

Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 14»

Рассмотрено

Руководитель ШМО

Протокол № 1 от

« 24 » июня 2018г.

Согласовано

Заместитель директора по

УВР МОУ «СОШ № 14»

« 27 » августа 2018г.

Утверждаю

Директор МОУ «СОШ № 14»

/ В.Д.Быков/

Приказ № 31/4 от

« 03 » сентября 2018г.

Рабочая программа по геометрии

8 класс

Учебных недель - 34

Количество часов в неделю - 2

Количество часов в год - 68

Составитель: Захарова Светлана Васильевна  
учитель математики  
высшей категории

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
протокол № 1 от  
« 29 » июня 2018 г.  
2018- 2019 учебный год

Подольск

2018

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

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

### ***личностные:***

**У обучающихся будут сформированы:**

- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбор дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанное построение индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимание смысла поставленной задачи, умения выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

**Обучающиеся получат возможность для формирования:**

- способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений
- целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- креативности мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

### ***метапредметные:***

*регулятивные универсальные учебные действия:*

**Обучающиеся научатся:**

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

**Обучающиеся получают возможность научиться:**

- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- уметь самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для

- решения учебных математических проблем;
- уметь планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

*познавательные универсальные учебные действия:*

**Обучающиеся научатся:**

- осознанно владеть логическими действиями определения понятий, обобщения, устанавливая аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- уметь устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- уметь создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формировать и развить учебную и общепользовательскую компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

**Обучающийся получит возможность научиться:**

- формировать первоначальные представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- уметь видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- уметь 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;
- уметь понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- уметь выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- уметь применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

*коммуникативные универсальные учебные действия:*

**Обучающийся получит возможность научиться:**

- уметь организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
- уметь работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
- слушать партнера;
- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

**Обучающиеся научатся:**

- 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.

#### **Обучающийся получит возможность научиться:**

- описывать реальные ситуации на языке геометрии;
- расчетам, включающих простейшие тригонометрические формулы;
- решению геометрических задач с использованием тригонометрии;
- решению практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построению с помощью геометрических инструментов (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

### **Содержание учебного предмета**

#### **Повторение. (2 часа)**

#### **Четырехугольники. (14 часов)**

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 центральная симметрия.

#### **Площадь. (14 часов)**

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

#### **Подобные треугольники. (20 часов)**

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

**Окружность. (16 часов)**

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 материала 8 класса. (2 часа)****Тематическое планирование**

№ п/п	Тема	Количество часов	Контрольные работы
1	Повторение курса геометрии 7 класса	2	0
2	Четырехугольники	14	1
3	Площадь	14	1
4	Подобные треугольники	20	2
5	Окружность	16	1
6	Повторение	2	0
	<b>Итого</b>	<b>68</b>	<b>5</b>

## Практическая часть программы

Темы (разделы)	Матем. тест	Проверочная работа	Контрольная работа	Самостоятельная работа	ВПр	Комплексная работа	Зачет	
Повторение 7 кл. Проверочная работа		03.09 - 07.09						
Многоугольники	10.09.18-14.09.18							
Параллелограмм								
Признаки параллелограмма				17.09.18-21.09.18				
Решение задач по теме «Параллелограмм»								
Трапеция.	24.09.18-28.09.18							
Теорема Фалеса								
Задачи на построение				01.10.18-05.10.18				
Прямоугольник.								
Ромб. Квадрат	08.10.18-12.10.18							
Решение задач	15.10.18-19.10.18							
Осевая и центральная симметрии	15.10.18-19.10.18							
<b>Контрольная работа №1 по теме: «Четырёхугольники»</b>			22.10.18-26.10.18					
Площадь многоугольника.	06.11.18-09.11.18						06.11.18-09.11.18	
Площадь многоугольника.								
Площадь параллелограмма	12.11.18-16.11.18							
Площадь треугольника				12.11.18-16.11.18				
Площадь треугольника	19.11.18-23.11.18							
Площадь трапеции	19.11.18-23.11.18							
Решение задач на вычисление площадей фигур	26.11.18-30.11.18							
Решение задач на вычисление площадей фигур	26.11.18-30.11.18							

