

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Ципьинская средняя общеобразовательная школа»  
Балтасинского муниципального района Республики Татарстан

<b>Рассмотрено</b> на заседании ШМО протокол №1 от « 29 » августа 2023 г. Рук. ШМО _____ /А.Н.Исаева/	<b>Согласовано:</b> заместитель директора по УР _____/Н.И.Понуркина/ « 31 » августа 2023 г.	<b>Утверждаю:</b> Директор МБОУ «Ципьинская СОШ» _____/Р.Р.Ахатов/ Приказ № 275 от « 1 » сентября 2023 г
---	--	---



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 63A6CCEDD020FAEEF54841457F2D729A  
Владелец: Ахатов Раниф Рифатович  
Действителен с 27.09.2023 до 20.12.2024

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОГО КУРСА ПО ГЕОМЕТРИИ  
«Решение геометрических задач »  
ДЛЯ 8 КЛАССА  
УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ  
ПЛОТНИКОВОЙ АННЫ ВЛАДИМИРОВНЫ**

**Рассмотрена и принята  
на заседании  
педагогического совета  
протокол № 2 от  
« 1 » сентября 2023 г.**

**2023-2024 учебный год**

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа учебного курса «Решение геометрических задач» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, с учётом и современных мировых требований, предъявляемых к математическому, в том числе к геометрическому образованию, и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся.

### **Цели изучения учебного курса «Решение геометрических задач»**

- создание условий для формирования устойчивых знаний обучающихся по геометрии на базовом уровне.

### **Задачи элективного курса:**

- повышение мотивации обучающихся к изучению геометрии;
- создание «ситуации успеха» у обучающихся при решении геометрических задач;
- обобщение и систематизация геометрических знаний обучающихся;
- совершенствование практических навыков, математической культуры обучающихся;
- применение геометрического аппарата для решения разнообразных математических задач.

### **Место учебного курса в учебном плане**

Согласно учебному плану в 8 классах изучается учебный курс «Решение геометрических задач», который включает следующие основные разделы содержания: «Углы, треугольники», «Многоугольники», а также «Окружность, круг». Базисный учебный (образовательный) план на изучение данного элективного курса в 8 классе основной школы отводит 1 учебный час в неделю, 34 часа в год.

## Содержание курса

### **Раздел 1. Углы. Треугольники (14 часов)**

Величина угла. Градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы. Признаки и свойства параллельных прямых. Углы при параллельных прямых и секущей. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Биссектриса, высота, медиана треугольника. Равнобедренный треугольник. Равносторонний треугольник. Признаки равенства треугольников. Прямоугольный треугольник. Теорема Пифагора. Средняя линия треугольника. Неравенство треугольника. Треугольники на клетчатой бумаге.

### **Раздел 2. Многоугольники (8 часов)**

Многоугольник, его элементы и его свойства. Сумма углов выпуклого многоугольника. Четырехугольники. Параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, трапеция, равнобедренная трапеция. Свойства и признаки параллелограмма, ромба, прямоугольника, квадрата. Средняя линия трапеции. Четырехугольники на клетчатой бумаге.

### **Раздел 3. Окружность. Круг (12 часов)**

Окружность, круг, их элементы и свойства. Касательная и секущая к окружности, их свойства. Хорды и дуги. Центральные углы. Вписанные углы. Вписанные и описанные окружности для треугольников, четырехугольников, правильных многоугольников. Длина окружности и площадь круга.

## Планируемые результаты освоения учебного курса

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

### **Личностные результаты:**

- патриотическое воспитание – проявление интереса к истории и современному состоянию российской математической науки; ценностное отношение к достижениям российских учёных-математиков
- эстетическое воспитание – восприятие эстетических качеств геометрии, её гармоничного построения, строгости, точности ценности научного познания формирование и развитие познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по геометрии необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений
- экологическое воспитание – ориентация на применение геометрических знаний для решения задач в области окружающей среды, повышение уровня экологической культуры
- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности; критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

### **Метапредметные результаты:**

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении задач, понимать необходимость их проверки;

понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

### **Предметные результаты:**

- 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 изобретательных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров геометрических фигур;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, равенство фигур;
- использовать свойства измерения длин, углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
- вычислять длины линейных элементарных фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности;
- вычислять длину окружности, длину дуги окружности решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин, используя при необходимости справочника и технические средства.

### **Обучающийся научится:**

- оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур;
- извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде;
- применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме;
- решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам;
- оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция;
- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- применять формулы расчета периметра фигуры при вычислениях;
- применять теорему Пифагора для вычисления длин неизвестных сторон треугольника, расстояний, в простейших случаях;
- изображать типовые плоские фигуры от руки и с помощью инструментов;
- выбрать подходящий метод для решения известных типов математических задач.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания;
- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, в простейших случаях, применять формулы в простейших ситуациях в повседневной жизни;
- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни.

