

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Бардымская средняя общеобразовательная школа №2»

Рассмотрена:
на заседании ЦМО
протокол № 6
от «29» августа 2022 г.
Руководитель ЦМО: [подпись]
...И.Г. Тимганов.....

Согласована:
Зам. директора
[подпись] ...О.М. Мустакимова
«.....» _____ 2022 г.

**Рабочая программа
по геометрии
для 7 класса**

Учителя:
М.Г. Кантуганова
И.Р. Маматова
А.Г. Эрматова
Ч.Г. Сакаева

2022 -2023 учебный год

Пояснительная записка.

Рабочая программа предназначена для преподавания предмета геометрия в 7 классе в рамках реализации основной образовательной программы основного общего образования, разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 №413 (далее – ФГОС среднего общего образования)
- СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях" (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189) с изменениями от 24 ноября 2015 постановление № 81;
- СанПиН Главного государственного санитарного врача России от 10.07.2015 № 2.4.2.3286-15 от 10.07.2015 Об утверждении СанПиН 2.4.2.3286-15 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья"
- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28.12.2018 №345 «О Федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования», с изменениями от 18 мая 2020 года приказ № 249
- Основная образовательная программа среднего общего образования МАОУ «Бардымская СОШ № 2», в том числе Учебный план МАОУ «Бардымская СОШ № 2» на 2022-2023 учебный год

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

- развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- научиться применять формально-оперативные алгебраические умения к решению геометрических задач;
- развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами и их свойствами;
- развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

Цели изучения курса геометрии:

- развивать пространственное мышление и математическую культуру;
- учить ясно и точно излагать свои мысли;
- формировать качества личности необходимые человеку в повседневной жизни: умение преодолевать трудности, доводить начатое дело до конца;
- помочь приобрести опыт исследовательской работы.

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно федеральному базисному учебному (образовательному) плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение геометрии в 7 классе отводится не менее 50 годовых часов из расчета 2 часов в неделю.

Рабочая программа рассчитана на 68 учебных часов (2 часа в неделю).

. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса

Программа обеспечивает достижение следующих результатов:

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 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, инициатива, 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 родовых 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 учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- 8) формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 9) первоначальные представления об идеях и о методах математики как 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 задач и 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:

уметь:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;

- находить стороны, углы и периметры треугольников, длины ломаных;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат;
- 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 формулы;
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Основное содержание курса

Наглядная геометрия. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр.

Геометрические фигуры. Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии. Прямые и углы. Точка, прямая, плоскость. Отрезок, луч. Угол. Виды углов. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла.

Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярные прямые. Утверждение о свойстве двух прямых, перпендикулярных к третьей. Теорема о перпендикуляре к прямой. Признаки параллельных прямых.

Треугольник. Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Высота, медиана, биссектриса 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.

Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр, хорда.

Геометрические преобразования. Понятие о равенстве фигур.

Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение: деление отрезка пополам; построение угла, равного данному; построение треугольника по трем сторонам; построение перпендикуляра к прямой; построение биссектрисы угла.

Решение задач на вычисление, доказательство и построение с использованием свойств изученных фигур (треугольника).

Измерение геометрических величин. Длина отрезка. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.

Периметр треугольника.

Градусная мера угла.

Решение задач на вычисление и доказательство с использованием изученных формул.

Теоретико-множественные понятия. Множество. Элемент множества. Задание множеств перечислением элементов, характеристическим свойством. Подмножество. Объединение и пересечение множеств.

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. Возникновение геометрии из практики. От землемерия к геометрии. «Начала» Евклида. История пятого постулата.