Теорема Пифагора	03.12.18-07.12.18						
Теорема, обратная теореме Пифагора	03.12.18-07.12.18						
Решение задач	10.12.18-14.12.18						
Решение задач	10.12.18-14.12.18						
<b>Контрольная работа №2 по теме: «Площади»</b>			17.12.18-21.12.18				17.12.18-21.12.18
Первый признак подобия треугольников.							
Решение задач на применение первого признака подобия треугольников	14.01.19-18.01.19						
Второй и третий признаки подобия треугольников	21.01.19-25.01.19						
Решение задач на применение признаков подобия треугольников				28.01.19-01.02.19			
Решение задач на применение признаков подобия треугольников	28.01.19-01.02.19						
Решение задач на применение признаков подобия треугольников							
<b>Контрольная работа № 3 по теме «Подобные треугольники».</b>			04.02.19-08.02.19				04.02.19-08.02.19
Средняя линия треугольника							
Средняя линия треугольника	11.02.19-15.02.19						
Свойство медиан треугольника							
Пропорциональные отрезки							
Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Измерительные работы на местности.				18.02.19-22.02.19			
Задачи на построение методом подобия.							

Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	25.02.19-01.03.19							
Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30, 45, 60 градусов	04.03.19-08.03.19							
Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение задач.	04.03.19-08.03.19							
<b>Контрольная работа №4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»</b>			11.03.19-15.03.19				11.03.19-15.03.19	
Касательная к окружности. Решение задач.	01.04.19-05.04.19							
Градусная мера дуги окружности				01.04.19-05.04.19				
Теорема о вписанном угле								
Теорема об отрезках пересекающихся хорд								
Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	15.04.19-19.04.19							
Свойство биссектрисы угла								
Серединный перпендикуляр				22.04.19-26.04.19				
Теорема о точке пересечения высот треугольника.								
Свойство биссектрисы угла								
Серединный перпендикуляр	29.04.19-03.05.19							
Вписанная окружность	06.05.19-10.05.19							
Свойство описанного четырехугольника.	06.05.19-10.05.19							
Решение задач по теме «Окружность».								
<b>Контрольная работа № 5 по теме: «Окружность»</b>			13.05.19-17.05.19				13.05.19-17.05.19	
Повторение, изученного в 8 классе.	20.05.19-24.05.19							
<b>ИТОГО</b>	<b>28</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>7</b>			<b>5</b>	



## Календарно-тематическое планирование

	Тема	Дано	
		по плану	по факту
	<b>1 четверть</b>		
<b>№ п/п</b>	<b>Тема 1. Повторение курса 7 класса. (2 часа)</b>		
Урок 1.	Повторение учебного материала за курс 7 класса	03.09.18-07.09.18	
Урок 2	Проверочная работа	03.09.18—07.09.18	
	<b>Тема 2. Четырехугольники. (14 часов)</b>		
Урок 3	Многоугольники	10.09.18—14.09.18	
Урок 4	Многоугольники	10.09.18—14.09.18	
Урок 5	Параллелограмм	17.09.18—21.09.18	
Урок 6	Признаки параллелограмма	17.09.18—21.09.18	
Урок 7	Решение задач то теме «Параллелограмм»	24.09.18—28.09.18	
Урок 8	Трапеция.	24.09.18—28.09.18	
Урок 9	Теорема Фалеса	01.10.18—05.10.18	
Урок 10	Задачи на построение	01.10.18—05.10.18	
Урок 11	Прямоугольник.	08.10.18—12.10.18	
Урок 12	Ромб. Квадрат	08.10.18—12.10.18	
Урок 13	Решение задач	15.10.18—19.10.18	
Урок 14	Осевая и центральная симметрии	15.10.18—19.10.18	
Урок 15	<b>Контрольная работа №1 по теме: «Четырехугольники»</b>	22.10.18—26.10.18	
Урок 16	Анализ контрольной работы. Решение задач по теме "Четырехугольники"	22.10.18—26.10.18	
	<b>2 четверть</b>		
	<b>Тема 3. Площадь. (14 часов)</b>		
Урок 17	Площадь многоугольника.	06.11.18—09.11.18	
Урок 18	Площадь многоугольника.	06.11.18—09.11.18	
Урок 19	Площадь параллелограмма	12.11.18—16.11.18	
Урок 20	Площадь треугольника	12.11.18—16.11.18	
Урок 21	Площадь треугольника	19.11.18—23.11.18	
Урок 22	Площадь трапеции	19.11.18—23.11.18	
Урок 23	Решение задач на вычисление площадей фигур	26.11.18—30.11.18	
Урок 24	Решение задач на вычисление площадей фигур	26.11.18—30.11.18	
Урок 25	Теорема Пифагора	03.12.18—07.12.18	
Урок 26	Теорема, обратная теореме Пифагора	03.12.18—07.12.18	
Урок 27	Решение задач	10.12.18—14.12.18	
Урок 28	Решение задач	10.12.18—14.12.18	
Урок 29	<b>Контрольная работа №2 по теме: «Площади»</b>	17.12.18—21.12.18	
Урок 30	Анализ контрольной работы. Разбор задач по теме "Площадь".	17.12.18—21.12.18	
	<b>Тема 3. Подобные треугольники. (20 часов)</b>		
Урок 31.	Определение подобных треугольников	24.12.18—28.12.18	
Урок 32	Отношение площадей подобных треугольников	24.12.18—28.12.18	

