

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Алтайского края

Муниципальное образование Мамонтовский район Алтайский край

МКОУ "Костинологовская СОШ "

РАССМОТРЕНО

Педагогическим
советом

протокол №15 от «29»
августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Шуллер И.Н.
Приказ №111 от «30»
августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Геометрия вокруг нас»

(общеинтеллектуальное направление)

для обучающихся начальной школы
на 2024-2025 учебный год

с. Костин Лог, 2024г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по внеурочной деятельности по курсу «Геометрия вокруг нас» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, в соответствии с учебным планом МКОУ «Костинологовская СОШ» и Положением о рабочей программе по учебным предметам, курсам, факультативам и внеурочной деятельности по ФГОС НОО, ООО, СОО.

Среди предметов и отдельных разделов учебных предметов, формирующих интеллектуальное развитие школьников, геометрия занимает особое место, так как это не только один из разделов школьной математики, но прежде всего особая составляющая общечеловеческой культуры, которая обладает своим, очень мощным, методом познания окружающего мира.

Внеурочная деятельность, являясь частью целостного образовательного и воспитательного процесса, направлена на достижение планируемых результатов обучения: личностных, предметных и метапредметных, на развитие личности и особенностей ребёнка.

Реализация внеурочной деятельности предполагает акцентирование внимания на организации познавательной, практической и конструктивной составляющей содержания программы, на применение разнообразных, в том числе и творческих форм организации внеурочной деятельности, вызывающих у детей интерес к решению проблемных и прикладных задач геометрического содержания. Изучение курса будет способствовать развитию мышления, формированию общих способностей интеллектуальной и практической деятельности, характерных для геометрии, развитию мотивации к освоению и применению геометрических методов познания окружающей действительности

Цели организации внеурочной деятельности:

- расширять и углублять знания и способы действий по геометрическому материалу, формировать умения моделировать геометрические фигуры, геометрические тела, выявлять их свойства, моделировать несложные объекты окружающего мира;
- развивать логическое и алгоритмическое мышление, пространственное воображение детей, умение соотносить изученные геометрические фигуры с объектами окружающей действительности и, наоборот, узнавать в окружающих объектах изученные геометрические фигуры и их сочетания;
- расширять геометрический кругозор детей, усиливать мотивацию к практическому использованию полученных геометрических знаний;
- способствовать личностному развитию и росту каждого ребёнка через вовлечение его в индивидуальную и коллективную познавательную деятельность на занятиях «Геометрия вокруг нас»

Задачи по организации внеурочной деятельности:

- развивать познавательный интерес к нестандартным способам решения задач, содержание которых выходит за рамки образовательных программ начального обучения: выявление и применение свойств диагоналей прямоугольника(квадрата), свойств осевой симметрии, построение моделей объектов, имеющих форму прямоугольного параллелепипеда (куба), решение логических и занимательных задач геометрического содержания, разгадывание и составление геометрических ребусов, использование геометрических игр и др.

Результаты освоения курса.

Программы, предложенные формы организации внеурочной деятельности создают основу для достижения обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты обучающегося:

- будут сформированы расширенные знания и представления о геометрических понятиях и способах действий в познании окружающего мира средствами математики;

- будут сформированы начальные представления о целостности окружающего мира, об органичном единстве его количественных и пространственных отношений.
- будут сформированы начальные представления о связи геометрических понятий с объектами и явлениями действительности.
- более развитыми станут интерес и мотивация к самостоятельному поиску способов решения задач, к применению исследовательских методов познания;
- повысится интерес к изучению математики и развитию своих способностей.

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные результаты

Обучающийся научится:

- понимать смысл поставленной задачи, предложенной в словесной, табличной или графической форме, в прямом или косвенном её представлении, а также при представлении задания в занимательной форме;
- составлять план выполнения заданий, выполнять последовательно намеченные действия и проводить контроль на этапах выполнения составленного плана;
- оценивать результаты выполнения конкретных заданий и своей деятельности в работе;

Познавательные универсальные учебные результаты.

Обучающийся научится:

- воспроизводить изученные понятия, свойства, отношения;
- анализировать, сравнивать, сопоставлять, обобщать, делать выводы, проводить классификацию различных объектов по разным признакам;
- искать и находить способы решения нестандартных задач.

