

Частное общеобразовательное учреждение

«РЖД лицей № 20»



Согласовано:

«30»августа 2023 г.

Зам. Директора по

\_\_\_\_\_  
Стольниковая Н.К.

Утверждено:

«30»августа 2023 г.

Директор РЖД лицей № 20

Г. Уссурийска

\_\_\_\_\_  
Здор М.Г.

### **Рабочая программа внеурочной деятельности**

«Геометрия вокруг нас», 1-4 классы

Начальное общее образование, 1-4 классы

Уровень образования – 1 класс

Количество часов в неделю: 1-4 класс – 1 час

Общее количество часов на год: 1 класс – 33 часа

2-4 классы – 34 часа

Учитель: Гапизова Валентина Валерьевна

Уссурийск, 2024 г

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.

#### Четырёхугольники.

Четырёхугольники, вершины, стороны, диагональ. Квадрат. Построение квадрата и его диагоналей. Прямоугольник. Построение прямоугольника и его диагоналей. Виды четырёхугольников. 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» четырёхугольники.

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).

**2 класс (34 ч)**

| <i>№</i>                     | <i>Тема</i>   | <i>Кол-во часов</i> | <i>Дата</i>  |
|------------------------------|---|---------------------|--------------|
| <b>Линия. Многоугольник.</b> |   |                     |              |
| 1                            | Деление прямоугольника (квадрата) на заданные части.  | 1                   | <i>05.09</i> |
| 2                            | Обобщение понятий «прямоугольник», «квадрат».   | 1                   | <i>12.09</i> |
| 3                            | Ломаная. Длина ломаной.   | 1                   | <i>19.09</i> |
| 4                            | Построение различных многоугольников.   | 1                   | <i>29.09</i> |
| 5                            | Прямоугольник. Диагонали прямоугольника.  | 1                   | <i>03.10</i> |
| 6                            | Диагонали четырехугольника.   | 1                   | <i>10.10</i> |
| 7                            | Геометрия клетчатого листа бумаги: чертёж фигуры, составленной из многоугольников.                    | 1                   | <i>17.10</i> |
| 8                            | Квадрат. Построение и преобразование прямоугольника (квадрата) из счётных палочек.                    | 1                   | <i>24.10</i> |
| 9                            | Построение и преобразование прямоугольника (квадрата) из счётных палочек.                             | 1                   | <i>07.11</i> |
| 10                           | Деление фигуры на части и построение новых фигур по заданным условиям                                 | 1                   | <i>14.11</i> |
| 11                           | Построение прямоугольника на нелинованной бумаге с помощью чертёжного треугольника. Середина отрезка. | 1                   | <i>21.11</i> |
| 12                           | Середина отрезка. Построение фигуры из выбранных для этого частей.                                    | 1                   | <i>28.11</i> |
| 13                           | Изготовление пакета для счётных палочек.  | 1                   | <i>05.12</i> |
| 14                           | Деление фигуры на заданные части.   | 1                   | <i>12.12</i> |
| 15                           | Восстановление задания, данного в графической форме, по выполненной работе.                           | 1                   | <i>19.12</i> |
| <b>Окружность</b>            |   |                     |              |
| 16                           | Окружность. Круг.   | 1                   | <i>26.12</i> |
| 17                           | Центр, радиус окружности (круга)  | 1                   | <i>16.01</i> |
| 18                           | Диаметр окружности (круга). Соотношение радиуса и диаметра окружности (круга).                        | 1                   | <i>23.01</i> |
| 19                           | Закрепление, обобщение изученного.  | 1                   | <i>30.01</i> |
| 20                           | Сравнение и разделение геометрических фигур по заданным признакам.                                    | 1                   | <i>06.02</i> |
| 21                           | Геометрический ребус. Правила чтения ребуса.  | 1                   | <i>13.02</i> |
| 22                           | Изготовление аппликации, выполненной из кругов и многоугольников.                                     | 1                   | <i>20.02</i> |
| 23                           | Построение прямоугольника с использованием свойств его диагоналей.                                    | 1                   | <i>27.02</i> |

|                            |  |   |              |
|----------------------------|--|---|--------------|
| 24                         | Графический план построения розетки с шестью лепестками.<br>Чертёж по заданным размерам. | 1 | <b>06.03</b> |
| 25                         | Геометрия листа клетчатой бумаги: восстановление рисунка по его половине. Узор.          | 1 | <b>13.03</b> |
| 26                         | Закрепление, обобщение изученного. Деление фигур на части.                               | 1 | <b>20.03</b> |
| 27                         | Составление фигур из частей.   | 1 | 03.04        |
| 28                         | Геометрический ребус.  | 1 | 10.04        |
| 29                         | Деление фигуры на части и составление новых фигур, заданных контуром.                    | 1 | 17.04        |
| 30                         | Геометрический ребус   | 1 | 24.04        |
| <b>Геометрические игры</b> |  |   |              |
| 31                         | Изготовление игры «Геометрическая мозаика».  | 1 | 15.05        |
| 32                         | Геометрический КВН.  | 1 | 22.05        |