<b>3 четверть</b>			
Урок 33	Первый признак подобия треугольников.	14.01.19—18.01.19	
Урок 34	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников	14.01.19—18.01.19	
Урок 35	Второй и третий признаки подобия треугольников	21.01.19—25.01.19	
Урок 36	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	21.01.19—25.01.19	
Урок 37	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	28.01.19—01.02.19	
Урок 38	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	28.01.19—01.02.19	
Урок 39	<b>Контрольная работа № 3 по теме «Подобные треугольники».</b>	04.02.19—08.02.19	
Урок 40	Средняя линия треугольника	04.02.19—08.02.19	
Урок 41	Средняя линия треугольника	11.02.19—15.02.19	
Урок 42	Свойство медиан треугольника	11.02.19—15.02.19	
Урок 43	Пропорциональные отрезки	18.02.19—22.02.19	
Урок 44	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Измерительные работы на местности.	18.02.19—22.02.19	
Урок 45	Задачи на построение методом подобия.	25.02.19—01.03.19	
Урок 46	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	25.02.19—01.03.19	
Урок 47	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30, 45, 60 градусов	04.03.19—08.03.19	
Урок 48	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение задач.	04.03.19—08.03.19	
Урок 49	<b>Контрольная работа №4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»</b>	11.03.19—15.03.19	
Урок 50	Анализ контрольной работы. Разбор задач по теме "Подобие".	11.03.19—15.03.19	
<b>Тема 4. Окружность. (16 часов)</b>			
Урок 51	Взаимное расположение прямой и окружности.	18.03.19—22.03.19	
Урок 52	Касательная к окружности.	18.03.19—22.03.19	
<b>4 четверть</b>			
Урок 53	Касательная к окружности. Решение задач.	01.04.19—05.04.19	
Урок 54	Градусная мера дуги окружности	01.04.19—05.04.19	
Урок 55	Теорема о вписанном угле	08.04.19—12.04.19	
Урок 56	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	08.04.19—12.04.19	
Урок 57	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	15.04.19—19.04.19	
Урок 58	Свойство биссектрисы угла	15.04.19—19.04.19	
Урок 59	Серединный перпендикуляр	22.04.19—26.04.19	
Урок 60	Теорема о точке пересечения высот	22.04.19—26.04.19	

	треугольника.		
Урок 61	Свойство биссектрисы угла	29.04.19—03.05.19	
Урок 62	Серединный перпендикуляр	29.04.19—03.05.19	
Урок 63	Вписанная окружность	06.05.19—10.05.19	
Урок 64	Свойство описанного четырехугольника.	06.05.19—10.05.19	
Урок 65	Решение задач по теме «Окружность».	13.05.19—17.05.19	
Урок 66	<b>Контрольная работа № 5 по теме: «Окружность»</b>	13.05.19—17.05.19	
	<b>Тема 5. Повторение. (2 часа)</b>		
Урок 67.	Повторение, изученного в 8 классе.	20.05.19—24.05.19	
Урок 68	Повторение, изученного в 8 классе.	20.05.19—24.05.19	
<b>Итого</b>	<b>68 уроков</b>		