

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №18 с углубленным изучением отдельных предметов»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по курсу "Геометрия вокруг нас"  
на уровень основного общего образования

г. Набережные Челны  
2023г.

# Содержание учебного курса "Геометрия вокруг нас"

## 5 класс

уровень–*базовый*

### 1. Простейшие геометрические фигуры

Первые шаги в геометрии. Зарождение и развитие геометрической науки. Пространство и размерность. Мир трех измерений. Форма и взаимное расположение фигур в пространстве. Перспектива. Точка, прямая, плоскость. Отрезок, луч, угол. Измерение углов. Виды углов. Смежные и вертикальные углы.

### 2. Геометрические головоломки

Геометрические головоломки. Геометрия танграма. Стомахион. Решение занимательных геометрических задач. Задачи со спичками.

### 3. Задачи на разрезание

Задачи на разрезание и складывание фигур. Пентамино. Паркеты.

### 4. Многогранники

Куб и его свойства . Призма. Пирамида. Правильные многогранники. Формула Эйлера.

Развертки правильных многогранников и их изготовление.

### 5. Тела вращения

Окружность. Круг. Радиус и диаметр. Как нарисовать окружность без циркуля? Деление окружности на части. Архитектурный орнамент Древнего Востока. Из истории зодчества Древней Руси. Конус, цилиндр, шар.

### 6. Длина. Площадь. Объем.

Измерение длины. Меры длины. Старинные русские меры длины. Периметр многоугольника. Площади фигур. Палетка. Практическая работа «Площадь». Объемы тел. Практическая работа «Объемы».

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ:

Планируемые результаты освоения Программы включают следующие направления: формирование универсальных учебных действий (личностных, регулятивных, коммуникативных, познавательных), учебную и общепользовательскую ИКТ-компетентность учащихся, опыт проектной деятельности, навыки работы с информацией.

### *Предметные результаты:*

- овладение геометрическим языком, развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира;
- развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение элементарных знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также развитие умения на наглядном уровне применять систематические знания о них для решения простейших геометрических и практических задач;
- формирование умения изображать геометрические фигуры на бумаге.

Достичь планируемых результатов помогут педагогические технологии, использующие методы активного обучения. Примерами таких технологий являются игровые технологии.

Воспитательный эффект достигается по двум уровням взаимодействия – связь ученика с учителем и взаимодействие школьников между собой на уровне группы кружка.

Осуществляется приобретение школьниками:

- знаний о геометрии как части общечеловеческой культуры, как форме описания и методе познания действительности, о значимости геометрии в развитии цивилизации и современного общества;
- знаний о способах самостоятельного поиска, нахождения и обработки информации;
- знаний о правилах конструктивной групповой работы;
- навыков культуры речи.

Результат выражается в понимании сути наблюдений, исследований, умении поэтапно решать простые геометрические задачи и достигается во взаимодействии с учителем как значимым носителем положительного социального знания и повседневного опыта («педагог – ученик»).

### *Личностные результаты:*

- готовность и способность учащихся к саморазвитию;
- мотивация деятельности;
- самооценка на основе критериев успешности этой деятельности;

- навыки сотрудничества в разных ситуациях, умения не создавать конфликты и находить выходы из спорных ситуаций;
- этические чувства, прежде всего доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость.

*Метапредметные результаты:*

- развитие умений находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме;
- формирование умения видеть геометрическую задачу в окружающей жизни;
- развитие понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Реализация Программы способствует достижению следующих результатов:

- В сфере личностных универсальных учебных действий у детей будут сформированы умение оценивать жизненные ситуации (поступки людей) с точки зрения общепринятых норм и ценностей: в предложенных ситуациях отмечать конкретные поступки, которые можно оценить как хорошие или плохие; умение самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения (основы общечеловеческих нравственных ценностей).
- В сфере регулятивных универсальных учебных действий учащиеся овладеют всеми типами учебных действий, включая способность принимать и сохранять учебную цель и задачу, планировать ее реализацию, контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение.
- В сфере познавательных универсальных учебных действий учащиеся научатся выдвигать гипотезы, осуществлять их проверку, пользоваться библиотечными каталогами, специальными справочниками, универсальными энциклопедиями для поиска учебной информации об объектах.
- В сфере коммуникативных универсальных учебных действий учащиеся научатся планировать и координировать совместную деятельность (согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач группы; учет способностей различного ролевого поведения – лидер, подчиненный).

