

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБОУ «Гимназия №30  
им. Железной Дивизии»  
\_\_\_\_\_ Н.А. Чирковская  
приказ № 130 от 30.08.2024 г

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По предмету геометрии на 2024-2025 уч. год  
класс 8В,8Г

Учитель Петрова Юлия Алексеевна категория первая

Количество часов:

На учебный год 68 часа в неделю 2 часов.

Рабочая программа составлена на основе программы: Геометрия. Сборник рабочих программ. 7—9 классы : пособие для учителей общеобразовательных организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. –3-е изд. — М. Просвещение

Учебник :Геометрия. 7—9 классы : учеб. общеобразоват. организаций / [Л.С.Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б.Кадомцев и др.]. –6-е изд. — М.:Просвещение,

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
по УВР  
\_\_\_\_\_ С.В. Зверева  
28.08.2024г.

РАССМОТРЕНО на заседании МО  
Протокол №1  
от 28.08.2024г.  
Руководитель МО  
Киселёва М.В. \_\_\_\_\_

Рабочая программа учебного предмета геометрия в 8В,8Г классе разработана на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт ООО.
2. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012г. с изменениями и дополнениями.
3. Основная образовательная программа ООО МБОУ «Гимназия № 30 им. Железной Дивизии».
4. Федеральный перечень учебников, рекомендуемых (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных организациях, реализующих программы общего образования соответствующего уровня.
5. Программа воспитания МБОУ «Гимназия № 30 им. Железной Дивизии».

### **Планируемые результаты.**

#### **Личностные результаты:**

- 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 в общении 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 результаты:**

##### 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 результаты:**

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;
- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); в том числе: для углов от  $0$  до  $180^\circ$  определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и вычислять площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический 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 с помощью геометрических инструментов (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

В результате изучения геометрии ученик научится:

### **Наглядная геометрия**

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- *вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;*
- *углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;*
- *применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.*

### **Геометрические фигуры**

Учащийся 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, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);
- оперировать с начальными понятиями тригонометрии
- и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- *овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;*
- *приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;*
- *овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;*
- *научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;*
- *приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.*

### **Измерение геометрических величин**

Учащийся научится:

- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
  - вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
  - вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;
  - вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
  - решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;
  - решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).
- Учащийся получит возможность научиться:*
- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
  - вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;
  - приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

## **Содержание программы учебного предмета**

### **Четырехугольники. (12)**

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция. Осевая и центральна симметрия.

### **Площадь.(13)**

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

### **Подобные треугольники.(19)**

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

### **Окружность.(18)**

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные, вписанные углы; величина вписанного угла; двух окружностей; равенство касательных, проведенных из одной точки. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

### **Повторение. Решение задач(5)**

## Тематическое планирование.

Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся на уровне основного общего образования.

Основные направления воспитательной деятельности:

1. Патриотическое воспитание и формирование российской идентичности;
2. Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей;
3. Приобщение детей к культурному наследию (Эстетическое воспитание).
4. Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания).
5. Физическое воспитание и формирование культуры здоровья;
6. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение;
7. Экологическое воспитание.
8. Гражданское воспитание.

Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети Интернет:

1. «ЯКласс»: <http://www.yaklass.ru>.
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР), <http://eor.edu.ru/>.
3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (ИС "Единое окно"), <http://window.edu.ru/>.
4. «Школьный помощник»: <http://school-assistant.ru/>
5. «Школьная математика»: <http://math-prosto.ru/index.php>
6. Федеральный портал "Российское образование": <http://www.edu.ru/>.

|   | Тема                                | Кол-во часов | Практическая часть программы |          | Учет рабочей программы воспитания | ЭОР   |
|---|-------------------------------------|--------------|------------------------------|----------|-----------------------------------|-------|
|   |                                     |              | КР                           | Тест     |                                   |       |
| 1 | Повторение курса геометрии 7 класса | 1            |                              |          | 2,4                               | 1,3   |
| 2 | Глава V. Четырехугольники           | 12           | 1                            |          | 4,7                               | 5,6   |
| 3 | Глава VI. Площадь                   | 13           | 1                            |          | 4,7,8                             | 2,4   |
| 4 | Глава VII. Подобные треугольники    | 19           | 2                            |          | 3,4                               | 1,3,4 |
| 5 | Глава VIII. Окружность              | 18           | 1                            | 1        | 3,4                               | 5,6   |
| 6 | Повторение. Решение задач           | 5            |                              |          | 3,4,7,8                           | 1,3,6 |
|   | <b>Итого:</b>                       | <b>68</b>    | <b>5</b>                     | <b>1</b> |                                   |       |

