

## **Аннотация к рабочей программе учебного курса внеурочной деятельности «Геометрия вокруг нас»**

Рабочая программа учебного курса внеурочной деятельности «Геометрия вокруг нас» разработана в соответствии п.32,1 ФГОС НОО и реализуется 1год в 1 классе.

Рабочая программа разработана учителем Абрамичевой А.А. в соответствии с положением о рабочих программах и определяет организацию образовательной деятельности учителем в школе по определенному учебному курсу внеурочной деятельности.

Рабочая программа учебного курса внеурочной деятельности является частью ООП НОО, определяющей:

- содержание;
- планируемые результаты (личностные, метапредметные, предметные);
- тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания и возможностью использования ЭОР/ЦОР.

Рабочая программа рассмотрена на заседании ШМО, согласована с заместителем директора по учебной работе МБОУ «СОШ №5»

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №5» муниципального образования «Лениногорский муниципальный район» Республики Татарстан

РАССМОТРЕНО  
на заседании ШМО  
протокол № 1  
от 25.08.2023

СОГЛАСОВАНО  
ЗДУР  
25.08.2023

УТВЕРЖДЕНО  
Директор МБОУ «СОШ №5»  
Г.А.Новичкова  
Приказ № 241 ОД



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебного курса внеурочной деятельности «Геометрия вокруг нас»

для обучающихся 1 классов

33 часа

Срок реализации: 2023-2024 учебный год (1 год)

## Пояснительная записка

Программа по курсу «Геометрия вокруг нас» для обучающихся уровня начального образования составлена на основе:

1. Федерального Закона «Об образовании в РФ» № 273-ФЗ, утвержденного 29.12.2012.
2. Приказа Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие ФГОС НОО».
3. Приказов Минобрнауки России от 26.11.2010 № 1241 и от 26 ноября 2010 г. № 1241, от 31.12.2015 №1576«О внесении изменений в ФГОС НОО, утвержденного приказом Министерства от 6 октября 2009 года № 373».
4. Основной образовательной программы начального общего образования МБОУ «Средняя школа №1» города Велижа.
5. Сборника примерных программ внеурочной деятельности. Начальное и основное образование. – М.: Просвещение, 2011.
6. Программы факультативного курса «Занимательная математика» Е.Э.Кочуровой, программы интегрированного курса «Математика и конструирование» С.И. Волковой, О.Л. Пчёлкиной, программы факультативного курса «Наглядная геометрия» 1 -4 кл. Белошистой А.В., программа факультативного курса «Элементы геометрии в начальных классах». 1-4 кл. Шадринной И.В.
7. Учебного плана МБОУ «Средняя школа №1» города Велижа на 2015/2016 учебный год и Положения о рабочей программе педагогов МБОУ «Средняя школа № 1» города Велижа.
8. Годового календарного учебного графика на 2015/2016 учебный год МБОУ «Средняя школа № 1» города Велижа.

Предлагаемый факультатив предназначен для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Содержание факультатива «Геометрия вокруг нас» направлено на воспитание интереса к предмету, развитию 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.

**Цель:** формирование всесторонне образованной и инициативной личности, владеющей системой математических знаний и умений, идейно-нравственных, культурных и этических принципов, норм поведения, которые складываются в ходе учебно-воспитательного процесса и готовят её к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе:

- а) обучение деятельности - умению ставить цели, организовать свою деятельность, оценивать результаты своего труда,
- б) формирование личностных качеств: ума, воли, чувств, эмоций, творческих способностей, познавательных мотивов деятельности,
- в) формирование картины мира.