Одним из значимых результатов будет продолжение формирования ИКТ-компетентности учащихся.

## Тематическое планирование

№п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы	
1.	Простейшие геометрические фигуры	5	–	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
1.1.	Геометрические головоломки	6	–	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
1.2.	Задачи на разрезание	2	–	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
	Многогранники	9	–	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
	Тела вращения	2	–	–	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
	Длина. Площадь. Объем	10	–	–	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
Общее количество часов по программе		34	–	4	

**02.04.**

*Приложение №1*

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №18 с углубленным изучением отдельных предметов»

**Календарно-тематическое планирование**

по учебному курсу «**Геометрия вокруг нас**»

для 5г класса

(1 ч в неделю, 34 часа в год)

г. Набережные Челны

2023г.

## Календарно-тематическое планирование по курсу «Геометрия вокруг нас» 5г класса

№ п/п	Тема урока	Количе ство часов	Даты		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Корректировка
			План	Факт		
1.	Пространство и размерность. Мир трех измерений. Форма и взаимное расположение фигур в пространстве. Перспектива.	1	5.09		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
2.	Простейшие геометрические фигуры. Точка, прямая, плоскость. Отрезок, луч, угол.	1	12.09		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
3.	Измерение углов. Виды углов. Смежные и вертикальные углы.	1	19.09		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
4.	Куб и его свойства. Основные элементы куба: грань, ребро, вершина.	1	26.09		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
5.	Развертка куба. Изготовление бумажных моделей куба.	1	03.10		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
6.	Изображение куба и его сечений.	1	10.10		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
7.	Практическая работа “Куб”.	1	17.10		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
8.	Задачи на разрезание и складывание фигур. Пентамино. Паркетты.	1	24.10		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
9.	Творческая работа “Паркетты на клетчатой бумаге”. Танграм.	1	07.11		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	

10.	Треугольник. Виды треугольников. Паркеты из треугольников. Сумма углов треугольника.	1	14.11		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
11.	Конструкции из треугольников. Флексагон. Построение треугольников.	1	21.11		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
12.	Практическая работа “Треугольник”.	1	28.11		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
13.	Многогранники. Круглые тела, тела вращения. Знакомство с пространственными фигурами.	1	05.12		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
14.	Параллелепипед, его свойства и сечения.	1	12.12		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
15.	Призма. Прямая призма. Свойства и сечения прямой призмы.	1	19.12		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
16.	Пирамида. Виды пирамид. Треугольная пирамида, ее свойства и сечения. Пирамида Хеопса	1	26.12		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
17.	Правильные многогранники. Формула Эйлера. Развертки правильных многогранников и их изготовление.	1	09.01		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
18.	Геометрические головоломки.	1	16.01		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
19.	Составление геометрических кроссвордов	1	23.01			
20.	Геометрия танграма. Стомахион	1	30.01		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
21.	Измерение длины. Меры длины.	1	06.02		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
22.	Старинные русские меры длины. Периметр многоугольника.	1	13.02		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	



23.	Вычисление длины, площади и объема.	1	20.02		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
24.	Решение задач на нахождение площади геометрических фигур на нахождение площади геометрических фигур на сетке	1	27.02			
25.	Площади фигур. Палетка.	1	05.03		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
26.	Практическая работа “Площадь”.	1	12.03		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
27.	Объемы тел.	1	19.03		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
28.	Решение задач на вычисление объема		02.04			
29.	Практическая работа “Объемы”.	1	09.04		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
30.	Окружность. Круг. Радиус и диаметр. Как нарисовать окружность без циркуля?	1	16.04		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
31.	Архитектурный орнамент Древнего Востока. Из истории зодчества Древней	1	23.04		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
32.	Геометрический тренинг. Развитие “геометрического зрения”.	1	30.04		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
33.	Решение занимательных геометрических задач. Задачи со спичками.	1	07.05		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	
34.	Итоговый урок	1	14.05		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>	