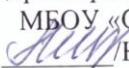


«Рассмотрено»
Руководитель ШМО
 Зарипова М. Ф.
протокол № 1 от
«31» августа 2022г.

«Согласовано»
Заместитель
директора по УР
МБОУ «СОШ №3 г. Азнакаево»
 Нигматуллина Г. Т.
«31» августа 2022г.

«Утверждаю»
Директор школы
Исламов Р. А.
МБОУ «СОШ №3 г. Азнакаево»
Приказ № 41 от
«31» августа 2022г.


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии для 9 А класса,

составлена

учителем первой квалификационной категории

Муниципального бюджетного общеобразовательного

учреждения

«Средняя общеобразовательная школа №3 города Азнакаево»

Азнакаевского муниципального района Республики Татарстан

Зариповой Миляушой Фандасовной.

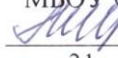
Рассмотрено на заседании
педагогического совета
МБОУ «СОШ №3 г. Азнакаево»
протокол №1 от
«31» августа 2022 г.

2022-2023 учебный год

Рассмотрено»
Руководитель ШМО
 Зарипова М. Ф.

протокол № 1 от
«31» августа 2022г.

«Согласовано»
Заместитель
директора по УР

 Нигматуллина Г. Т.
«31» августа 2022г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии для 9 Б класса,

составлена

учителем первой квалификационной категории

Муниципального бюджетного общеобразовательного

учреждения

«Средняя общеобразовательная школа №3 города Азнакаево»

Азнакаевского муниципального района Республики Татарстан

Зариповой Миляушой Фандасовной.

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
МБОУ «СОШ №3 г. Азнакаево»
протокол №1 от
«31» августа 2022 г.

2022-2023 учебный год

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

уроков геометрии

предмет

Класс 9а,б

Учитель Зарипова Миляуша Фандасовна

Количество часов:

Всего 68 часов; часов в неделю 2.

Плановых контрольных уроков 5

Почасовое выполнение программы в течение учебного года

Класс	ч е т в е р т и				за учебный год
	1	2	3	4	
9а,б	17	14	20	17	68

Выполнение программы практической части программы в течение учебного года

Класс	ч е т в е р т и				за учебный год
	1	2	3	4	
9а,б	1	2	1	1	5

Планирование составлено на основе Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по математике, программы к учебному комплексу для 7-9 классов (автор Погорелов А.В. Геометрия: Учебник для 7-9 классов средней школы. – М.: Просвещение, 2019 г, составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», 2014.)

№ ФПУ 1.2.3.3.6.1

УМК: учебник Погорелов А.В. Геометрия: Учебник для 7-9 классов средней школы. – М.: Просвещение, 2019 г

Содержание тем учебного курса

1. Подобие фигур. (14 часов)

Понятие о гомотетии и подобии фигур. Подобие треугольников. Признаки подобия треугольников. Подобие прямоугольных треугольников. Центральные и вписанные углы и их свойства.

Основная цель – усвоить признаки подобия треугольников и отработать навыки их применения.

В результате изучения темы ученик должен получить возможность научиться:

- формулировать определение подобных треугольников;
- формулировать и доказывать теоремы о признаках подобия треугольников;
- формировать умение доказывать подобие треугольников с использованием соответствующих признаков и вычислять элементы подобных треугольников;
- формулировать определения понятий, связанных с окружностью, секущей и касательной к окружности, углов, связанных с окружностью.

2. Решение треугольников. (9 часов)

Теорема синусов. Теорема косинусов. Решение треугольников.

Основная цель – познакомить учащихся с основными алгоритмами решения произвольных треугольников.

В результате изучения темы ученик должен получить возможность научиться:

- формулировать и доказывать теоремы синусов и косинусов;
- формировать умение применять теоремы синусов и косинусов для вычисления неизвестных элементов.

3. Многоугольники. (15 часов)

Ломаная. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Правильные многоугольники. Окружность, вписанная в правильный многоугольник. Окружность, описанная около правильного многоугольника. Длина окружности. Длина дуги окружности. Радианная мера угла.

Основная цель – расширить и систематизировать сведения о многоугольниках и окружностях.

В результате изучения темы ученик должен получить возможность научиться:

- распознавать многоугольники, формулировать определение и приводить примеры многоугольников;
- формулировать и доказывать теорему о сумме углов выпуклого многоугольника.

