

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Кировской области

Администрация Малмыжского района

МКОУ СОШ № 2 г. Малмыжа Кировской области

УТВЕРЖДЕНО

Директор МКОУ СОШ № 2 г. Малмыжа
Кировской области

_____ Ф.В. Гильмутдинова

Приказ № 92 от «30» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 4634694)

учебного предмета Введение в геометрию

для обучающихся 5-6 классов

Малмыж 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса «Введение в геометрию» для 5-6 классов основного общего образования составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и элементов содержания по математике.

Место курса в плане внеурочной деятельности

На изучение курса отводится 1 час в неделю (по 34 часа в каждой параллели)

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Рабочая программа разработана в соответствии с основной образовательной программой образовательного учреждения и на основе учебно-методического комплекса Шарыгина И.Ф. Наглядная геометрия.

5 КЛАСС

Введение. Первые шаги в геометрии. Пространство и размерность. Простейшие геометрические фигуры: прямая, луч, отрезок, многоугольник.

Фигуры на плоскости. Задачи со спичками. Задачи на разрезание и складывание фигур: «сложи квадрат», «согни и отрежь», «рамки и вкладыши Монтессори», «край в край» и другие игры. Танграм. Пентамино. Гексамино. Конструирование из Т. Углы, их построение и измерение. Вертикальные и смежные углы. Треугольник, квадрат Геометрия клетчатой бумаги – игры, головоломки. Паркет, бордюры.

Фигуры в пространстве. Многогранники и их элементы. Куб и его свойства. Фигурки из кубиков и их частей. Движение кубиков и их частей. Уникуб. Игры и головоломки с кубом и параллелепипедом. Оригами.

Измерение геометрических величин. Измерение длин, вычисление площадей и объемов Развертки куба, параллелепипеда. Площадь поверхности Объем куба, параллелепипеда. Основная цель: сформировать у учащихся представления об общих идеях теории измерений. Измерение длин, вычисление площадей и объемов. Развертки куба, параллелепипеда. Площадь поверхности. Объем куба, параллелепипеда

Топологические опыты. Фигуры одним росчерком пера. Листы Мебиуса. Граф.

Занимательная геометрия. Зашифрованная переписка. Задачи со спичками, головоломки, игры.

Итоговое занятие

6 КЛАСС

Повторение

Обзор основных тем 5 класса: конструирование, геометрические головоломки, измерение длин, площадей и объёмов. Конструирование из треугольников, квадратов и прямоугольников, лист Мебиуса, и др. Пространство и его размерность

Параллельность и перпендикулярность

Параллелограмм, его свойства. Построение параллельных и перпендикулярных прямых, понятие «золотого сечения».

Задачи на построение

Построение треугольника и параллелограмма циркулем и линейкой. Основная цель: сформировать у учащихся навыки построения циркулем и линейкой. Фигурки из куба и его частей.

Координатная плоскость

Решение задач на построение точек на координатной плоскости, рисование по координатам и наоборот – разгадывание зашифрованного с помощью координат рисунка.

Симметрия Зеркальное отражение, Бордюры и орнаменты. Симметрия помогает решать задачи. Правильные многогранники. Основная цель: сформировать у учащихся навыки работы с симметричными фигурами, научить их самих создавать бордюры, паркетные орнаменты, находить их в природе, быту и т.д.

Замечательные кривые

Зашифрованная переписка. Задачи со спичками Кривые дракона, лабиринты. Геометрия клетчатой бумаги. Основная цель: расширить кругозор в познании замечательных кривых, их особенностей и приложений.

Занимательная геометрия

Задачи со спичками. Зашифрованная переписка. Задачи, головоломки, игры. Основная цель: закрепить навыки образного мышления, графических умений, приемов конструктивной деятельности, умений преодолевать трудности при решении математических задач, геометрической интуиции, познавательного интереса учащихся, развитие глазомера, памяти обучение правильной геометрической речи.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностными результатами в работе кружка является формирование следующих умений:

Самостоятельно *определять, высказывать, исследовать и анализировать, соблюдая* самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).

Метапредметными результатами изучения курса являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

Самостоятельно формулировать цели занятия после предварительного обсуждения.

Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.

Составлять план решения проблемы (задачи) .

Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки .

В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

Познавательные УУД:

Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения той или иной задачи .

Отбирать необходимые для решения задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников, интернет-ресурсов.

Добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).

Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* факты и явления; определять причины явлений, событий.

Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* на основе обобщения знаний.

Преобразовывать информацию из одной формы в другую: *составлять* более простой *план* учебно-научного текста.

Преобразовывать информацию из одной формы в другую: *представлять информацию* в виде текста, таблицы, схемы.

Коммуникативные УУД:

Донести свою позицию до других: *оформлять* свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.

Донести свою позицию до других: *высказывать* свою точку зрения и пытаться её *обосновать*, приводя аргументы.

Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.

Читать вслух и про себя тексты научно-популярной литературы и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.

Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).

Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

В результате изучения курса «Введение в геометрию» учащиеся 5-6-го классов должны:

уметь определять геометрическое тело по рисунку, узнавать его по развертке, видеть свойства конкретного геометрического тела осознать, что геометрические формы являются идеализированными образами реальных объектов

усвоить первоначальные сведения о плоских фигурах, объемных телах, некоторых геометрических соотношениях

научиться использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира

усвоить практические навыки использования геометрических инструментов

научиться решать простейшие задачи на построение, вычисление, доказательство

уметь изображать фигуры на нелинованной бумаге

распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, треугольники, их частные виды, четырехугольники, окружность, ее элементы),

уметь изображать геометрические чертежи согласно условию задачи

овладеть практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, уметь решать несложные задачи на вычисление геометрических величин, применяя некоторые свойства фигур
 владеть алгоритмами простейших задач на построение, овладеть основными приемами решения задач: наблюдение, конструирование, эксперимент

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0	
	Введение в геометрию.	1		0	
	Геометрия на плоскости. Простейшие геометрические фигуры.	11		2	
	Геометрия в пространстве. Изображение простейших пространственных фигур на плоскости.	7		2	
	Площади и объёмы.	3		1	
	Окружность, её радиус, диаметр. Длина окружности.	2		1	
	Развёртки простейших пространственных фигур.	3		1	
	Занимательные геометрические задачи и головоломки.	7		2	
	Всего по курсу	34		9	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№	Тема урока
1	Прямая, отрезок и ломаная. Луч. Угол. Биссектриса угла.
2	Сравнение углов и отрезков. Измерение отрезков.
3	Решение задач по теме : «Измерение отрезков».
4	Измерение углов. Смежные и вертикальные углы.
5	Перпендикулярные прямые.
6	Решение задач на тему: «Начальные геометрические сведения».
7	Контрольная работа №1 на тему : «Основные свойства простейших геометрических фигур».
8	Треугольники. Первый признак равенства треугольников.
9	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников.
10	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Свойства равнобедренного треугольника.
11	Решение задач по теме: «Равнобедренный треугольник».
12	Второй и третий признаки равенства треугольников.
13	Решение задач на применение признаков равенств треугольников.
14	Окружность. Примеры задач на построение.
15	Основные задачи на построение. Решение задач на построение.
16	Решение задач на применение признаков равенства треугольников. Решение задач по теме : « треугольники».
17	Обобщающий урок по теме : « Треугольники»
18	Контрольная работа № 2 по теме « Треугольники».
19	Признаки параллельности прямых.
20	Практические способы построения параллельных прямых.
21	Решение задач по теме: « Признаки параллельности прямых».
22	Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельности прямых.
23	Решение задач по теме: «Параллельные прямые».
24	Обобщающий урок по теме: « Параллельные прямые».
25	Контрольная работа № 3 по теме : « Параллельные прямые».
26	Сумма углов треугольника. Решение задач.
27	Соотношение между сторонами и углами треугольника.
28	Неравенство треугольника. Решение задач по теме : « Соотношение между сторонами и углами треугольника».
29	Контрольная работа № 4 по теме : «Соотношение между сторонами и углами треугольника».
30	Прямоугольные треугольники и их некоторые свойства. Решение задач.
31	Признаки равенства прямоугольных треугольников. Решение задач. Расстояние от точки до прямой.
32	Построение треугольника по трем элементам.
33	Итоговое повторение по курсу геометрии 7 класса.
34	Итоговая контрольная работа.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
6 КЛАСС**

№ п/ п	Наименован ие разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательн ые ресурсы
		Всег о	Контрольн ые работы	Практическ ие работы	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0	
	Повторение.	2		0	
	Виды треугольников. Свойство треугольника.	6		2	
	Параллельность и перпендикулярность	6		2	
	Задачи на построение	2			
	Координатная плоскость	4		1	
	Симметрия	4		1	
	Замечательные кривые	4		1	
	Занимательная геометрия	4		1	
	Повторение	2			
	Всего по курсу	34		8	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
6 КЛАСС

№	Тема урока
1	Повторение.
2	Повторение.
3	Виды треугольников.
4	Виды треугольников.
5	Виды треугольников.
6	Свойство суммы углов треугольника.
7	Неравенство треугольника.
8	Повторение по теме «Треугольники»
9	Параллельные прямые.
10	Перпендикулярные прямые.
11	Смежные, вертикальные углы.
12	Смежные, вертикальные углы.
13	Углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей.
14	Углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей.
15	Задачи на построение.
16	Задачи на построение.
17	Координатная плоскость.
18	Координатная плоскость.
19	Рисование по координатам.
20	Рисование по координатам.
21	Шифрование рисунка с помощью координат.
22	Шифрование рисунка с помощью координат.
23	Зеркальное отражение.
24	Бордюры и орнаменты.
25	Правильные многогранники.
26	Решение задач с помощью симметрии.
27	Зашифрованная переписка.
28	Задачи со спичками.
29	Геометрия клетчатой бумаги.
30	Геометрия клетчатой бумаги.
31	Задачи, головоломки, игры.
32	Задачи, головоломки, игры.
33	Повторение изученного.
34	Повторение изученного.