

Министерство просвещения Российской Федерации  
Министерство образования и науки Республики Башкортостан  
Администрации городского округа город Нефтекамск  
МОАУ СОШ №12 г. Нефтекамск

РАССМОТРЕНО  
на заседании ШМО  
(протокол № 1  
от 29.08.2023 г.)

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по ВР  
Муллакаева Л.Г.  
Протокол МС № 1  
от 29.08.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МОАУ СОШ №12  
Зарипова Л.Р.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
курса внеурочной деятельности  
Геометрия вокруг нас  
Уровень начального общего образования  
Срок освоения 4 года (1-4 класс)

Составители:  
Тухбатуллина Г.Ф.  
Сагетдинова Р.И.  
Паюршина В.В.

Нефтекамск 2023

Нормативную правовую основу настоящей рабочей программы курса внеурочной деятельности «Геометрия вокруг нас» составляют следующие документы:

1. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями)
2. Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06. 10.2009 года №373
3. Письма Департамента общего образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2011г. № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении Федерального государственного образовательного стандарта общего образования».
4. Сборника рабочих программ по внеурочной деятельности начального, основного и среднего образования: учебн. пособие для общеобразовательных организаций.: - М.: Просвещение, 2020.
5. Авторской программы «Геометрия вокруг нас» (1-4 классы) С.И. Волковой- М.: Просвещение, 2020.
6. Рабочая программа воспитания (утверждено директором МОАУ СОШ №12 ГО г. Нефтекамск, приказ от 29.08.2023г. №466);

*Цель курса* – расширение представления обучающихся о форме предметов, их взаимном расположении на плоскости и в пространстве; формирование конструктивных умений и навыков, а также способность читать графическую информацию и комментировать ее на доступном для младшего школьника языке.

*Задачи:*

- развивать у младших школьников пространственные представления;
- ознакомление с некоторыми свойствами геометрических фигур;
- формировать практических умений, связанных с построением фигур и измерением геометрических величин;
- развивать у младших школьников различные формы математического мышления;
- научить проводить простейшие построения, способы измерения;
- познакомить с геометрическими телами и их развертками,
- сформировать приемы умственных действий через организацию мыслительной деятельности учащихся;
- расширение коммуникативных способностей детей.

## Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

### 1 класс

Название раздела. Тема занятия	Форма	Вид деятельности
<b>Раздел 1. Точка. Линия.</b>		
Точка. Линия. Лабиринт.	Беседа педагога. Комплексные занятия – выполнение заданий вида: — учебно-тренировочного (вычерчивание прямой, отрезка, луча, ломаной); — познавательного (изучение нового, решение логических и нестандартных задач); — практического (моделирование прямой, прямого угла, ломаной);	Уточнение представлений о форме геометрических фигур: простые задания на распознавание (знакомство с рамкой, выполнение рисунка и аппликаций из геометрических форм
Прямая. Кривая линия.		
Замкнутые и незамкнутые кривые.		
Точки пересечения линий. Узоры.		
Свойства прямой линии. Узоры.		
Прямая. Правильное вычерчивание прямой.		
Горизонтальное, вертикальное наклонное расположение прямой на плоскости.		
Отрезок. Знакомство с изображением цифр на почтовых индексах.	— занимательного (лабиринты, узоры, геометрия листа клетчатой бумаги).  Практическое занятие. Урок. Урок-игра.	Конструирование геометрических фигур из отдельных частей (работа с геометрической мозаикой)
Изображение и преобразование цифр выложенных из счётных палочек. Узоры.		
Обозначение геометрических фигур буквами алфавита.		
Обозначение геометрических фигур буквами алфавита.		
Закрепление и обобщение: точка, прямая, отрезок.		
Закрепление и обобщение: точка, прямая, отрезок. Геометрия листа клетчатой бумаги.		
Длина. Сравнение полосок по длине на глаз.		
Геометрия листа клетчатой бумаги. Лабиринт.		
Луч. Чертим луч. Обозначение луча буквой.		