4. Площади фигур. (17 часов)

Площадь и её свойства. Площади прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции. Площади круга и его частей.

Основная цель – сформировать у учащихся общее представление о площади и умение вычислять площади фигур.

В результате изучения темы ученик должен осознать:

- общее представление о площади и уметь вычислять площади плоских фигур в ходе решения задач.

5. Элементы стереометрии. (6 часов)

Аксиомы стереометрии. Параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве. Многогранники. Тела вращения.

Основная цель – дать начальное представление о телах и поверхностях в пространстве, о расположении прямых и плоскостей в пространстве.

В результате изучения темы ученик должен осознать:

- представление о телах и поверхностях в пространстве, о расположении прямых и плоскостей в пространстве.

6. Обобщающее повторение курса планиметрии. (4 часов)

Основная цель – обобщить знания и умения учащихся.

Учебное и учебно-методическое обеспечение

1. Бурмистрова Т.А. Программы общеобразовательных учреждений 7-9 классы. Геометрия. М: «Просвещение», 2010.

2. Учебник Геометрия 7- 9. / А.В. Погорелов / М.: Просвещение, 2019

3. Дидактический материал, Л.И. Звавич М.:Просвещение 2019 г.

4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

Содержание учебного предмета

Название раздела	Краткое содержание
Повторение курса 8 класса (3 ч.)	
Подобие фигур (14ч.)	Понятие о гомотетии и подобии фигур. Подобие треугольников. Признаки подобия треугольников. Подобие прямоугольных треугольников. Центральные и вписанные углы и их свойства.
Решение треугольников (9ч.)	Теорема синусов. Теорема косинусов. Решение треугольников
Многоугольники (15ч.)	Ломаная. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Правильные многоугольники. Окружность, вписанная в правильный многоугольник. Окружность, описанная около правильного многоугольника. Длина окружности. Длина дуги окружности. Радианная мера угла.
Площади фигур (17 ч.)	Площадь и её свойства. Площади прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции. Площади круга и его частей.
Элементы стереометрии (6 ч.)	Аксиомы стереометрии. Параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве. Многогранники. Тела вращения.
Обобщающее повторение курса планиметрии (6 ч.)	

Планируемые результаты изучения предмета

Предметные результаты	Метапредметные результаты	Личностные результаты
• 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	<u>регулятивные универсальные учебные действия:</u> • 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; <u>познавательные универсальные учебные действия:</u> • осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий,	<u>личностные:</u> • 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;

ломанных, 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.	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	• 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. 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 изучаемые геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи, находить свойства фигур по готовым чертежам; ♣ распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные геометрические фигуры; ♣ проводить операции над
--	--	--

	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; <u>коммуникативные универсальные учебные действия:</u> • 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;	векторами, вычислять их длину и координаты вектора; ♣ вычислять значения геометрических величин(длин, углов); ♣ определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны и углы треугольников; решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и соотношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат, соображения симметрии; ♣ проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности их использования. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: ♣ описания реальных ситуаций на языке геометрии; ♣ расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы; ♣ решения практических задач с использованием тригонометрии; ♣ решения практических задач, связанных с нахождением
--	---	--

		геометрических величин (используя справочные и технические средства). ✓
--	--	---

ТАБЛИЦА тематического распределения количества часов

№ п/п	Разделы, темы	Количество часов
1	Повторение курса 8 класса	3
2	Подобие фигур.	14
3	Решение треугольников.	9
4	Многоугольники.	15
5	Площади фигур.	17
6	Элементы стереометрии.	6
7	Итоговое повторение курса планиметрии.	4
	ИТОГО:	68