Начальный курс математики объединяет арифметический, алгебраический и геометрический материалы. При этом вопросы геометрии затрагиваются очень поверхностно, на них выделяется малое количество времени для изучения. Данный дополнительный курс ставит перед собой задачу формирования интереса к предмету геометрии, подготовку дальнейшего углубленного изучения геометрических понятий. Разрезание на части различных фигур, составление из полученных частей новых фигур помогают уяснить инвариантность площади и развить комбинаторные способности. Большое внимание при этом уделяется развитию речи и практических навыков черчения. Дети самостоятельно проверяют истинность высказываний, составляют различные построения из заданных фигур, выполняют действия по образцу, сравнивают, делают выводы.

Содержание курса «Мир геометрии» направлено на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, *умения решать учебную задачу творчески.*

#### **Учебно-методическое обеспечение:**

- ✓ Волкова С.И., Пчёлкина О.Л. Математика и конструирование. Пособие для учащихся 2 класс.- М. «Просвещение», 2002
- ✓ Шадрин И.В. Решаем геометрические задачи. 2 класс. Рабочая тетрадь. – М. «Школьная Пресса». 2003

### **I. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Геометрия вокруг нас, 2 класс»**

Программа обеспечивает работу по достижению второклассниками следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

### Личностные результаты

- ✓ развитие любознательности, сообразительности при выполнении
- ✓ разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- ✓ развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения
- ✓ преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности
- ✓ любого человека;
- ✓ воспитание чувства справедливости, ответственности;
- ✓ развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности
- ✓ мышления.

### Метапредметные результаты

- ✓ *Ориентироваться* в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».
- ✓ *Ориентироваться* на точку начала движения, на числа и стрелки  $1 \rightarrow 1 \downarrow$  и др., указывающие направление движения.
- ✓ *Проводить* линии по заданному маршруту (алгоритму).
- ✓ *Выделять* фигуру заданной формы на сложном чертеже.
- ✓ *Анализировать* расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции.
- ✓ *Составлять* фигуры из частей. *Определять* место заданной детали в конструкции.
- ✓ *Выявлять* закономерности в расположении деталей; *составлять* детали в соответствии с заданным контуром конструкции.
- ✓ *Сопоставлять* полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- ✓ *Объяснять (доказывать)* выбор деталей или способа действия при заданном условии.
- ✓ *Анализировать* предложенные возможные варианты верного решения.
- ✓ *Моделировать* объёмные фигуры из различных материалов (провода, пластилин и др.) и из развёрток.
- ✓ *Осуществлять* развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

## Предметные результаты

- ✓ Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка  $1 \rightarrow 1 \downarrow$ , указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.
- ✓ Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.
- ✓ Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции.
- ✓ Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.
- ✓ Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части.
- ✓ Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.
- ✓ Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.
- ✓ Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).
- ✓ Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из разверток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усеченный конус, усеченная пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр.

## Универсальные учебные действия

- *Сравнивать* разные приемы действий, *выбирать* удобные способы для выполнения конкретного задания.
- *Моделировать* в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; *использовать* его в ходе самостоятельной работы.
- *Применять* изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.
- *Анализировать* правила игры. *Действовать* в соответствии с заданными правилами.
- *Включаться* в групповую работу. *Участвовать* в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.

- *Выполнять* пробное учебное действие, *фиксировать* индивидуальное затруднение в пробном действии;
- *Аргументировать* свою позицию в коммуникации, *учитывать* разные мнения,
- *использовать* критерии для обоснования своего суждения.
- *Сопоставлять* полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- *Контролировать* свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

## II. Содержание курса внеурочной деятельности

### «Геометрия вокруг нас, 2 класс»

Второй год обучения ставит целью дополнить и расширить знания учащихся, полученные ранее. Программой предусмотрено знакомить с буквенной символикой, научить применять формулы при решении геометрических задач: привить навыки пользования циркулем, транспортиром.

Программа 2 класса:

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.

### Формы организации и виды деятельности

В работе с детьми нами будут использованы следующие методы:

- словесные,
- наглядные,
- практические,
- исследовательские.

Ведущим методом является исследовательский. Организаторами исследований могут, кроме учителя, становиться дети.

