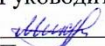


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Нырьинская средняя школа им. М.П. Прокопьева»
Кукморского муниципального района Республики Татарстан

«Рассмотрено»

Руководитель МО

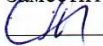
 М.А. Михайлова

Протокол № 1

от 23 августа 2022 г.

«Согласовано»

Заместитель директора по УР

 Е.Н. Петрова

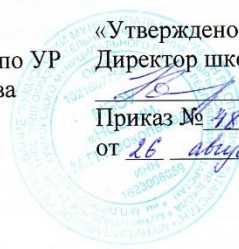
«Утверждено»

Директор школы

 Н.Н. Данилов

Приказ № 48

от 26 августа 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по геометрии для '7 класса

Составитель: Михайлова Маиса Александровна,
учитель математики

2022-2023 учебный год

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Предметные результаты

Обучающийся научится

Геометрические фигуры

Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде; применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме; решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам.

В повседневной жизни и при изучении других предметов: использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.

Отношения

Оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция.

В повседневной жизни и при изучении других предметов: использовать отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни.

Измерения и вычисления

Выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов; применять формулы периметра, площади и объема, площади поверхности отдельных многогранников при вычислениях, когда все данные имеются в условии.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади в простейших случаях, применять формулы в простейших ситуациях в повседневной жизни.

Геометрические построения

Изображать типовые плоские фигуры и фигуры в пространстве от руки и с помощью инструментов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов: выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни.

Выпускник получит возможность научиться

Геометрические фигуры

Оперировать понятиями геометрических фигур; извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах; применять геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающих несколько шагов решения; формулировать в простейших случаях свойства и признаки фигур; доказывать геометрические утверждения.

В повседневной жизни и при изучении других предметов: использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин.

Отношения

Оперировать понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция.

В повседневной жизни и при изучении других предметов: использовать отношения для решения задач, возникающих в реальной жизни.

Измерения и вычисления

Оперировать представлениями о длине, площади, объеме как величинами. Формулировать задачи на вычисление длин, площадей и решать их.

В повседневной жизни и при изучении других предметов: проводить вычисления на местности;

применять формулы при вычислениях в смежных учебных предметах, в окружающей действительности.

Геометрические построения

Изображать геометрические фигуры по текстовому и символьному описанию; свободно оперировать чертежными инструментами в несложных случаях, выполнять построения треугольников, применять отдельные методы построений циркулем и линейкой и проводить простейшие исследования числа решений; изображать типовые плоские фигуры с помощью простейших компьютерных инструментов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов: выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни; оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

Личностные результаты

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты

- самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель;
- работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);
- планировать свою индивидуальную образовательную траекторию;
- работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и с целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет);
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;
- в ходе представления проекта давать оценку его результатам;
- самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;
- давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»);
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать математические модели;

- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.);
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- вычитывать все уровни текстовой информации;
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность;
- понимая позицию другого человека, различать в его речи или созданных им текстах: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания;
- самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;
- уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы;
- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
- в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Содержание учебного предмета

Геометрические фигуры

Фигуры в геометрии и в окружающем мире

Геометрическая фигура. Формирование представлений о метапредметном понятии «фигура».

Точка, линия, отрезок, прямая, луч, ломаная, плоскость, угол, биссектриса угла и ее свойства, виды углов, многоугольники, круг.

Осевая симметрия геометрических фигур. Центральная симметрия геометрических фигур.

Многоугольники

Треугольники. Высота, медиана, биссектриса. Равнобедренный треугольник, его свойства и признаки. Равносторонний треугольник. Прямоугольный, остроугольный, тупоугольный треугольники. Внешние углы треугольника. Неравенство треугольника.

Окружность, круг

Окружность, круг, их элементы и свойства.

Отношения

Равенство фигур

Свойства равных треугольников. Признаки равенства треугольников.

Параллельность прямых

Признаки и свойства параллельных прямых. Аксиома параллельности Евклида.

Перпендикулярные прямые

Прямой угол. Перпендикуляр к прямой. Наклонная, проекция. Серединный перпендикуляр к отрезку. Свойства и признаки перпендикулярности.

Измерения и вычисления

Величины

Понятие величины. Длина. Измерение длины. Единицы измерения длины. Величина угла.

Градусная мера угла.

Измерения и вычисления

Инструменты для измерений и построений; измерение и вычисление углов, длин (расстояний).

Расстояния

Расстояние между точками. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между фигурами.

Геометрические построения

Геометрические построения для иллюстрации свойств геометрических фигур. Инструменты для построений: циркуль, линейка, угольник. Простейшие

построения циркулем и линейкой: построение биссектрисы угла, перпендикуляра к прямой, угла, равного данному,

Построение треугольников по трем сторонам, двум сторонам и углу между ними, стороне и двум прилежащим к ней углам.

История математики

От земледелия к геометрии. «Начала» Евклида, Н.И. Лобачевский, история пятого постулата.

Трисекция угла. Астрономия и геометрия. Что и как узнали Анаксагор, Эратосфен и Аристарх о размерах Луны, Земли и Солнца. Расстояния от Земли до Луны и Солнца.

Измерение расстояния от Земли до Марса.

