


частное общеобразовательное учреждение «РЖД лицей № 20»

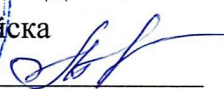
Согласовано:
«30» августа 2023г.

Зам. директора по УВР



Стольникова Н.К.



Утверждено:
«30» августа 2023 г.
Директор РЖД лицея № 20
г. Уссурийска


Здор М.Г.

Рабочая программа внеурочной деятельности

«Геометрия вокруг нас» - 1 класс

Начальное общее образование - 1-4 классы
Уровень образования (класс)

Количество часов в неделю: 1 час

Общее количество часов на год: 34 часа

Учитель: Гапизова Валентина Валерьевна

Уссурийск, 2023

Пояснительная записка.

Данная программа для внеурочной деятельности по курсу «Геометрия вокруг нас» связана с предметной областью учебного плана «Математика и информатика», подготовлена для обучающихся 1 классов и составлена в полном соответствии с требованиями ФГОС второго поколения.

Курс изучается по одному часу в неделю в 1 классе -33 ч.

Программа обеспечена учебно-методическим комплектом:

С.И.Волкова. Геометрия вокруг нас.1-2 классы. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. - М.: Просвещение, 2019

Результаты освоения курса внеурочной деятельности

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

В сфере личностных результатов у обучающегося будут формироваться:

- расширенные знания и представления о геометрических понятиях и способах действий в познании окружающего мира средствами математики;
- начальные представления о целостности окружающего мира, об органичном единстве его количественных и пространственных отношений;
- 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.

В сфере метапредметных результатов:

Регулятивные универсальные учебные результаты

Обучающийся получит возможность научиться:

- понимать смысл поставленной учебной 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 кружка;
- проявлять больше самостоятельности при выполнении заданий, как в индивидуальной работе, так и в работе в паре, в группе.

Познавательные универсальные учебные результаты

Обучающийся получит возможность научиться:

- воспроизводить изученные понятия, свойства, отношения;
- анализировать, сравнивать, сопоставлять, обобщать, делать выводы, проводить классификацию различных объектов по разным признакам;
- находить несколько способов решения учебной задачи; отражать их в графической форме;
- использовать полученные знания в изменённых условиях, в том числе, при решении задач практического и прикладного содержания;
- искать и находить способы решения нестандартных задач;
- применять способы выполнения заданий занимательного содержания (лабиринты, кроссворды, ребусы).

Коммуникативные универсальные учебные результаты

Обучающийся получит возможность научиться:

– 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 и контр-примеры.

Предметные учебные действия

1 класс

Обучающийся научится:

- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг);
- находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч).
- измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины сантиметр и дециметр и соотношения между ними;
- чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки;
- выбирать единицу длины, соответствующую измеряемому предмету.

Обучающийся получит возможность научиться:

- соотносить и сравнивать величины (например, расположить в порядке убывания (возрастания) длины: 1 д, 8 см, 13 см).
- выделять изученные фигуры в более сложных фигурах (количество отрезков, которые образуются, если на отрезке поставить одну точку (две точки), не совпадающие с его концами).

Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

1 класс

Точка. Линия.

Кривая линия. Прямая линия. Линии замкнутые и незамкнутые. Точки 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 длин отрезков. Вычерчивание отрезков заданной длины. Геометрическая сумма и разность двух отрезков. Деление отрезка пополам с использованием циркуля и линейки без делений.

Геометрическая фигура угол. Виды углов: прямой, тупой, острый, развёрнутый. Модель прямого угла. Ломаная. Вершина, звено ломаной. Замкнутые и незамкнутые ломаные. Длина ломаной. Примеры линий разного вида из окружающей действительности.

Многоугольник.

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

Построение прямоугольника на нелинованной бумаге с использованием чертёжного треугольника.

2 класс. (34 часа)

Формирование основных понятий: точка, линия, прямая линия, отрезок, длина отрезка, линейка, луч, построение луча, отрезка, сравнение отрезков, сравнение линии и прямой линии.

Углы.

Луч, угол, вершина угла. Плоскость, перпендикуляр, прямой угол, виды углов, сравнение углов.

Треугольники.

Треугольник, вершина, стороны. Виды треугольников, построение треугольников, составление из треугольников других фигур.

Четырехугольники.

Четырехугольники, вершины, стороны, диагональ. Квадрат. Построение квадрата и его диагоналей. Прямоугольник. Построение прямоугольника и его диагоналей. Виды четырехугольников. Сходство и различие.

3 класс. (34 часа)

Символика. Построение.

Обозначение буквами точек, отрезков, линий, лучей, вершин углов. Латинский алфавит. Прямая линия. Параллельные и пересекающиеся прямые. Отрезок. Деление отрезка пополам, сумма отрезков. Замкнутая ломаная – многоугольник. Нахождение длины ломаной.

Периметр.

Периметр треугольника, квадрата, многоугольника. Формулы нахождения периметра.

Циркуль.