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

К репродуктивным относятся:

- а) исполнительские учебные действия, которые предполагают выполнение



заданий по образцу,

б) воспроизводящие учебные действия направлены на формирование вычислительных и графических навыков.

Ко второй группе относятся три вида учебных действий - это обобщающие мыслительные действия, осуществляемые детьми под руководством учителя при объяснении нового материала в связи с выполнением заданий аналитического, сравнительного и обобщающего характера.

Поисковые учебные действия, при применении которых дети осуществляют отдельные шаги самостоятельного поиска новых знаний.

Преобразующие учебные действия, связанные с преобразованием примеров и задач и направленные на формирование диалектических умственных действий.

Контролирующие учебные действия направлены на формирование навыков самоконтроля.

***Виды деятельности:***

- творческие работы,
- задания на смекалку,
- лабиринты,
- кроссворды,
- логические задачи,
- упражнения на распознавание геометрических фигур,
- решение уравнений повышенной трудности,
- решение нестандартных задач,
- решение текстовых задач повышенной трудности различными способами,
- выражения на сложение, вычитание, умножение, деление в различных системах счисления,
- решение комбинаторных задач,
- задачи на проценты,
- решение задач на части повышенной трудности,
- задачи, связанные с формулами произведения,

- решение геометрических задач.

### III. Тематическое планирование

#### Геометрия вокруг нас (2 класс)

Календарно-тематическое планирование к программе внеурочной деятельности интеллектуальной направленности «Геометрия вокруг нас»

Количество часов – 34 темы (1 часа в неделю)

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения	
			Планируемая	Примечание
1	Путешествие в страну Геометрию. Знакомство с Веселой Точкой.	1		
2	Цвета радуги. Их очередность.	1		
3	«Дороги в стране Геометрии». Линии. Прямая линия и ее свойства.	1		
4	Волшебные гвоздики (штырьки) на Геоконте.	1		
5	Кривая линия. Замкнутые и незамкнутые кривые линии.	1		
6	Кривая линия. Точки пересечения кривых линий.	1		
7	Решение топологических задач.	1		
8	«Дороги в стране Геометрии». Пересекающиеся линии.	1		
9	Решение топологических задач. Лабиринт.	1		
10	Направление движения. Взаимное расположение предметов в пространстве.	1		
11	Вертикальные и горизонтальные прямые линии.	1		

12	Первоначальное знакомство с сетками.	1		
13	Отрезок. Имя отрезка.	1		
14	Сравнение отрезков. Единицы длины.	1		
15	Ломаная линия.	1		
16	Ломаная линия. Длина ломаной.	1		
17	Решение задач на развитие пространственных представлений.	1		
18	Луч. Солнечные и несолнечные лучи. Спектральный анализ света.	1		
19	Прямой угол. Вершина угла. Его стороны.	1		
20	Острый угол, с вершиной в центре Геоконта (точка Ц). Имя острого угла. Имя прямого угла.	1		
21	Тупой угол с вершиной в центре Геоконта. Имя тупого угла.	1		
22	Развернутый угол. Имя развернутого угла. Развернутый угол и прямая линия.	1		
23	Острый, прямой и тупой углы с вершиной в любой точке на Геоконте.	1		
24	Многоугольники.	1		
25	Математическая викторина «Гость Волшебной поляны».	1		
26	«В городе треугольников». Треугольник.	1		
27	Треугольник. Имя треугольника. Условия его построения.	1		
28	Типы треугольников: прямоугольный,	1		

	остроугольный, тупоугольный.			
29	Треугольник. Виды треугольников.	1		
30	«В городе четырёхугольников». Четырёхугольник. Прямоугольник. Трапеция.	1		
31	Равносторонний прямоугольный четырёхугольник - квадрат. Ромб.	1		
32	Квадрат.	1		
33	Танграм: древняя китайская головоломка.	1		
34	Геометрический КВН. Повторение изученного во 2-м классе.	1		