Закрепление. Прямая, отрезок, луч.		
Закрепление. Сравнение длин отрезков с помощью циркуля.		
Геометрия листа клетчатой бумаги. Логические задачи.		
<b>Раздел 2. Геометрические величины</b>		
Единица длины- сантиметр. Измерение длин отрезков, предметов в сантиметрах.	Беседа педагога. Комплексные занятия – выполнение заданий вида: — учебно-тренировочного — познавательного (изучение нового, решение логических и нестандартных задач); — практического (моделирование прямой, прямого угла, ломаной);	Уточнение представлений о форме геометрических фигур: простые Задания на распознавание (знакомство с рамкой, выполнение рисунка и аппликаций из геометрических форм. Конструирование геометрических фигур из отдельных частей (работа с геометрической мозаикой)
Сравнение длин отрезков. Сравнение рисунков по цвету, форме, размеру.		
Логические задачи. Единица длины дециметр. Соотношение 1дм =10 см.		
Геометрическая сумма и разность двух отрезков.		
Сравнение отрезков по длине. Нестандартные задачи.		
<b>Раздел 3. Геометрическая фигура- угол</b>		
Угол. Вершина, стороны угла.	Беседа педагога. Комплексные занятия – выполнение заданий вида: — учебно-тренировочного (вычерчивание прямой, отрезка, луча, ломаной); — познавательного (изучение нового, решение логических и нестандартных задач); — практического (моделирование прямой, прямого угла, ломаной); — занимательного: (лабиринты, узоры, геометрия листа клетчатой бумаги).	Строить модель прямого угла из бумаги. Чертить прямой угол на клетчатой бумаге. Различать углы: прямой, тупой, острый, используя чертёжный треугольник. Решать задачи логического содержания: проводить
Угол. Обозначение угла буквами.		
Обозначение угла буквами. Решение геометрических задач практического характера.		
Решение геометрических задач практического характера.		
Виды углов. Прямой угол.		
Виды углов. Тупой угол.		
Виды углов. Острый угол.		
Закрепление. Виды углов.		
Изображение из счетных палочек фигур, имеющих прямой угол.		
Преобразование выложенных объектов по заданным рисункам.		

Вычерчивание фигур, имеющих прямые углы по образцу.		
Вычерчивание фигур, имеющих прямые углы, по образцу и по отдельным элементам.		
Вычерчивание фигур. Логические задачи.		
<b>Раздел 4. Ломаная. Многоугольник.</b>		
Ломаная. Вершина, звено ломаной.	Практическое занятие. Беседа педагога. Комплексные занятия – выполнение заданий вида: — учебно-тренировочного (вычерчивание прямой, отрезка, луча, ломаной); — познавательного (изучение нового, решение логических и нестандартных задач); — практического (моделирование прямой, прямого угла, ломаной); — занимательного (лабиринты, узоры, геометрия листа клетчатой бумаги).	Изготавливать модель ломаной из деталей конструктора, из счётных палочек. Чертить ломаную по заданным вершинам. Находить длину ломаной. Находить правило, по которому составлен узор, и продолжать узор в обе стороны.
Обозначение ломаной буквами.		
Модель ломаной.		
Длина ломаной.		
Длина ломаной. Геометрические узоры.		
Многоугольник — замкнутая ломаная.		
Вершины, стороны, углы многоугольника.		
Деление фигуры на заданные многоугольники.		
Построение и преобразование фигур из счётных палочек.		
Прямоугольник.		
Противоположные стороны прямоугольника.		
Квадрат.		
Преобразование модели прямоугольника в модель квадрата.		
Преобразование фигур из счётных палочек по заданным условиям. Узоры.		
Преобразование фигур из счётных палочек по заданным условиям. Узоры.		
<b>Раздел 4. Геометрические игры.</b>		
Изготовление игры «Геометрическая мозаика»	Беседа педагога. Комплексные занятия – выполнение заданий вида: — учебно-	Составлять узоры: по образцу, по заданию педагога, соседа по парте, по
Составление различных узоров.		

Преобразование фигур из счётных палочек по заданным условиям. Узоры.	тренировочного (вычерчивание прямой, отрезка, луча, ломаной); — познавательного (изучение нового, решение логических и нестандартных задач); — практического (моделирование прямой, прямого угла, ломаной); — занимательного (лабиринты, узоры, геометрия листа клетчатой бумаги).	своему воображению.
Точка. Линия. Логические задачи.		
Геометрия листа клетчатой бумаги. Лабиринт.		
Сравнение длин отрезков.		
Сравнение отрезков по длине. Нестандартные задачи.		
Угол. Решение геометрических задач практического характера.		
виды углов.	Практическое занятие. Урок. Урок-игра	
Вычерчивание фигур. Логические задачи.		
Ломаная. Геометрические узоры.		
Прямоугольник. Квадрат.		
Многоугольники. Логические задачи. Составление различных узоров из геометрических фигур.		
Итоговая контрольная работа. Защита проектов.		

