

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ДЗЕРЖИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА №2

СОГЛАСОВАНО:

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА  
ШКОЛЫ ПО  
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ:  
Неминущая Е.П.

01.09.2020

УТВЕРЖДАЮ:

ДИРЕКТОР ШКОЛЫ :  
Н.Н.Иванова

## **Программа внеурочной деятельности**

**«Геометрия вокруг нас»**

**Направление: интеллектуальное**

**Возраст учащихся: 8 - 9 лет**

**Срок реализации 1 год**

**Составитель:**

**Учитель начальных классов**

**Экснер Ирина Владимировна,**

**первая квалификационная категория**

## 2020-21 учебный год

### Пояснительная записка

Данная программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС и ООП НОО школы (программы формирования УУД), учитывает требования, изложенные в школьном положении о программах внеурочной деятельности.

### Назначение программы.

Программа «Геометрия вокруг нас» находит своё выражение в целенаправленной работе над развитием пространственного мышления. Именно геометрическое содержание представляет в этом плане большие возможности, так как предметом изучения геометрии являются формы объектов, их размеры и взаимное расположение. Знакомство с геометрией в занимательной форме способствует развитию логики и интуиции младших школьников, наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, *умения решать учебную задачу творчески*. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

### Актуальность.

Программа решает одну из «проблемных точек» методики преподавания школьного курса математики, где на каждом уроке отводится минимальное время на геометрический материал. А ведь геометрия является опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а в дальнейшем знания и умения, приобретённые при её изучении, станут необходимыми для применения в жизни и фундаментом обучения в старших классах. Очень важно, чтобы при изучении чего-либо, при анализе своей работы, ребенок отчетливо понимал, что в ней является в исходном положении, что логическими следствиями из него, и чем он пользовался (или пользуется) в своих выводах.

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы – 9 – 10 лет.

Сроки реализации программы – 1 год.

Программа рассчитана на 34 часа при учебной нагрузке 1 час в неделю.

### Цели:

Формирование у младших школьников конструктивных умений и навыков, развитие пространственного и логического мышления.

### Задачи курса:

- развивать пространственное и логическое мышление через изучение геометрического материала;
- расширить представления о форме предметов, их взаимном расположении на плоскости и в пространстве;
- научить читать графическую информацию и комментировать ее;
- выявить и развить геометрические и творческие способности школьников.

### Формы организации и виды деятельности.

Ведущие формы обучения: фронтальные, групповые, индивидуальные.  
использованы следующие методы:

- словесные,

Будут

- наглядные,
- практические,
- исследовательские.

Для развития различных сторон мышления в программе предусмотрены разнообразные виды учебных действий, которые разбиты на три большие группы: репродуктивные, продуктивные (творческие) и контролирующие.

К репродуктивным относятся:

а) исполнительские учебные действия, которые предполагают выполнение заданий по образцу,

б) воспроизводящие учебные действия направлены на формирование графических навыков.

К продуктивным относятся обобщающие мыслительные действия (осуществляемые детьми под руководством учителя) и поисковые учебные действия, при применении которых дети осуществляют отдельные шаги самостоятельного поиска новых знаний.

Контролирующие учебные действия направлены на формирование навыков самоконтроля.

***Виды деятельности:***

- творческие работы,
- задания на смекалку,
- кроссворды,
- логические задачи,
- упражнения на распознавание геометрических фигур,
- решение геометрических задач.

**Учебно-тематический план**

Наименование разделов, блоков, тем	Всего час	Кол. часов	
		Теор.	Практ
<b>I. Символика.</b> 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.	<b>13</b>	3	10
<b>II. Периметр. Площадь.</b> Периметр треугольника, квадрата, многоугольника. Формулы нахождения периметра и площади.	<b>8</b>	4	4
<b>III. Циркуль.</b> 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.	<b>7</b>	2	5
<b>IV. Углы.</b> Транспортёр. Виды углов. Величина угла.	<b>6</b>	1	5

## Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Геометрия вокруг нас» 3 класс

### Личностные учебные действия.

#### У обучающегося будут сформированы:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи;
- умение адекватно оценивать результаты своей работы на основе критерия успешности учебной деятельности;
- понимание причин успеха в учебной деятельности;
- умение определять границы своего незнания, преодолевать трудности с помощью одноклассников, учителя.

#### *Обучающийся получит возможность для формирования:*

- *выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;*
- *адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности.*

### Метапредметные учебные действия

#### Регулятивные:

##### Обучающийся научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- планировать этапы решения задачи, определять последовательность учебных действий в соответствии с поставленной задачей;
- осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя;
- анализировать ошибки и определять пути их преодоления;
- различать способы и результат действия;
- адекватно воспринимать оценку сверстников и учителя.