Тематический план

№	Тема	Количество часов
1	Начальные геометрические сведения	10
2	Треугольники	17
3	Параллельные прямые	13
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника	18
5	Повторение. Решение задач	12
ИТОГО		68

Учебно-тематический план

№ урока	Дата		Тема урока (№ пункта)	ЭОР
	План	Факт		
Глава I Начальные геометрические сведения (10 ч)				
1	04.09		п.1-2 Прямая и отрезок	
2	6.09		п.3-4 Луч и угол	
3	9.09		п.5-6 Сравнение отрезков и углов	
4	13.09		п.7-8 Измерение отрезков	

5	16.09		п.9-10 Измерение углов	
6	20.09		п.9-10 Измерение углов	
7	23.09		п.11 Смежные и вертикальные углы	
8	27.09		п.12-13 Перпендикулярные прямые	
9	30.09		п.1-13 Решение задач по теме: «Начальные геометрические сведения»	
10	11.10		Контрольная работа №1 по теме: «Начальные геометрические сведения»	
Глава II. Треугольники (17 ч)				
11	14.10		п.14 Треугольник	
12	18.10		п.14 Треугольник	
13	21.10		п.15 Первый признак равенства треугольников	
14	25.10		п.16 Перпендикуляр к прямой	
15	28.10		п.17 Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	
16	1.11		п.18 Свойства равнобедренного треугольника	
17	8.11		п.19 Второй признак равенства треугольников	
18	11.11		п.20 Третий признаки равенства треугольников	
19	22.11		п.19-20 Второй и третий признаки равенства треугольников	
20	25.11		п.19-20 Второй и третий признаки равенства треугольников	
21	29.11		п.21 Окружность	
22	2.12		п.22 Построения циркулем и линейкой	
23	6.12		п.23 Задачи на построение	
24	13.12		п.23 Задачи на построение	
25	16.12		п.14-23 Решение задач по теме: «Треугольники»	
26	20.12		п.14-23 Решение задач по теме: «Треугольники»	
27	23.12		Контрольная работа №2 по теме: «Треугольники»	

Глава III. Параллельные прямые (13 ч)				
28	25.12		п.24 Параллель-ные прямые	
29	27.12		п.25 Признаки параллельности двух прямых	
30	29.12		п.26 Признаки параллельности двух прямых	
31	10.01		п.25-26 Признаки параллельности двух прямых	
32	13.01		п.27-28 Аксиома параллельных прямых	
33	17.01		п.29 Аксиома параллельных прямых	
34	20.01		п.27-29 Аксиома параллельных прямых	
35	24.01		п.27-29 Аксиома параллельных прямых	
36	27.01		п.27-29 Аксиома параллельных прямых	
37	31.01		п.24-29 Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	
38	3.02		п.24-29 Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	
39	7.02		п.24-29 Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	
40	10.02		Контрольная работа №3 по теме: «Параллельные прямые»	
Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 ч)				
41	14.02		п.30 Сумма углов треугольника	
42	17.02		п.31 Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники	
43	28.02		п.32 Соотношения между сторонами и углами треугольника	
44	2.03		п.32 Соотношения между сторонами и углами треугольника	
45	6.03		п.33 Неравенство треугольника	
46	9.03		Контрольная работа № 4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	
47	13.03		п.34 Некоторые свойства прямоугольных треугольников	
48	16.03		п.34	

			Прямоуголь-ные треугольники	
49	20.03		п.35 Признаки равенства прямоугольных треугольников	
50	23.03		п.35 Признаки равенства прямоугольных треугольников	
51	27.03		п.37 Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	
52	30.03		п.38 Построение треугольника по трем элементам	
53	3.04		п.38 Построение треугольника по трем элементам	
54	6.04		п.38 Построение треугольника по трем элементам	
55	17.04		п.34-38 Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометричес-кие построения»	
56	20.04		п.34-38 Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометричес-кие построения»	
57	24.04		п.34-38 Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометричес-кие построения»	
58	27.04		Контрольная работа № 5 по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»	
Итоговое повторение (10 ч)				
59	1.05		Треугольник	
60	4.05		Треугольник	
61	8.05		Треугольник	
62	11.05		Параллельные прямые	
63	15.05		Параллельные прямые	
64	18.05		Параллельные прямые	
65	22.05		Соотношение между сторонами и углами треугольника	
66	25.05		Соотношение между сторонами и углами треугольника	
67	27.05		Соотношение между сторонами и углами треугольника	
68	29.05		Соотношение между сторонами и углами треугольника	