Коммуникативные универсальные учебные результаты.

Обучающийся научится:

- работать в коллективе;
- уметь выслушивать и оценивать различные предложения по способу решения поставленной задачи; аргументированно формулировать и отстаивать своё предложение, свой способ выполнения задания, приводить примеры контр-примеры.

Предметные результаты

Используя циркуль и линейку обучающийся научится:

- чертить отрезок, равный данному;
- делить пополам заданный отрезок;
- строить треугольник по трём сторонам;
- изготавливать модель правильной треугольной пирамиды;

На нелинованной бумаге:

- чертить прямоугольник, используя чертёжный треугольник;
- чертить прямоугольник (квадрат), используя свойства его диагоналей;
- чертить прямоугольник (квадрат), вписанный в окружность;

Содержание курса внеурочной деятельности «Геометрия вокруг нас»

Точка. Линия.

Кривая линия. Прямая линия. Линии замкнутые и незамкнутые. Точка пересечения линий.

Вычерчивание прямой с помощью линейки. Свойства прямой.

Отрезок. Отличие отрезка от прямой. Вычерчивание отрезка по линейке. Сравнение отрезков по длине (на глаз, наложением, с помощью мерки).

Взаимное расположение отрезков на плоскости. Отрезки, расположенные на плоскости вертикально, горизонтально, наклонно.

Луч.

Вычерчивание луча по линейке. Отличие луча от прямой, от отрезка.

Обозначение геометрических фигур буквами.

Длина отрезка. Единицы длины: сантиметр, дециметр, соотношение между сантиметром и дециметром. Измерение отрезков заданной длины.

Деление отрезка пополам с использованием циркуля и линейки без делений.

Геометрическая фигура угол. Виды углов: прямой, тупой, острый, развёрнутый.
Ломаная. Вершина, звено ломаной. Замкнутые и незамкнутые ломаные. Длина ломаной.

Многоугольник

Многоугольник-замкнутая ломаная. Углы, стороны, вершины многоугольника. Виды многоугольников; треугольник, четырехугольник, пятиугольник, шестиугольник и др.
Прямоугольник. Квадрат, Противоположные стороны прямоугольника.

Треугольник. Соотношение длин сторон треугольника. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный, тупоугольный, остроугольный.

Виды треугольников по трём сторонам с использованием циркуля и линейки без делений.
Периметр многоугольника. Периметр прямоугольника(квадрата).

Окружность. Круг.

Центр, радиус, диаметр окружности. Взаимное расположение на плоскости окружностей и многоугольников. Взаимное расположение на плоскости окружности и прямоугольника (квадрата).

Деление окружности на 6 равных частей, на 12 равных частей.

Геометрические тела

Прямоугольный параллелепипед. Грани ребра, вершины прямоугольного параллелепипеда. Куб. Грани, ребра, вершины куба. Свойство граней и ребер куба.
Треугольная правильная пирамида. Построение правильной треугольной пирамиды сплетением полос, разделённых на 4 равносторонних треугольника. Шар. Сфера.
Цилиндр.

Осевая симметрия

Геометрические фигуры и объекты, имеющие 1,2,4 и более осей симметрии. Оси симметрии прямоугольника, квадрата, окружности(круга). Равенство фигур.
Восстановление рисунка всего предмета по рисунку его половины, заданной на клетчатой бумаге. Вычерчивание объектов, симметричных заданным, относительно данной оси симметрии

Тематическое планирование

№п\п	Тема	Количество часов
	Точка. Линия.	
1	Точка. Линия. Лабиринт.	1
2,3	Прямая. Кривая линия. Замкнутые и незамкнутые кривые. Точки пересечения линий. Узоры	2
4	Прямая. Кривая линия. Замкнутые и незамкнутые кривые. Точки пересечения линий. Узоры	1
4	Свойства прямой линии. Узоры.	1
5,6	Прямая. Правило вычерчивания прямой. Горизонтальное, вертикальное, наклонное расположение прямой на плоскости.	2
7	Отрезок. Знакомство с изображением цифр в почтовых индексах Изображение и преобразование цифр, выложенных из счётных палочек Узоры	1
8	Обозначение геометрических фигур буквами латинского алфавита	1
9	Закрепление и обобщение: точка, прямая, отрезок. Геометрия листа клетчатой бумаги.	1
10	Длина. Сравнение полосок по длине на глаз. Геометрия листа клетчатой бумаги.	1
11	Луч. Чертить луч. Обозначение луча буквой.	1