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Кол- во часов	Даты проведения	
			примерная	Факт.
	Повторение курса 8 класса	3		
1	Повторение. Теорема Пифагора	1	2.09.21	
2	Решение задач на четырехугольники	1	7.09	
3	<i>Решение задач</i>	1	9.09	
	§ 11. ПОДОБИЕ ФИГУР	14		
4	Преобразование подобия.	1	14.09	
5	Свойства преобразования подобия.	1	16.09	
6	Подобие фигур.	1	21.09	
7	Признак подобия треугольников по двум углам.	1	23.09	
8	Признак подобия по двум сторонам и углу между ними.	1	28.09	
9	Признак подобия по трём сторонам.	1	30.09	
10	Подобие прямоугольных треугольников.	1	5.10	
11	Соотношения в прямоугольных треугольниках.	1	7.10	
12	Углы, вписанные в окружность.	1	12.10	+
13	Решение задач на углы, вписанные в окружность.	1	14.10	
14	Пропорциональность отрезков хорд и секущих окружности.	1	19.10	
15	<i>Контрольная работа №1 по теме: «Подобие фигур»</i>	1	21.10	
16	Решение задач на пропорциональность отрезков хорд и секущих окружности.	1	26.10	
17	Обобщающий урок по теме: «Подобие фигур».	1	28.10	
	§ 12. РЕШЕНИЕ ТРЕУГОЛЬНИКОВ,	9		
18	Теорема косинусов.	1	9.11	
19	Нахождение сторон и углов по теореме косинусов.	1	11.11	
20	Теорема синусов.	1	16.11	
21	Соотношение между углами треугольника и противолежащими сторонами.	1	18.11	
22	Теорема синусов. Соотношение между углами треугольника и противолежащими сторонами.	1	23.11	
23	Решение треугольников. Теорема синусов и косинусов	1	25.11	
24	Нахождение неизвестных элементов треугольника	1	30.11	
25	Решение треугольников.	1	2.12	

26	Административная контрольная работа за I полугодие	1	7.12	
	§ 13. Многоугольники.	15		
27	Ломаная.	1	9.12	
28	Выпуклые многоугольники.	1	14.12	
29	Правильные многоугольники.	1	16.12	
30	Формулы для радиусов вписанных окружностей правильных многоугольников.	1	21.12	
31	Формулы для радиусов описанных окружностей правильных многоугольников.	1	23.	
32	Нахождение радиусов вписанных и описанных окружностей правильных многоугольников.	1	28.01	
33	Построение некоторых правильных многоугольников.	1	13.01	
34	Подобие правильных выпуклых многоугольников.	1	18.01	
35	Решение задач на подобие правильных выпуклых многоугольников.	1	20.01	
36	Решение задач на подобие фигур	1	25.01	
37	Длина окружности.	1	27.01	
38	Решение задач на нахождение длин окружностей.	1	1.02	
39	Радианная мера угла.	1	3.02	
40	Обобщающий урок по теме «Многоугольники»	1	8.02	
41	Контрольная работа №2 по теме: «Многоугольники».	1	10.02	
	§ 14. ПЛОЩАДИ ФИГУР.	17		
42	Понятие площади.	1	15.02	
43	Площадь прямоугольника.	1	17.02	
44	Решение задач на нахождение площади прямоугольника.	1	22.02	
45	Площадь параллелограмма.	1	24.02	
46	Решение задач на нахождение площади параллелограмма.	1	1.03	
47	Площадь треугольника.	1	3.03	
48	Формула Герона для площади треугольника.	1	8.03	
49	Площадь трапеции.	1	10.03	
50	Решение задач на нахождение площади трапеции.	1	15.03	
51	Административная контрольная работа за 3 четверть	1	17.03	
52	Формулы для радиусов вписанной окружности треугольника.	1	22.04	8.04
53	Формулы для радиусов описанной окружности треугольника.	1	24.04	
54	Площади подобных фигур.	1	7.04	11.04
55	Решение задач на нахождение площади подобных фигур	1	12.04	
56	Площадь круга.	1	14.04	
57	Решение задач на нахождение площади круга	1	19.04	
58	Контрольная работа №2 по теме: «Площади фигур».	1	21.04	
	§ 15. ЭЛЕМЕНТЫ СТЕРЕОМЕТРИИ.	7		
59	Аксиомы стереометрии.	1	26.04	
60	Параллельность прямых и плоскостей в пространстве.	1	28.04	
61	Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве.	1	3.05	
62	Параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве.	1	5.05	
63	Многогранники.	1	10.05	
64	Тела вращения.	1	12.05	
	ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ КУРСА	4		

	ПЛАНИМЕТРИИ.			
65	Повторение. Треугольники. Признаки равенства треугольников. Решение треугольников.	1	17.05	
66	Повторение. Четырехугольники	1	19.05	
67	Итоговая контрольная работа	1	24.05	
68	Анализ контрольной работы	1	24.05	
	ИТОГО:	68 час.		