## Календарно-тематическое планирование

| №<br>урока<br>п/п | Дата по плану | Дата фактически | Тема урока   | Форма<br>контроля |
|-------------------|---------------|-----------------|--|-------------------|
|                   | 8г            | 8г              |  |                   |
| 1                 | 05.09.2023    |                 | Повторение. Решение задач.   | Уст. опрос        |
| 2                 | 07.09.2023    |                 | Многоугольники   | Уст. опрос        |
| 3                 | 12.09.2023    |                 | Многоугольники   | Уст. опрос, СР    |
| 4                 | 14.09.2023    |                 | Параллелограмм   | Уст. опрос        |
| 5                 | 19.09.2023    |                 | Параллелограмм   | Уст. опрос, СР    |
| 6                 | 21.09.2023    |                 | Входная контрольная.   | Уст. опрос        |
| 7                 | 26.09.2023    |                 | Решение задач то теме: «Параллелограмм»                            | Уст. опрос, СР    |
| 8                 | 28.09.2023    |                 | Трапеция   | Уст. опрос        |
| 9                 | 03.10.2023    |                 | Решение задач на построение  | Уст. опрос, СР    |
| 10                | 05.10.2023    |                 | Прямоугольник. Ромб. Квадрат                                       | Уст. опрос        |
| 11                | 17.10.2023    |                 | Осевая и центральная симметрии                                     | Уст. опрос        |
| 12                | 19.10.2023    |                 | Решение задач по теме: «Прямоугольник. Ромб. Квадрат»              | Уст. опрос, СР    |
| 13                | 24.10.2023    |                 | Контрольная работа №1 по теме: «Четырёхугольники»                  | КР                |
| 14                | 26.10.2023    |                 | Площадь многоугольника   | Уст. опрос        |
| 15                | 31.10.2023    |                 | Площадь многоугольника   | Уст. опрос, СР    |
| 16                | 02.11.2023    |                 | Площадь параллелограмма  | Уст. опрос        |
| 17                | 07.11.2023    |                 | Площадь треугольника   | Уст. опрос        |
| 18                | 09.11.2023    |                 | Площадь трапеции   | Уст. опрос        |
| 19                | 14.11.2023    |                 | Решение задач на вычисление площадей фигур                         | Уст. опрос, СР    |
| 20                | 16.11.2023    |                 | Решение задач на вычисление площадей фигур                         | Уст. опрос        |
| 21                | 28.11.2023    |                 | Решение задач на вычисление площадей фигур                         | Уст. опрос, СР    |
| 22                | 30.11.2023    |                 | Теорема Пифагора   | Уст. опрос        |
| 23                | 05.12.2023    |                 | Теорема, обратная теореме Пифагора                                 | Уст. опрос        |
| 24                | 07.12.2023    |                 | Решение задач на теорему Пифагора                                  | Уст. опрос, СР    |
| 25                | 12.12.2023    |                 | Решение задач на теорему Пифагора                                  | Уст. опрос        |
| 26                | 14.12.2023    |                 | Контрольная работа №2 по теме: «Площади»                           | КР                |
| 27                | 19.12.2023    |                 | Определение подобных треугольников                                 | Уст. опрос        |
| 28                | 21.12.2023    |                 | Отношение площадей подобных треугольников                          | Уст. опрос        |
| 29                | 26.12.2023    |                 | Первый признак подобия треугольников                               | Уст. опрос        |
| 30                | 28.12.2023    |                 | Решение задач на применение первого признака подобия треугольников | Уст. опрос, СР    |
| 31                | 09.01.2024    |                 | Второй и третий признаки подобия треугольников                     | Уст. опрос        |
| 32                | 11.01.2024    |                 | Решение задач на применение признаков подобия треугольников        | Уст. опро         |
| 33                | 16.01.2024    |                 | Решение задач на применение признаков подобия треугольников        | Уст. опрос, СР    |
| 34                | 18.01.2024    |                 | Контрольная работа № 3 по теме: «Подоб-                            | КР                |