12	Закрепление и обобщение: прямая, отрезок, луч. Сравнение длин отрезков с использованием циркуля. Геометрия листа клетчатой бумаги. Логические задачи	1
	Геометрические величины.	
13-14	Единица длины-сантиметр. Измерение длин отрезков, предметов в сантиметрах. Сравнение длин отрезков. Сравнение рисунков по разным признакам: цвету, форме и расположению частей.	2
15	Геометрическая сумма и разность двух отрезков. Сравнение отрезков по длине.	1
	Геометрическая фигура угол.	
16-17	Угол. Вершина, стороны угла. Обозначение угла буквами, развёрнутый угол.	2
18-20	Виды углов: прямой, тупой, острый	3
	Ломаная. Многоугольник	
21-23	Ломаная. Вершина, звено ломаной. Обозначение ломаной буквами.	3
24-26	Многоугольник-замкнутая ломаная. Вершины, стороны, углы многоугольника	3
27	Прямоугольник. Противоположные стороны прямоугольника	1
28-29	Квадрат. Преобразование модели прямоугольника в модель квадрата	2
30	Преобразование фигур из счётных палочек по заданным условиям. Узоры.	1
	Геометрические игры.	
31-32	Изготовление игры «Геометрическая мозаика». Составление различных узоров.	2
33-34	Резерв	2
	Модуль2(34)	
	Линия. Многоугольник(продолжение)	
1	Деление прямоугольника(квадрата)на заданные части. Построение и преобразование квадратов, построенных из счетных палочек. Построение различных двухзвенных ломаных по заданной длине ломаной	1
2	Обобщение понятий «прямоугольник», «квадрат». Лабиринт.	1
3	Ломаная. Длина ломаной.	1
4	Построение различных многоугольников. Соотношение длин сторон треугольника. Узоры.	1
5	Прямоугольник. Диагонали прямоугольника, логические задачи.	1
6-7	Диагонали четырёхугольника. Геометрия клетчатого листа бумаги: чертёж фигуры, составленной из многоугольников	2
8	Квадрат. Построение и преобразование прямоугольника(квадрата)из счётных палочек. Дополнение заданных чертежей до рисунков объектов окружающего мира	1
9-10	Построение и преобразование прямоугольника (квадрата) из счётных палочек. Деление фигуры на части и построение новых фигур по заданным условиям.	2
11	Построение прямоугольника на нелинованной бумаге с помощью чертёжного треугольника. Середина отрезка.	1
12	Середина отрезка. Построение фигуры из выбранных для этого частей.	1
13	Изготовление пакета для счётных палочек.	1
14	Деление фигуры на заданные части	1

15	Закрепление, обобщение изученного. Восстановление задания, данного в графической форме, по выполненной работе	1
	Окружность. Круг.	
16-17	Окружность. Круг. Центр, радиус окружности(круга)	2
18	Диаметр окружности(круга) Соотношение радиуса и диаметра окружности(круга)	1
19-21	Закрепление, обобщение изученного. Сравнение и разделение геометрических фигур по заданным признакам. Геометрический ребус. Правила чтения ребуса.	3
22	Изготовление аппликации, выполненной из кругов и многоугольников. Задачи проблемного содержания	1
23-24	Построение прямоугольника с использованием свойств его диагоналей. Графический план построения розетки с шестью лепестками. Чертёж по заданным размерам	2
25	Сравнение и классификация геометрических фигур по заданному признаку. Геометрия листа клетчатой бумаги: восстановление рисунка по его половине. Узор.	1
26-28	Закрепление, обобщение изученного. Деление фигур на части. Составление фигур из частей. Геометрический ребус.	3
29-30	Деление фигуры на части и составление новых фигур, заданных контуром. Геометрический ребус.	2
	Геометрические игры	
31-32	Составление узоров для игры «Геометрическая мозаика»	2
33-34	Резерв	2
	Модуль 3(34)	
	Линия. Многоугольник. Окружность. Круг(продолжение)	
1	Многоугольник. Обозначение многоугольника буквами. Деление многоугольника на заданные части. Геометрический лабиринт. Геометрический ребус.	2
2	Классификация многоугольников. Составление многоугольника из частей. Построение отрезка, равного данному, с использованием циркуля и линейки без делений. Решение нестандартных геометрических задач.	2
3-5	Виды треугольников. Построение треугольника по трём сторонам с использованием циркуля и линейки. Разносторонние, равносторонние и равнобедренные треугольники. Построение фигур из треугольников.	3
6	Игры со счётными палочками: построение и преобразование фигур, составленных из треугольников	1
7	Знакомство с треугольной пирамидой. Модель правильной треугольной пирамиды	1
8-9	Треугольная пирамида. Грани, ребра, вершины. Решение нестандартных задач. Геометрические ребусы: разгадывание и составление геометрических ребусов	2
10	Изготовление из равносторонних треугольников игрушки, которая меняет форму и цвет	1
11	Решение нестандартных задач геометрического содержания. Геометрический ребус. Лабиринт.	1
12	Периметр многоугольника. Деление прямоугольника на заданные части	1

