

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
города Ульяновска  
«Средняя школа № 62»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБОУ СШ №62  
\_\_\_\_\_Филатова Е.Г.

( Приказ от 31.08.2023 № 03/241)

**Рабочая программа**  
по геометрии  
для учащихся 8 В класса  
на 2023-2024 учебный год  
учителя математики  
высшей квалификационной категории  
Ульяновой Марины Васильевны

РАССМОТРЕНО и ОДОБРЕНО  
на заседании МО учителей  
математики, информатики и физики  
Протокол №1 от 29.08.2023 года  
Руководитель МО  
\_\_\_\_\_Кочергина Е.Г.

СОГЛАСОВАНО  
заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_Блинкова О.В.  
30.08.2023г.

г.Ульяновск  
2023

## *Планируемые результаты освоения учебного предмета «Геометрия», 8 класс*

Рабочая программа учебного предмета «Геометрия» для обучающихся 8 класса составлена на основе требований к результатам освоения программы основного общего образования и ориентирована на целевые приоритеты, сформированные в рабочей программе воспитания школы.

### **Личностные результаты:**

Учебный предмет «Геометрия» обладает воспитывающим результатом:

#### *Патриотическое воспитание:*

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

#### *Гражданское и духовно-нравственное воспитание:*

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

#### *Трудовое воспитание:*

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

#### *Эстетическое воспитание:*

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве

#### *Ценности научного познания:*

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

#### *Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:*

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

#### *Экологическое воспитание:*

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

*Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:*

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других; необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие; способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт

***метапредметные результаты:***

***регулятивные :***

- 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:***

- 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 :***

- 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.

В результате изучения геометрии в 8 классе

**Наглядная геометрия**

*Учащиеся научатся:*

- 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.

*Учащиеся получат 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**

*Учащиеся научатся:*

- 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°, 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.

*Учащиеся получат 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**

*Учащиеся научатся:*

- 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).

*Учащиеся получают возможность научиться:*

- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
- вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

## **Содержание учебного предмета «Геометрия», 8 класс**

<i>n/n</i>	<i>Название раздела</i>	<i>Количество часов</i>	<i>Содержание раздела</i>
<b>1</b>	<b>Повторение</b>	<b>1</b>	Повторение курса геометрии 7 класса
<b>2</b>	<b>Четырехугольники</b>	<b>14</b>	Многоугольники. Входная контрольная работа. Параллелограмм и трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат. Решение задач.
<b>3</b>	<b>Площадь</b>	<b>14</b>	Площадь многоугольника. Площади параллелограмма, треугольника и трапеции. Теорема Пифагора. Решение задач
<b>4</b>	<b>Подобные треугольники</b>	<b>19</b>	Определение подобных треугольников. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника
<b>5</b>	<b>Окружность</b>	<b>17</b>	Касательная к окружности. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности. Решение задач.
<b>6</b>	<b>Повторение</b>	<b>3</b>	Решение задач
	<b>итого</b>	<b>68</b>	

**Тематическое планирование учебного предмета «Геометрия»,  
8 класс, всего 68 ч.**

<b>№ урока п/п</b>	<b>Тема</b>	<b>Количество во часов</b>
1	Повторение курса геометрии 7 класса	1
	<b>Четырехугольники</b>	<b>14</b>
2-3	Многоугольники.	2
4	<i>Входная контрольная работа</i>	1
5-9	Параллелограмм и трапеция.	5
10-13	Прямоугольник, ромб, квадрат	4
14	Решение задач.	1
15	<i>Контрольная работа №1. «Четырехугольники»</i>	1
	<b>Площадь</b>	<b>14</b>
16-17	Площадь многоугольника	2
18-23	Площади параллелограмма, треугольника и трапеции	6
24-26	Теорема Пифагора	3
27-28	<i>Решение задач.</i>	2
29	<i>Контрольная работа №2 за 1 полугодие «Площадь»</i>	1
	<b>Подобные треугольники</b>	<b>19</b>
30-31	Определение подобных треугольников.	2
32-36	Признаки подобия треугольников	5
37	<i>Контрольная работа №3 «Подобие треугольников».</i>	1
38-44	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач.	7
45-47	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	3
48	<i>Контрольная работа №4. «Применение подобия».</i>	1
	<b>Окружность</b>	<b>17</b>
49-51	Касательная к окружности	3
52-55	Центральные и вписанные углы.	4
56-58	Четыре замечательные точки треугольника.	3
59-62	Вписанная и описанная окружности	4
63-64	Решение задач	2
65	<i>Контрольная работа №5. "Окружность».</i>	1
	<b>Повторение</b>	<b>3</b>
66-67	Повторение курса геометрии 8 класса	2
68	<i>Итоговая контрольная работа.</i>	1
	<b>итого</b>	<b>68</b>

## *ЭОР*

На уроках математики и в случае дистанционного обучения будут использоваться следующие электронные образовательные ресурсы:

1. Российская электронная школа : <https://resh.edu.ru/>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: [school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru)
3. Учи.ру: [uchi.ru](http://uchi.ru).
4. Википедия :[www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)-
5. Школьная библиотека: [www.schoollib.h1.ru](http://www.schoollib.h1.ru)
6. Портал готовых презентаций : <http://prezentacii.com>