

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №16 имени В.П. Неймышева»
г. Тобольска Тюменской области

Рассмотрено
на заседании МО
Руководитель МО
_____Л.В. Терентьева
Протокол № 1
от «28» июня 2022 года

«Согласовано»
Заместитель директора по УВР
_____О.Н. Трегубова
«28» июня 2022 года

«Утверждаю»
Директор МАОУ СОШ № 16
имени В.П. Неймышева
_____О.Ю. Емец
Приказ № 67
«30» июня 2022 г.
МП

Рабочая программа по предмету «геометрия»
8 класс
2022-2023 учебный год

Программа по геометрии для 7-9 классов к учебнику Л.С. Атанасяна. Автор - составитель: В.Ф. Бутузов М.: «Просвещение», 2019.
Геометрия 7 – 9 классы: учебник для общеобразовательных организаций с прил. на электрон. носителе/ [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.]; – 7-е изд.– М.: «Просвещение», 2019.

Количество часов:

	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	год
всего	16	16	20	16	68
к/р	1	1	2	1	5

Составители:
Николаева Анна Петровна
Татарина Ирина Анатольевна
Терентьева Любовь Владимировна
Шкайдурова Марина Александровна

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Программа обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

- 1) 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;
- 2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- 3) формирование коммуникативной компетентности в общении, и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 4) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 5) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 6) креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- 7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 8) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- 3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- 3) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 4) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем; умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- 5) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- 6) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 9) формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- 10) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

11) 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;

12) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

13) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

14) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач; у

15) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;

16) умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;

Предметные результаты:

1) пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;

2) распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;

3) изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразования фигур;

4) распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;

5) в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;

6) проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;

7) 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 составленных из них;

8) решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, правила симметрии;

9) проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования; решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Ученик научится:

1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские геометрические фигуры;

2) пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;

3) распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;

4) находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0 до 180° , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство) оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур;

5) решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;

6) использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;

- 7) вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
- 8) вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций;
- 9) вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
- 10) решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;
- 11) решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

Ученик получит возможность научиться:

- 1) владеть методами решения задач на вычисления и доказательства;
- 2) применению алгебраического аппарата при решении геометрических задач;
- 3) вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
- 4) вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;
- 5) приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников;
- б) выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни.

Содержание учебного предмета

1. Четырехугольники (13 часов)

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

2. Площадь (14 часов)

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

3. Подобные треугольники (21 часов)

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

4. 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.

5. Повторение. Решение задач (4 часа)

Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

№ урока	Тема урока	Количес тво часов
------------	------------	-------------------------

	Четырехугольники.	13
1	Вводный инструктаж по ОТ и ТБ. Многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника.	1
2	Решение задач по теме "Многоугольники".	1
3	Параллелограмм. Свойства параллелограмма. Урок открытых мыслей.	1
4	Признаки параллелограмма.	1
5	Трапеция. Виды трапеции. Свойства равнобедренной трапеции.	1
6	Решение задач по теме «Трапеция».	1
7	Задачи на построение.	1
8	Прямоугольник. Свойства прямоугольника.	1
9	Ромб, квадрат.	1
10	Решение задач по теме «Прямоугольник, ромб, квадрат». Урок – викторина.	1
11	Осевая и центральная симметрии.	1
12	Обобщение по теме «Четырехугольники».	1
13	Контрольная работа № 1 по теме «Четырехугольники».	1
	Площадь фигур.	14
14	Работа над ошибками. Площадь многоугольника. Площадь прямоугольника.	1
15	Площадь параллелограмма. Урок – исследование.	1
16	Решение задач на вычисление площади параллелограмма.	1
17	Площадь треугольника.	1
18	Решение задач на вычисление площади треугольника.	1
19	Площадь трапеции.	1
20	Решение задач на вычисление площади трапеции.	1
21	Решение задач на нахождение площадей фигур. Урок – семинар.	1
22	Теорема Пифагора.	1
23	Теорема, обратная теореме Пифагора.	1
24	Решение задач по теме «Теорема Пифагора».	1
25	Применение теоремы Пифагора при решении задач.	1
26	Обобщение по теме «Площадь. Теорема Пифагора». Защита проектов.	1
27	Контрольная работа № 2 по теме «Площадь. Теорема Пифагора».	1
	Подобные треугольники.	21
28	Работа над ошибками. Определение подобных треугольников.	1
29	Отношение площадей подобных треугольников.	1
30	Первый признак подобия треугольников.	1
31	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников.	1

32	Второй и третий признаки подобия треугольников.	1
33	Решение задач на применение второго и третьего признаков подобия треугольников.	1
34	Решение задач на применение признаков подобия треугольников.	1
35	Обобщение по теме «Признаки подобия треугольников». Урок – эстафета.	1
36	Контрольная работа № 3 по теме «Признаки подобия треугольников».	1
37	Работа над ошибками. Средняя линия треугольника.	1
38	Решение задач по теме «Средняя линия треугольника».	1
39	Пропорциональные отрезки.	1
40	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	1
41	Решение задач по теме «Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике».	1
42	Решение задач на определение высоты предмета. Урок – диалог.	1
43	Задачи на построение методом подобия.	1
44	Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника.	1
45	Значение синуса, косинуса, тангенса для углов 30° , 45° , 60° .	1
46	Решение задач по теме «Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника».	1
47	Обобщение по теме «Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника». Защита проектов.	1
48	Контрольная работа № 4 по теме «Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника».	1
	Окружность.	17
49	Работа над ошибками. Взаимное расположение прямой и окружности.	1
50	Касательная к окружности.	1
51	Решение задач по теме «Касательная к окружности».	1
52	Градусная мера дуги окружности.	1
53	Теорема о вписанном угле.	1
54	Теорема об отрезках пересекающихся хорд.	1
55	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы». Урок – консультация.	1
56	Свойство биссектрисы угла.	1
57	Серединный перпендикуляр.	1
58	Теорема о точке пересечения высот треугольника.	1
59	Вписанная окружность.	1
60	Свойства описанного четырехугольника.	1
61	Описанная окружность.	1
62	Свойство вписанного четырехугольника.	1
63	Решение задач по теме : «Окружность».	1
64	Обобщение по теме «Окружность». Урок – взаимообучение.	1

65	Контрольная работа № 5 по теме «Окружность».	1
	Повторение. Решение задач.	3
66	Работа над ошибками. Повторение по теме «Четырехугольники».	1
67	Повторение по теме «Площадь». Защита проектов.	1
68	Повторение по теме «Подобные треугольники». «Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника».	1