Круг, окружность, овал. Сходство и различия. Построение окружности. Понятия «центр», «радиус», «диаметр». Деление круга на несколько равных частей (2, 3, 4, 6, 12). Составление круга. Деление отрезка пополам с помощью циркуля.

Углы. Транспортир.

Углы. Величина угла. Транспортир.

4 класс. (34 часа)

Высота. Медиана. Биссектриса.

Треугольники, высота, медиана, биссектриса основание и их построение. Прямоугольный треугольник. Катет и гипотенуза треугольника. Составление из треугольников других фигур.

«Новые» четырехугольники.

Параллелограмм. Ромб. Трапеция. Диагонали их и центр. Сходство этих фигур и различие.

Площадь.

Периметр и площадь. Сравнение. Нахождение площади с помощью палетки. Площадь треугольника. Площадь квадрата. Площадь прямоугольника. Нахождение площади нестандартных фигур с помощью палетки.

Геометрическая фигура.

Геометрическое тело.

Понятие объема. Геометрическое тело. Квадрат и куб. Сходство и различие. Построение пирамиды. Прямоугольник и параллелепипед. Построение параллелепипеда. Сходство и различие.

Круг, прямоугольник, цилиндр. Сходство и различие. Построение цилиндра. Знакомство с другими геометрическими фигурами.

Формы организации занятий

Беседа педагога.

Комплексные занятия - выполнение заданий вида:

- учебно-тренировочного (вычерчивание прямой, отрезка, луча, ломаной; вычерчивание квадрата, прямоугольника на клетчатой и нелинованной бумаге; в том числе с использованием свойств диагоналей прямоугольника квадрата; построение треугольника по трём сторонам);
- познавательного (изучение нового, решение логических и нестандартных задач),
- практического (моделирование прямой, прямого угла, ломаной);

– занимательного (лабиринты, узоры, геометрия листа клетчатой бумаги).

Тематическое планирование курса «Геометрия вокруг нас»

1 класс (33 ч)

№	Тема	Кол ичес тво ч.	
Точка. Линия.			
1	Точка. Линия	1	
2	Точка. Линия. Лабиринт.	1	
3	Прямая. Кривая линия. Замкнутые и незамкнутые кривые. пересечения линий. Узоры.	1	
4	Свойства прямой линии. Узоры.	1	
5	Прямая. Правило вычерчивания прямой.	1	
6	Отрезок. Знакомство с изображением цифр в почтовых индексах.	1	
7	Обозначение геометрических фигур буквами латинского алфавита.	1	
8	Закрепление и обобщение: точка, прямая, отрезок.	1	
9	Геометрия листа клетчатой бумаги.	1	
10	Длина. Сравнение полосок по длине на глаз. Геометрия листа клетчатой бумаги. Лабиринт.	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	
13	Единица длины - сантиметр. Измерение длин отрезков, предметов в сантиметрах.	1	
14	Единица длины дециметр. Соотношение $10 \text{ см} = 1 \text{ дм}$.	1	
15	Геометрическая сумма и разность двух отрезков.	1	
Геометрическая фигура, угол.			
16	Угол. Вершина, стороны угла.	1	
17	Обозначение угла буквами.	1	
18	Развёрнутый угол.	1	
19	Виды углов: прямой, тупой, острый.	1	
20	Логические задачи.	1	
Ломаная. Многоугольник.			
21	Ломаная. Вершина.	1	
22	Многоугольник - замкнутая ломаная.	1	
23	Вершины, стороны, углы многоугольника.	1	
24	Деление фигуры на заданные многоугольники.	1	

25	Прямоугольник.	1	
26	Противоположные стороны прямоугольника.	1	
27	Квадрат.	1	
28	Преобразование модели прямоугольника в модель квадрата.	1	
29	Преобразование фигур из счётных палочек по заданным условиям.	1	
30	Узоры.	1	
Геометрические игры			
31 - 32	Изготовление игры «Геометрическая мозаика». Составление различных узоров.	2	
33	Геометрический КВН.	1	

2 класс (34 ч)