Календарно – тематическое планирование

№	Изучаемые разделы, темы уроков	Календарные сроки		Примечание
		Планируе мые	Фактичес кие	
	Начальные геометрические сведения (11 ч.)			
1	От земледелия к геометрии. Геометрическая фигура. Формирование представлений о метапредметном понятии «фигура». Точка, линия, отрезок, прямая, ломаная, плоскость.	02.09		
2	Луч, угол. Виды углов: острый, прямой, развернутый.	06.09		
3	Сравнение отрезков и углов. Биссектриса угла и ее свойства.	09.09		
4	Понятие величины. Длина. Измерение длины. Измерение длин (расстояний). Единицы измерения длины, построение отрезка заданной длины. Длина отрезка, длина ломаной.	13.09		
6	Виды углов, величина угла, градусная мера угла. Прямой угол. Инструменты для измерений и построений; измерение и вычисление углов. Смежные и вертикальные углы.	16.09		
7	Смежные и вертикальные углы.	20.09		
8	Перпендикулярные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярные прямые.	23.09		
9	Серединный перпендикуляр к отрезку. Свойства и признаки перпендикулярности.	27.09		
10	Обобщение по теме «Начальные геометрические сведения».	30.09		

11	Контрольная работа № 1 по теме «Начальные геометрические сведения».	04.10		
	Треугольники (17 ч)			
12	Работа над ошибками. Многоугольники. Равенство фигур. Треугольники. Свойства равных треугольников. Виды треугольников.	07.10		
13	Признаки равенства треугольников. Первый признак равенства треугольников.	11.10		
14	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников.	14.10		
15	Перпендикуляр к прямой. Высота, медиана, биссектриса.	18.10		
16	Равнобедренный треугольник, его свойства и признаки. Равносторонний треугольник.	21.10		
17	Второй признак равенства треугольников.	25.10		
18	Решение задач на применение второго признака равенства треугольников.	28.10		
19	Третий признак равенства треугольников.	08.11		
20	Решение задач на применение признаков равенства треугольников.	11.11		
21	Окружность, круг и их элементы и свойства.	15.11		
22	Геометрические построения для иллюстрации свойств геометрических фигур. Инструменты для построений: циркуль, линейка, угольник. Примеры задач на построение. Деление отрезка пополам. Построение угла, равного данному. Трисекция угла.	18.11		
23	Решение задач на построение. Простейшие построения циркулем и линейкой: построение биссектрисы угла; перпендикуляра к прямой.	22.11		
24	Решение задач на построение.	25.11		
25	Решение задач на применение признаков равенства треугольников.	29.11		
26	Признаки равенства треугольников в задачах.	02.12		
27	Обобщение по теме «Треугольники».	06.12		
28	Контрольная работа № 2 по теме «Треугольники».	09.12		
	Параллельные прямые (11 ч)			
29	Работа над ошибками. Определение параллельных прямых. Признаки параллельности двух прямых.	13.12		

30	Признаки параллельности двух прямых.	16.12		
31	Практические способы построения параллельных прямых.	20.12		
32	Решение задач по теме «Признаки параллельности прямых».	23.12		
33	Об аксиомах геометрии. Определение. Утверждения. Аксиомы и теоремы. Доказательство. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной. Пример и контрпример. Аксиома параллельных прямых. «Начала» Евклида, Н.И. Лобачевский, история пятого постулата.	27.12		
34	Признаки и свойства параллельных прямых. Аксиома параллельности Евклида.	10.01		
35	Применение свойств параллельных прямых при решении задач.	13.01		
36	Решение задач по теме «Параллельные прямые».	17.01		
37	Решение задач по теме «Параллельные прямые».	20.01		
38	Обобщение по теме «Параллельные прямые».	24.01		
39	Контрольная работа № 3 по теме «Параллельные прямые».	27.01		
	Соотношения между сторонами и углами треугольника (20 ч)			
40	Работа над ошибками. Сумма углов треугольника.	31.01		
41	Сумма углов треугольника.	03.02		
42	Внешние углы треугольника. Решение задач по теме «Сумма углов треугольника».	07.02		
43	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	10.02		
44	Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника».	14.02		
45	Неравенство треугольника.	17.02		
46	Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника».	21.02		
47	Прямоугольный, остроугольный, тупоугольный треугольники.	24.02		
48	Прямоугольные треугольники и некоторые его свойства.	28.02		
49	Решение задач на применение свойств прямоугольного треугольника.	03.03		

50	Признаки равенства прямоугольных треугольников. Угловой отражатель.	07.03		
51	Обобщение по теме «Прямоугольные треугольники».	10.03		
52	Контрольная работа № 4 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника».	14.03		
53	Работа над ошибками. Расстояние между точками. Расстояние от точки до прямой. Наклонная и проекция. Расстояние между фигурами. Астрономия и геометрия. Что и как узнали Анаксагор, Эратосфен и Аристарх о размерах Луны, Земли и Солнца. Расстояние от Земли до Луны и Солнца. Измерение расстояния от Земли до Марса.	17.03		
54	Инструменты для измерений и построений. Решение задач на построение треугольника по двум сторонам и углу между ними, стороне и двум прилежащим к ней углам.	21.03		
55	Построение треугольника по трем сторонам.	24.03		
56	Практические задания на построение треугольника по трем элементам.	04.04		
57	Решение задач на построение. Геометрическое место точек.	07.04		
58	Решение задач на построение.	11.04		
59	Решение задач на построение.	14.04		
	Повторение (9 ч)			
60	Повторение. Начальные геометрические сведения.	18.04		
61	Повторение. Признаки равенства треугольников.	21.04		
62	Повторение. Параллельные прямые.	25.04		
63	Повторение. Признаки равенства треугольников.	28.04		
64	Повторение. Соотношения между сторонами и углами треугольника.	05.05		
65	Повторение. Задачи на построение.	12.05		
66	Повторение. Треугольники.	16.05		
67	Итоговая контрольная работа.	19.05		
68	Работа над ошибками. Итоговое повторение.	23.05		

В данном документе
пронумеровано, прошнуровано и
скреплено печатью
10 (десять)
страниц
Директор школы

 Н.Н. Данилов