### **Обучающийся получит возможность:**

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом перебора вариантов;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата при решении геометрических задач.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 класс 1 час в неделю

№ п/п	Содержание учебного предмета	Количество часов
	<b>«Глава 1 Углы, треугольники» 14 ч</b>	
1.	Угол. Смежные и вертикальные углы	1
2.	Углы при параллельных прямых и секущей	1
3.	Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника	1
4.	Биссектриса, высота, медиана треугольника	1
5.	Равнобедренный треугольник	2
6.	Признаки равенства треугольников	1
7.	Прямоугольный треугольник	1
8.	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1
9.	Теорема Пифагора	1
8.	Средняя линия треугольника	1
10.	Неравенство треугольника	1
11.	Треугольники на клетчатой бумаге	1
12.	Проверочная работа по теме «Углы. Треугольники»	1
	<b>«Глава 2 Многоугольники» 8 ч.</b>	
13.	Многоугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника	1
14.	Параллелограмм	1
15.	Ромб	1
16.	Прямоугольник, квадрат	1
17.	Трапеция, средняя линия трапеции	1
18.	Прямоугольная, равнобедренная трапеция	1
19.	Четырехугольники на клетчатой бумаге	1
20.	Практическая работа по теме: «Многоугольники»	1
	<b>«Глава 3 Окружность, круг» 12 ч.</b>	
21.	Касательная и секущая к окружности	1
22.	Хорды и дуги	1
23.	Центральные углы	1
24.	Вписанные углы	1
25.	Длина окружности и площадь круга	1
26.	Практическая работа по теме: «Окружность. Круг»	1
27.	Вписанная в треугольник окружность	1
28.	Описанная около треугольника окружность	1
29.	Вписанная в четырехугольник окружность	1

30.	Описанная около четырехугольника окружность	1
31.	Проверочная работа по теме «Окружность. Круг»	1
32.	Занятие по обобщению и систематизации знаний за курс	1
	Общее количество часов по программе	34

**Календарно - тематическое планирование учебного курса по геометрии «Решение геометрических задач»**



(1 час в неделю)


№ урока	Наименование разделов, тем	Кол-во часов	Сроки		Примечание
			По плану	Фактически	
<b>Раздел 1. Углы. Треугольники</b> <b>14 часов</b>					
1	Угол. Смежные и вертикальные углы	1	8.09		
2	Углы при параллельных прямых и секущей	1	15.09		
3	Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника	1	22.09		
4	Биссектриса, высота, медиана треугольника	1	29.09		
5	Равнобедренный треугольник	1	6.10		
6	Равнобедренный треугольник	1	13.10		
7	Признаки равенства треугольников	1	20.10		
8	Прямоугольный треугольник	1	27.10		
9	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1	10.11		
10	Теорема Пифагора	1	17.11		
11	Средняя линия треугольника	1	24.11		
12	Неравенство треугольника	1	1.12		
13	Треугольники на клетчатой бумаге	1	8.12		
14	Проверочная работа по теме «Углы. Треугольники»	1	15.12		
<b>Раздел 2. Многоугольники</b> <b>8 часов</b>					
15	Многоугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника	1	22.12		
16	Параллелограмм	1	29.12		
17	Ромб	1	12.01		
18	Прямоугольник, квадрат	1	19.01		

19	Трапеция, средняя линия трапеции	1	26.01		
20	Прямоугольная, равнобедренная трапеция	1	2.02		
21	Четырехугольники на клетчатой бумаге	1	9.02		
22	Практическая работа по теме: «Многоугольники»	1	16.02		
<b>Раздел 3. Окружность. Круг 12 часов</b>					
23	Касательная и секущая к окружности	1	1.03		
24	Хорды и дуги	1	1.03		
25	Центральные углы	1	15.03		
26	Вписанные углы	1	22.03		
27	Длина окружности и площадь круга	1	5.04		
28	Практическая работа по теме: «Окружность. Круг»	1	12.04		
29	Вписанная в треугольник окружность	1	19.04		
30	Описанная около треугольника окружность	1	26.04		
31	Вписанная в четырехугольник окружность	1	3.05		
32	Описанная около четырехугольника окружность	1	10.05		
33	Проверочная работа по теме: «Окружность. Круг»	1	17.05		
34	Занятие по обобщению и систематизации знаний за курс	1	24.05		

Лист согласования к документу № 89 от 28.11.2023  
Инициатор согласования: Ахатов Р.Р. Директор  
Согласование инициировано: 28.11.2023 11:30

**Лист согласования**

Тип согласования: **последовательное**

№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Ахатов Р.Р.		 Подписано 28.11.2023 - 11:30	-