##### *Обучающийся получит возможность научиться:*

- *прогнозировать результаты своих действий на основе анализа учебной ситуации;*
- *проявлять познавательную инициативу и самостоятельность.*

#### Познавательные:

##### Обучающийся научится:

- анализировать объекты, выделять их характерные признаки и свойства, узнавать объекты по заданным признакам;
- анализировать информацию, выбирать рациональный способ решения задачи;
- находить сходства, различия, закономерности, основания для упорядочения объектов;
- классифицировать объекты по заданным критериям и формулировать названия полученных групп;
- устанавливать зависимости, соотношения между объектами в процессе наблюдения и сравнения.

##### *Обучающийся получит возможность научиться:*

- *устанавливать причинно-следственные отношения между изучаемыми понятиями и явлениями.*

#### Коммуникативные:

##### Обучающийся научится:

- принимать участие в совместной работе коллектива;
- вести диалог, работая в парах, группах;
- корректно высказывать свое мнение, обосновывать свою позицию;
- задавать вопросы для организации собственной и совместной деятельности;
- совершенствовать математическую речь.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

- уметь самостоятельно и совместно планировать деятельность и сотрудничество;
- принимать самостоятельно решения.

**Предметные результаты:**

**Обучающийся научится:**

- распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, ломаная, угол, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат);
- группировать фигуры по указанному или самостоятельно установленному признаку;
- устанавливать закономерность ряда фигур и дополнять его в соответствии с этой закономерностью;
- называть три вида углов;
- выделять из множества треугольников прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный и равносторонний;
- вычислять периметр геометрических фигур.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- оценивать размеры геометрических объектов;
- выделять из множества геометрических форм плоские и объёмные.

**Формой промежуточной аттестации освоения программы внеурочной деятельности является контрольная работа.**

**Календарно-тематическое планирование 3 класс (34 часа)**

№	Тема занятий	Дата проведения по плану	Дата проведения по факту
1	Путешествие в страну Геометрию продолжается. Повторение изученного.		
2	«Веселые игрушки». Плоские фигуры и объемные тела.		
3	«Жители города многоугольников». Многоугольники.		
4	Периметры многоугольников.		
5	«Город кругов». Окружность. Круг. Циркуль-помощник.		
6	Окружность и круг.		
7	Круг. Окружность, диаметр, радиус окружности.		
8	Радиус, диаметр круга.		
9	Касательная.		
10	Решение задач. Узлы и зацепления.		
11	Типы криволинейных геометрических фигур на плоскости.		
12	Геометрические узоры.		
13	Использование геометрических фигур для иллюстрации долей величины.		
14	Сектор круга. Сегмент.		
15	«Дороги на улице прямоугольников». Параллельные прямые.		
16	«Жители города четырёхугольников». Виды четырехугольников.		
17	Построения на нелинованной бумаге. Построение прямого угла.		
18	Построение прямоугольника и квадрата на нелинованной бумаге.		
19	Диагонали многоугольника. Свойства диагоналей прямоугольника.		
20	Диагонали квадрата. Игра «Паутинка».		
21	Деление окружности на 4, 6 равных частей. Вычерчивание «розеток».		
22	Решение топологических задач.		
23	Многоугольники выпуклые и невыпуклые.		
24	Периметр многоугольника.		
25	Периметр треугольника.		
26	Построение равнобедренного и равностороннего треугольников.		
27	Площадь. Единицы площади.		

28	Нахождение площади равностороннего треугольника.		
29	Плоскость.		
30	Угол. Угловой радиус.		
31	Промежуточная аттестация. Контрольная работа.		
32	«Волшебные превращения жителей страны Геометрии». Игра «Пифагор».		
33	Обобщение изученного материала.		
34	Урок-праздник «Хвала геометрии!»		

### **Учебно-методическое и материально техническое обеспечение**

Для осуществления образовательного процесса по Программе «Геометрия вокруг нас» необходимы следующие принадлежности:

- игра «Геоконт»;
- игра «Пифагор»;
- игра «Танграм»;
- набор геометрических фигур;
- компьютер, принтер, сканер, мультимедиапроектор;
- набор ЦОР по «Математике и конструированию».

#### **Литература:**

1. В. Г. Житомирский, Л. Н. Шеврин «Путешествие по стране геометрии». М., «Педагогика-Пресс», 1994
2. Т.В. Жильцова, Л.А. Обухова «Поурочные разработки по наглядной геометрии», М., «ВАКО», 2004
3. Волина В. Праздник числа (Занимательная математика для детей): Книга для учителей и родителей. – М.: Знание, 1994. – 336 с.
4. Б.П. Никитин «Ступеньки творчества или развивающие игры», М., «Просвещение», 1990
5. Шадрина И.В. Методические рекомендации к комплекту рабочих тетрадей. 1-4 классы.- М. «Школьная Пресса». 2003
6. Шадрина И.В. Обучение математике в начальных классах. Пособие для учителей, родителей, студентов педвузов. – М. «Школьная Пресса». 2003
7. Шадрина И.В. Обучение геометрии в начальных классах. Пособие для учителей, родителей, студентов педвузов. – М. «Школьная Пресса». 2002