13	Окружность, описанная около прямоугольника. Прямоугольник, вписанный в окружность	1
14	Равенство фигур. Решение задач практического содержания. Решение нестандартных задач.	1
15	Построение прямоугольника по плану, данному в графическом виде. Решение нестандартных задач.	1
16-20	Закрепление, обобщение изученного. Геометрический ребус. Нестандартные задачи. Площадь. Площадь прямоугольника(квадрата) Площадь прямоугольного треугольника. Геометрический ребус.	5
21	Площадь. Площадь прямоугольника(квадрата). Площадь прямоугольного треугольника. Геометрический ребус.	1
22-23	Площадь фигур прямоугольной формы. Площадь рамки.	2
24	Деление окружности(круга) на 6 и 12 равных частей	1
25	Закрепление изученного. Геометрический ребус.	1
26-27	Взаимное расположение окружностей на плоскости. Геометрический ребус	2
28-31	Закрепление, обобщение изученного. Решение нестандартных геометрических задач. Геометрические ребусы	4
	Геометрические игры	
32-33	Геометрическая игра «Танграм»2	2
34	Геометрический кроссворд	1
	Модуль4	
	Многоугольник. Окружность. Круг(продолжение)	
1-8	Повторение и обобщение изученного. Решение нестандартных геометрических задач. Геометрия клетчатого листа бумаги. Логические задачи. Узоры.	8
	Геометрические тела	
9	Прямоугольный параллелепипед. Примеры объектов действительности, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда. Развертка прямоугольного параллелепипеда.	1
10	Каркасная модель прямоугольного параллелепипеда. Рёбра, вершины прямоугольного параллелепипеда. Геометрический ребус.	1
11-12	Обобщение и закрепление изученного. Решение нестандартных задач	2
13-15	Куб. Грани, вершины, рёбра куба. Развёртка куба. Геометрический ребус.	2
16	Модель куба из трёх полосок, каждая из которых разделена на 5 равных квадратов	1
17-18	Обобщение и закрепление изученного. Решение нестандартных геометрических задач.	2
19	Изготовление предмета, имеющего форму прямоугольного параллелепипеда	1
20-24	Обобщение и закрепление изученного. Решение нестандартных геометрических задач.	5
	Осевая симметрия	
25	Осевая симметрия. Ось симметрии. Равенство фигур, симметричных относительно оси симметрии. Геометрический ребус	1

26	Геометрические фигуры, имеющие оси симметрии. Классификация геометрических фигур по самостоятельно найденному признаку	1
27-28	Обобщение и закрепление изученного. Решение нестандартных геометрических задач.	2
	Геометрические тела	
29-30	Геометрические тела: шар, сфера, цилиндр	2
31	Обобщение и закрепление изученного. Решение нестандартных геометрических задач. Геометрические ребусы. Геометрический кроссворд	2
	Геометрические игры	
32-33	Изготовление и использование геометрического набора «Монгольская игра»	2
34	Резерв	1

УМК: Сборник примерных рабочих программ по внеурочной деятельности. Учебное пособие для общеобразовательных организаций М. «Просвещение» 2020