|    |            |  |   |                |
|----|------------|--|---|----------------|
|    |            |  | ные треугольники»   |                |
| 35 | 23.01.2024 |  | Средняя линия треугольника  | Уст. опрос     |
| 36 | 25.01.2024 |  | Свойство медиан треугольника  | Уст. опрос, СР |
| 37 | 30.01.2024 |  | Пропорциональные отрезки  | Уст. опрос     |
| 38 | 01.02.2024 |  | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике   | Уст. опрос     |
| 39 | 06.02.2024 |  | Измерительные работы на местности   | Уст. опрос, СР |
| 40 | 08.02.2024 |  | Задачи на построение методом подобия  | Уст. опрос     |
| 41 | 13.02.2024 |  | Задачи на построение методом подобия  | Уст. опрос, СР |
| 42 | 15.02.2023 |  | Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника                                 | Уст. опрос     |
| 43 | 27.02.2023 |  | Значения синуса, косинуса и тангенса для углов $30^{\circ}$ , $45^{\circ}$ , $60^{\circ}$         | Уст. опрос, СР |
| 44 | 29.02.2024 |  | Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение задач                   | Уст. опрос     |
| 45 | 05.03.2024 |  | Контрольная работа №4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника» | КР             |
| 46 | 07.03.2024 |  | Взаимное расположение прямой и окружности.  | Уст. опрос     |
| 47 | 12.03.2024 |  | Касательная к окружности.   | Уст. опрос     |
| 48 | 14.03.2024 |  | Касательная к окружности. Решение задач   | Уст. опрос, СР |
| 49 | 19.03.2024 |  | Градусная мера дуги окружности  | Уст. опрос     |
| 50 | 21.03.2024 |  | Теорема о вписанном угле. Теорема об отрезках пересекающихся хорд                                 | Уст. опрос     |
| 51 | 26.03.2024 |  | Теорема о вписанном угле. Теорема об отрезках пересекающихся хорд                                 | Уст. опрос     |
| 52 | 28.03.2024 |  | Решение задач по теме: Центральные и вписанные углы»  | Уст. опрос, СР |
| 53 | 02.04.2024 |  | Свойство биссектрисы угла   | Уст. опрос     |
| 54 | 04.04.2024 |  | Серединный перпендикуляр  | Уст. опрос     |
| 55 | 16.04.2024 |  | Теорема о точке пересечения высот треугольника  | Уст. опрос     |
| 56 | 18.04.2024 |  | Вписанная окружность  | Тест           |
| 57 | 23.04.2024 |  | Вписанная окружность  | Уст. опрос     |
| 58 | 25.04.2024 |  | Описанная окружность  | Уст. опрос, СР |
| 59 | 30.04.2024 |  | Описанная окружность  | Уст. опрос     |
| 60 | 02.05.2024 |  | Решение задач по теме: «Окружность»   | Уст. опрос     |
| 61 | 07.05.2024 |  | Решение задач по теме: «Окружность»   | Уст. опрос, СР |
| 62 | 14.05.2024 |  | Решение задач по теме: «Окружность»   | Уст. опрос     |
| 63 | 16.05.2024 |  | Контрольная работа № 5 по теме: «Окружность»  | КР             |
| 64 | 21.05.2024 |  | Повторение по теме: «Многоугольники»  | Уст. опрос     |
| 65 | 23.05.2024 |  | Повторение по теме: «Площади многоугольников»   | Уст. опрос, СР |
| 66 |            |  | Повторение по теме: «Теорема Пифагора. Подобие»   | Уст. опрос     |
| 67 |            |  | Повторение по теме: «Касательная к окружности»  | Уст. опрос, СР |
| 68 |            |  | Повторение по теме: «Касательная к окружности»  | Уст. опрос     |