№	Тема	Кол-во часов	
Линия. Многоугольник.			
1	Деление прямоугольника (квадрата) на заданные части.	1	
2	Обобщение понятий «прямоугольник», «квадрат».	1	
3	Ломаная. Длина ломаной.	1	
4	Построение различных многоугольников.	1	
5	Прямоугольник. Диагонали прямоугольника.	1	
6	Диагонали четырёхугольника.	1	
7	Геометрия клетчатого листа бумаги: чертёж фигуры, составленной из многоугольников.	1	
8	Квадрат. Построение и преобразование прямоугольника (квадрата) из счётных палочек.	1	
9	Построение и преобразование прямоугольника (квадрата) из счётных палочек.	1	
10	Деление фигуры на части и построение новых фигур по заданным условиям	1	
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	Восстановление задания, данного в графической форме, по выполненной работе.	1	
Окружность			
16	Окружность. Круг.	1	
17	Центр, радиус окружности (круга)	1	
18	Диаметр окружности (круга). Соотношение радиуса и диаметра окружности (круга).	1	
19	Закрепление, обобщение изученного.	1	
20	Сравнение и разделение геометрических фигур по заданным признакам.	1	
21	Геометрический ребус. Правила чтения ребуса.	1	
22	Изготовление аппликации, выполненной из кругов и многоугольников.	1	
23	Построение прямоугольника с использованием свойств его диагоналей.	1	
24	Графический план построения розетки с шестью лепестками. Чертёж по заданным размерам.	1	
25	Геометрия листа клетчатой бумаги: восстановление рисунка по его половине. Узор.	1	
26	Закрепление, обобщение изученного. Деление фигур на части.	1	
27	Составление фигур из частей.	1	
28	Геометрический ребус.	1	
29	Деление фигуры на части и составление новых фигур, заданных контуром.	1	
30	Геометрический ребус	1	
Геометрические игры			
31	Изготовление игры «Геометрическая мозаика».	1	
32	Геометрический КВН.	1	
33	Составление различных узоров.	1	
34	Составление различных узоров.	1	

3 класс (34 часа)

	Тема занятий	Кол- во часов	
Линия. Многоугольник. Окружность. Круг.			
1	Многоугольник. Обозначение многоугольника буквами.	1	
2	Классификация многоугольников. Составление многоугольника из частей.	1	
3	Виды треугольников.	1	

4	Построение треугольника по трём сторонам с использованием циркуля и линейки.	1	
5	Разносторонние, равносторонние и равнобедренные треугольники. Построение фигур из треугольников.	1	
6	Игры со счётными палочками: построение и преобразование фигур, составленных из треугольников.	1	
7	Знакомство с треугольной пирамидой. Модель правильной треугольной пирамиды.	1	
8	Треугольная пирамида. Грани, рёбра, вершины.	1	
9	Решение нестандартных задач. Геометрические ребусы: разгадывание и составление геометрических ребусов.	1	
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.	1	
15	Построение прямоугольника по плану, данному в графическом виде. Решение нестандартных задач.	1	
16	Закрепление, обобщение изученного.	1	
17	Геометрический ребус.	1	
18	Нестандартные задачи.	1	
19	Нестандартные задачи.	1	
20	Площадь. Площадь прямоугольника (квадрата).	1	
21	Площадь прямоугольного треугольника.	1	
22	Площадь фигур прямоугольной формы.	1	
23	Площадь рамки.	1	
24	Деление окружности (круга) на 6 и 12 равных частей.	1	
25	Закрепление изученного.	1	
26	Взаимное расположение окружностей на плоскости.	1	
27	Геометрический ребус.	1	
28	Закрепление, обобщение изученного.	1	
29	Решение нестандартных геометрических задач.	1	
30	Геометрические ребусы.	1	
31	Геометрические ребусы.	1	
Геометрические игры			

32	Изготовление игры «Геометрическая мозаика».	1	
33	Геометрическая игра «Танграм».	1	
34	Геометрический кроссворд.	1	

4 класс (34 часа)

	Тема занятия	Кол-во часов	
Многоугольник. Окружность. Круг.			
1	Многоугольник. Обозначение многоугольника буквами.	1	
2	Классификация многоугольников. Составление многоугольника из частей.	1	
3	Виды треугольников.	1	
4	Повторение и обобщение изученного.	1	
5	Решение нестандартных геометрических задач.	1	
6	Геометрия клетчатого листа бумаги.	1	
7	Логические задачи.	1	
8	Узоры.	1	
Геометрические тела.			
9	Прямоугольный параллелепипед.	1	
10	Рёбра, вершины прямоугольного параллелепипеда.	1	
11	Геометрический ребус.	1	
12	Обобщение и закрепление изученного.	1	
13	Решение нестандартных геометрических задач.	1	
14	Куб.	1	
15	Грани, вершины, рёбра куба.	1	
16	Развёртка куба.	1	
17	Модель куба из трёх полосок, каждая из которых разделена на 5 равных квадратов.	1	
18	Нестандартные задачи.	1	
19	Изготовление предмета, имеющего форму прямоугольного параллелепипеда.	1	
20	Обобщение и закрепление изученного.	1	
21	Решение нестандартных геометрических задач.	1	
22	Решение нестандартных геометрических задач.	1	
23	Геометрические ребусы.	1	
24	Геометрические ребусы.	1	

Осевая симметрия.			
25	Осевая симметрия.	1	
26	Ось симметрии.	1	
27	Равенство фигур, симметричных относительно оси симметрии.	1	
28	Геометрический ребус.	1	
29	Геометрические фигуры, имеющие оси симметрии.	1	
30	Классификация геометрических фигур по самостоятельно найденному признаку.	1	
Геометрические игры			
31	Геометрические ребусы.	1	
32	Изготовление игры «Геометрическая мозаика». Составление различных узоров.	1	
33	Геометрическая игра «Монгольская игра».	1	
34	Геометрический КВН.	1	