

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа с. Первомайское
муниципального района Туймазинский район
Республики Башкортостан

Рассмотрено и
рекомендовано к
утверждению на заседании
МО учителей естественно-
математического цикла
Руководитель МО
Фахрутдинова Л.Т. 
Пр. № 1 от «28» 08, 2019

Согласовано
Зам. дир. по УВР
Лутфуллина О.А. 
« 28 » 08 2019

Утверждаю
Директор МБОУ СОШ
с. Первомайское
Ефимова С.П. 
Пр. № 108 от «31» 08, 2019



Рабочая программа
основного общего образования
по геометрии
8 класс

Рабочая программа основана на примерной основной общеобразовательной программе
основного общего образования по математике. 2015)г

Срок реализации: 2019 – 2020 учебный год

Составитель Фахрутдинова Лилия Тукбаевна

2019г

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ

УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

личностные:

- 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:

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:

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° 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).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Повторение (2 часа)

Треугольники. Параллельные прямые.

Глава 5. Четырехугольники (14 часов)

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

Доказательства большинства теорем данной темы и решения многих задач проводятся с помощью признаков равенства треугольников, поэтому полезно их повторить, в начале изучения темы.

Осевая и центральная симметрии вводятся не как преобразование плоскости, а как свойства геометрических фигур, в частности четырехугольников.

Глава 6. Площадь (14 часов)

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Вывод формул для вычисления площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции основывается на двух основных свойствах площадей, которые принимаются исходя из наглядных представлений, а также на формуле площади квадрата, обоснование которой не является обязательным для обучающихся.

Нетрадиционной для школьного курса является теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Она позволяет в дальнейшем дать простое доказательство признаков подобия треугольников. В этом состоит одно из преимуществ, обусловленных ранним введением понятия площади. Доказательство теоремы Пифагора основывается на свойствах площадей и формулах для площадей квадрата и прямоугольника. Доказывается также теорема, обратная теореме Пифагора.

Глава 7. Подобные треугольники (19 часов)

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

Определение подобных треугольников дается не на основе преобразования подобия, а через равенство углов и пропорциональность сходственных сторон.

Признаки подобия треугольников доказываются с помощью теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу.

На основе признаков подобия доказывается теорема о средней линии треугольника, утверждение о точке пересечения медиан треугольника, а также два утверждения о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Дается представление о методе подобия в задачах на построение.

Вводятся элементы тригонометрии — синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

Глава 8. Окружность (17 часов)

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

Утверждения о точке пересечения биссектрис треугольника и точке пересечения серединных перпендикуляров к сторонам треугольника выводятся как следствия из теорем о свойствах биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Теорема о точке пересечения высот треугольника (или их продолжений) доказывается с помощью утверждения о точке пересечения серединных перпендикуляров.

Повторение курса геометрии 8 класса (2 часа)

Повторение по темам «Четырехугольники», «Площадь», «Подобные треугольники», «Окружность»

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Основное содержание по темам	Кол-во часов
1	Повторение	2
2	Четырехугольники	14
3	Площадь	14
4	Подобные треугольники	19
5	Окружность	17
6	Повторение курса геометрии 8 класса	2
	Итого	68

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ уро ка	Содержание учебного материала	Кол- во часов	Дата		Примеч ание
			План	Факт	
	Повторение	2			
1	Повторение. Параллельные прямые.	1			
2	Повторение. Треугольник	1			
	Четырёхугольники	14			
3	Многоугольники.	1			
4	Многоугольники. Решение задач	1			
5	Параллелограмм. Свойства параллелограмма	1			
6	Параллелограмм. Свойства параллелограмма. Решение задач	1			
7	Признаки параллелограмма.	1			
8	Признаки параллелограмма. Решение задач	1			
9	Трапеция.	1			
10	Трапеция. Решение задач	1			
11	Прямоугольник.	1			
12	Ромб и квадрат.	1			
13	Ромб и квадрат. Решение задач	1			
14	Осевая и центральная симметрии.	1			
15	Решение задач.	1			
16	Контрольная работа №1 по теме «Четырёхугольники»	1			
	Площадь	14			
17	Площадь многоугольника.	1			
18	Площадь многоугольника. Решение задач	1			
19	Площадь параллелограмма.	1			
20	Площадь параллелограмма. Решение задач	1			
21	Площадь треугольника.	1			
22	Площадь треугольника. Решение задач.	1			
23	Площадь треугольника. Сам. работа	1			
24	Площадь трапеции.	1			
25	Теорема Пифагора.	1			
26	Теорема Пифагора. Решение задач	1			
27	Теорема Пифагора и обратная ей.	1			
28	Решение задач на применение теоремы Пифагора	1			
29	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1			
30	Контрольная работа №2 теме «Площадь. Теорема Пифагора»	1			
	Подобные треугольники	19			
31	Определение подобных треугольников.	1			
32	Отношение площадей подобных треугольников.	1			
33	Первый признак подобия треугольников	1			
34	Первый признак подобия треугольников.	1			

	Решение задач.				
35	Второй признак подобия треугольников	1			
36	Третий признак подобия треугольников	1			
37	Решение задач.	1			
38	Контрольная работа №3 по теме «Признаки подобия треугольников»	1			
39	Средняя линия треугольника	1			
40	Свойство медиан в треугольнике	1			
41	Пропорциональные отрезки	1			
42	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	1			
43	Измерительные работы на местности	1			
44	О подобии произвольных фигур	1			
45	Решение задач на построение методом подобных треугольников.	1			
46	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.	1			
47	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° и 60° .	1			
48	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	1			
49	Контрольная работа №4 по теме «Подобие треугольников»	1			
	Окружность	17			
50	Взаимное расположение прямой и окружности	1			
51	Касательная к окружности.	1			
52	Касательная к окружности. Решение задач.	1			
53	Градусная мера дуги окружности	1			
54	Теорема о вписанном угле.	1			
55	Теорема об отрезках пересекающихся хорд.	1			
56	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	1			
57	Свойство биссектрисы угла.	1			
58	Серединный перпендикуляр.	1			
59	Теорема о точке пересечения высот треугольника	1			
60	Вписанная окружность.	1			
61	Свойство описанного четырехугольника.	1			
62	Описанная окружность.	1			
63	Свойство вписанного четырехугольника.	1			
64	Решение задач.	1			
65	Обобщающий урок	1			
66	Контрольная работа №5 по теме «Окружность»	1			
	Повторение курса геометрии 8 класса	2			
67	Повторение по темам «Четырёхугольники», «Площадь».	1			
68	Повторение по темам «Подобные	1			

	треугольники», «Окружность».				
--	------------------------------	--	--	--	--