

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
"Средняя общеобразовательная школа №22"
г. Сергиев Посад

Рабочая программа по геометрии
Класс 7Б

Составитель:
учитель математики
А.А. Колмагорова

2019 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии составлена в соответствии с авторской программой Геометрия. Сборник рабочих программ. 7 - 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций. Составитель Т. А. Бурмистрова

Учебник Геометрия. 7-9 классы / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.]. – 5-е изд. – М.: Просвещение, 2015.

Рабочая программа рассчитана на 68 часов в год, 2 часа в неделю (34 учебные недели).

Планируемые результаты освоения учебного предмета:

Личностные:

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 учётом 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:

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 по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;

3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

4) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;

5) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;

6) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

7) 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 учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

8) формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

9) формирование первоначальных представлений об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники, о 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 её 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 задачи понимать необходимость их проверки;

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

15) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

16) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

17) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

Предметные:

1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

2) умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить

классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

3) овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

4) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

5) усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;

6) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объёмов геометрических фигур;

7) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Содержание учебного предмета

Геометрические фигуры.

Прямые и углы. Точка, прямая, плоскость. Отрезок, луч. Угол. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярные прямые. Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых. Перпендикуляр и наклонная к прямой. Серединный перпендикуляр к отрезку.

Геометрическое место точек. Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение: деление отрезка пополам; построение угла, равного данному; построение треугольника по трём сторонам; построение перпендикуляра к прямой; построение биссектрисы угла; деление отрезка на n равных частей. Решение задач на вычисление, доказательство и построение с использованием свойств изученных фигур.

Измерение геометрических величин.

Длина отрезка. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.

Элементы логики. Определение. Аксиомы и теоремы. Доказательство. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной. Пример и контрпример. Понятие о равносильности, следовании, употребление логических связок если ..., то ..., в том и только в том случае, логические связки и, или.

Геометрия в историческом развитии. От землемерия к геометрии. Пифагор и его школа.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем	Плановые сроки прохождения программы	Фактические сроки (коррекция)
Начальные геометрические сведения (10 ч.)			
1	Прямая и отрезок	03.09.2019	
2	Луч и угол.	04.09.2019	
3	Сравнение отрезков и углов	10.09.2019	
4	Измерение отрезков	11.09.2019	
5	Измерение углов	17.09.2019	
6	Перпендикулярные прямые	18.09.2019	
7	Перпендикулярные прямые	24.09.2019	
8	Перпендикулярные прямые	25.09.2019	
9	Решение практических задач. Подготовка к контрольной работе	01.10.2019	
10	Контрольная работа №1. Начальные геометрические сведения	02.10.2019	
Треугольники (17 ч.)			
11	Первый признак равенства треугольников	08.10.2019	
12	Первый признак равенства треугольников	09.10.2019	
13	Первый признак равенства треугольников	15.10.2019	
14	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	16.10.2019	
15	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	22.10.2019	
16	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	23.10.2019	
17	Второй и третий признаки равенства треугольников	05.11.2019	
18	Второй и третий признаки равенства треугольников	06.11.2019	
19	Второй и третий признаки равенства треугольников	12.11.2019	
20	Задачи на построение	13.11.2019	
21	Задачи на построение	19.11.2019	
22	Задачи на построение	20.11.2019	
23	Решение задач по теме "Треугольники"	26.11.2019	
24	Решение задач по теме "Треугольники"	27.11.2019	
25	Решение задач по теме "Треугольники"	03.12.2019	
26	Решение задач по теме "Треугольники"	04.12.2019	
27	Контрольная работа № 2 "Треугольники"	10.12.2019	
Параллельные прямые (13 ч.)			
28	Признаки параллельности двух прямых	11.12.2019	
29	Признаки параллельности двух прямых	17.12.2019	
30	Признаки параллельности двух прямых	18.12.2019	
31	Признаки параллельности двух прямых	24.12.2019	
32	Аксиома параллельных прямых	25.12.2019	
33	Аксиома параллельных прямых	14.01.2020	
34	Аксиома параллельных прямых	15.01.2020	
35	Аксиома параллельных прямых	21.01.2020	
36	Решение задач по готовым чертежам по теме: «Параллельные прямые»	22.01.2020	
37	Решение задач на доказательство по теме: «Признаки параллельности прямых»	28.01.2020	
38	Решение задач по теме: «Свойство углов,	29.01.2020	

	образованных двумя параллельными прямыми и секущей»		
39	Решение задач по теме: «Свойство углов, образованных двумя параллельными прямыми и секущей»	04.02.2020	
40	Контрольная работа №3 Параллельные прямые	05.02.2020	
Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 ч.)			
41	Сумма углов треугольника	11.02.2020	
42	Сумма углов треугольника	12.02.2020	
43	Сумма углов треугольника	18.02.2020	
44	Соотношения между сторонами и углами треугольника	19.02.2020	
45	Соотношения между сторонами и углами треугольника	25.02.2020	
46	Соотношения между сторонами и углами треугольника	26.02.2020	
47	Прямоугольные треугольники	03.03.2020	
48	Прямоугольные треугольники	04.03.2020	
49	Прямоугольные треугольники	10.03.2020	
50	Прямоугольные треугольники	11.03.2020	
51	Построение треугольника по трём элементам	17.03.2020	
52	Построение треугольника по трём элементам	18.03.2020	
53	Построение треугольника по трём элементам	01.04.2020	
54	Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	07.04.2020	
55	Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	08.04.2020	
56	Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	14.04.2020	
57	Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	15.04.2020	
58	Контрольная работа № 4 Соотношение между сторонами и углами треугольника	21.04.2020	
Повторение (10 ч.)			
59	Повторение. Перпендикулярные прямые	22.04.2020	
60	Повторение. Параллельные прямые	28.04.2020	
61	Повторение. Признаки равенства треугольников	29.04.2020	
62	Повторение. Признаки равенства треугольников	05.05.2020	
63	Повторение. Равнобедренный и равносторонний треугольники	06.05.2020	
64	Повторение. Сумма углов треугольника	12.05.2020	
65	Итоговая контрольная работа	13.05.2020	
66	Повторение. Сумма углов треугольника	19.05.2020	
67	Повторение. Смежные и вертикальные углы	20.05.2020	
68	Повторение. Смежные и вертикальные углы	26.05.2020	