	1
68.	<i>Итоговая контрольная работа</i>	1

## **7.Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения**

### **Учебно-методический материал**

- 1 Геометрия. Сборник рабочих программ. 7 – 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций / [автор-составитель Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2014
- 2 Учебник. Геометрия: 7 – 9 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2014.
- 3 Рабочая тетрадь по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Ю.А. Глазков, П.М. Камаев. – М.: Издательство «Экзамен», 2014
- 4 Контрольные работы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Н.Б. Мельникова. – М.: Издательство «Экзамен», 2016

- 5 Самостоятельные и контрольные работы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / М.А.Иченская – М.: Издательство «Просвещение», 2017
- 6 Дидактические материалы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 класс» / Б.Г.Зив, В.М.Мейлер – М.: Издательство «Просвещение», 2002

### **Материально-технического обеспечения**

- 1.Классная доска с набором крепления таблиц;
- 2.Стенд для размещения творческих работ;
- 3.Стол учительский;
- 4.Ученические столы 2-местные с комплектом стульев;

## **8. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**

В результате изучения курса геометрии 7 класса ученик научится:

- использовать язык геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их отношения;
- использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длины отрезка и градусной меры угла;
- решать задачи на вычисление градусных мер углов от  $0^{\circ}$  до  $180^{\circ}$  с необходимыми теоретическими обоснованиями, опирающимися на изучение свойства фигур и их элементов;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношения между ними и применяя изученные виды доказательств;
- решать несложные задачи на построение циркуля и линейки;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Ученик получит возможность:

овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного;

овладеть традиционной схемой решения задач на построения с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование.

