

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«БОЛЬШЕОКИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

**РАССМОТРЕНО**  
Заседание ШМО учителей  
естественно-  
математического цикла  
МКОУ  
«Большеокинская СОШ»  
Протокол № 1  
от «30» августа 2017 г.  
Руководитель МО  
 /Н. Ю. Исупова/

**СОГЛАСОВАНО**  
Заседание МС  
МКОУ  
«Большеокинская СОШ»  
Протокол № 1  
от «31» августа 2017 г.  
Зам. директора по УВР  
 / Е.В.Ахметова /

**УТВЕРЖДАЮ**  
Приказ № 33  
от «07» 09 2017г.  
Директор МКОУ  
«Большеокинская СОШ»  
МО «Братский район»  
 /В.М.Чучупал/



Рабочая программа  
учебного предмета  
«Геометрия»

Базовый уровень

для обучающихся 8 класса

на 2017-2018 учебный год

***Предметная область: «Математика»***

Разработал:  
Шадрина О. Л.,  
учитель географии  
I квалификационной категории.

с. Большеокинское  
2017 год

Данная рабочая программа учебного предмета «Геометрия» для учащихся 8 класса муниципального казённого общеобразовательного учреждения «Большеокинская СОШ» разработана на основе программы Т. А. Бурмистровой «Геометрия» издательства «Просвещение», 2011 г., рекомендованной Министерством образования и науки РФ, в соответствии с ФКГОС ООО и основной образовательной программой МКОУ «Большеокинская СОШ».

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

### **Предметные результаты**

В результате изучения курса геометрии 8 класса обучающиеся должны:

#### **знать/понимать**

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

#### **уметь**

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; 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 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, идеи 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 геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

## Содержание учебного предмета

### Четырёхугольники

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырёхугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.

### Площадь

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

### Подобные треугольники

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

### Окружность

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

**Повторение**, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 8 класса.

**Форма организации учебных занятий:** урок, практическая деятельность.

### Виды учебной деятельности

Выполнять задания творческого характера;  
 собирать, анализировать и классифицировать информацию;  
 планировать работу;  
 работать индивидуально, в парах, в группах;  
 объяснять и обосновывать свой выбор;  
 контролировать и оценивать свою работу и работу своих одноклассников.

## Тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
<b>Четырёхугольники – 14 часов</b>		
1	Многоугольник. Выпуклый многоугольник. Четырёхугольник.	1
2	Многоугольник. Выпуклый многоугольник. Четырёхугольник	1
3	Параллелограмм	1
4	Признаки параллелограмма	1
5	Решение задач по теме «Параллелограмм»	1
6	Трапеция	1
7	Теорема Фалеса.	1
8	Задачи на построение	1
9	Прямоугольник	1
10	Ромб. Квадрат	1
11	Решение задач	1
12	Осевая и центральная симметрии	1

13	Решение задач	1
14	Контрольная работа № 1 по теме: «Четырёхугольники»	1
	<b>Площадь – 14 часов</b>	
15	Анализ контрольной работы по теме «Четырёхугольники». Площадь многоугольника	1
16	Площадь многоугольника	1
17	Площадь параллелограмма	1
18	Площадь треугольника	1
19	Площадь треугольника	1
20	Площадь трапеции	1
21	Решение задач на вычисление площадей фигур	1
22	Решение задач на вычисление площадей фигур	1
23	Теорема Пифагора	1
24	Теорема Пифагора	1
25	Теорема, обратная теореме Пифагора	1
26	Решение задач	1
27	Решение задач	1
28	Контрольная работа № 2 по теме: «Площади»	1
	<b>Подобные треугольники – 19 часов</b>	
29	Анализ контрольной работы по теме «Площади». Определение подобных треугольников	1
30	Отношение площадей подобных треугольников	1
31	Первый признак подобия треугольников	1
32	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников	1
33	Второй и третий признаки подобия треугольников	1
34	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	1
35	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	1
36	Контрольная работа № 3 по теме «Подобные треугольники»	1
37	Анализ контрольной работы по теме «Подобные треугольники». Средняя линия треугольника	1
38	Средняя линия треугольника	1
39	Свойство медиан треугольника	1
40	Пропорциональные отрезки	1
41	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1
42	Измерительные работы на местности	1
43	Задачи на построение методом подобия	1
44	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1
45	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45°, 60°	1
46	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение задач	1
47	Контрольная работа № 4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	1
	<b>Окружность – 17 часов</b>	
48	Анализ контрольной работы по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника». Взаимное расположение прямой и окружности	1
49	Касательная к окружности	1
50	Касательная к окружности. Решение задач	1
51	Градусная мера дуги окружности	1
52	Теорема о вписанном угле	1
53	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	1
54	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	1
55	Свойство биссектрисы угла	1

56	Серединный перпендикуляр	1
57	Теорема о точке пересечения высот треугольника	1
58	Вписанная и описанная окружности	1
59	Вписанная и описанная окружности	1
60	Вписанная и описанная окружности	1
61	Вписанная и описанная окружности	1
62	Решение задач по теме «Окружность»	1
63	Решение задач по теме «Окружность»	1
64	Контрольная работа № 5 по теме: «Окружность»	1
<b>Повторение – 4 часа</b>		
65	Анализ контрольной работы по теме «Окружность». Четырёхугольники	1
66	Площадь	1
67	Подобные треугольники	1
68	Окружность	1