## 2класс

Название раздела. Тема занятия	Форма	Вид деятельности
<b>Раздел 1. Точка. Линия.</b>		
Деление прямоугольника (квадрата) на заданные части.	Практические занятия Комплексные занятия – выполнение заданий вида: — учебно-тренировочного (вычерчивание прямой, отрезка, луча, ломаной); — познавательного (изучение нового, решение логических и нестандартных задач); — практического (моделирование прямой,	На чертеже делить прямоугольник (квадрат) на заданные части. Чертить ломаную линию. Распознавать, называть и чертить прямоугольник (квадрат). Описывать Лабиринт. Сходство и различие прямоугольника и
Обобщение понятий «прямоугольник», «квадрат». Лабиринт.		
Ломаная. Длина ломаной		
Построение различных многоугольников. Соотношение длин сторон треугольника. Узоры		

<p>Прямоугольник. Диагонали прямоугольника. Логические задачи.</p>	<p>прямого угла, ломаной); — занимательного :(лабиринты, узоры, геометрия листа клетчатой бумаги).</p>	<p>квадрата. Находить правильные ходы в лабиринте</p>
<p>Диагонали четырёхугольника. Геометрия клетчатого листа бумаги: чертёж фигуры, составленной из многоугольников</p>		
<p>Квадрат. Построение и преобразование прямоугольника (квадрата) из счётных палочек.</p>		
<p>Деление фигуры на части и построение новых фигур по заданным условиям</p>		
<p>Построение прямоугольника на нелинованной бумаге с помощью чертёжного треугольника. Середина отрезка</p>		
<p>Середина отрезка. Построение фигуры из выбранных для этого частей.</p>		
<p>Изготовление пакета для счётных палочек</p>		
<p>Деление фигуры на заданные части.</p>		
<p>Закрепление, обобщение изученного. Восстановление задания, данного в графической форме, по выполненной работе.</p>		
<p><b>Раздел 2. Окружность. Круг</b></p>		
<p>Окружность. Круг. Центр, радиус окружности.</p>	<p>Практические занятия Комплексные занятия – выполнение заданий вида: — учебно-тренировочного (вычерчивание прямой, отрезка, луча, ломаной); — познавательного (изучение нового, решение логических и нестандартных задач); — практического (моделирование прямой,</p>	<p>Чертить окружность (круг) с помощью циркуля. Обозначать центр окружности буквой. Приводить примеры предметов, имеющих форму круга. Чертить в окружности диаметр, радиус. Устанавливать правило, по которому составлена таблица, и</p>
<p>Диаметр окружности (круга). Соотношение радиуса и диаметра окружности (круга).</p>		
<p>Закрепление, обобщение изученного. Сравнение и разделение геометрических фигур по заданным признакам. Геометрический ребус. Правила чтения ребуса.</p>		

Изготовление аппликации, выполненной из кругов и многоугольников. Задачи проблемного содержания.	прямого угла, ломаной); — занимательного : (лабиринты, узоры, геометрия листа клетчатой бумаги).	восстанавливать в ней пропущенные элементы; группировать фигуры по заданным признакам; преобразовывать фигуры по заданным условиям.
Построение прямоугольника с использованием свойств его диагоналей		
Сравнение и классификация геометрических фигур по заданному признаку. Геометрия листа клетчатой бумаги: восстановление рисунка по его половине. Узор.		
Закрепление, обобщение изученного. Деление фигур на части. Составление фигур из частей. Геометрический ребус.		
Деление фигуры на части и составление новых фигур, заданных контуром. Геометрический ребус.		
<b>Раздел 3. Геометрические игры</b>		
Составление узоров для игры «Геометрическая мозаика»	Практические занятия	Играть в паре: составлять узоры по заданию друг друга.
Итоговая контрольная работа. Защита проектов.		

### 3 класс

Название раздела. Тема занятия	Форма	Вид деятельности
<b>Раздел 1. Линия. Многоугольник. Окружность. Круг (продолжение)</b>		
Многоугольник. Обозначение многоугольника буквами. Деление многоугольника на заданные части. Геометрический лабиринт. Геометрический ребус.	Практические занятия Комплексные занятия – выполнение заданий вида: — учебно-тренировочного (вычерчивание прямой, отрезка, луча, ломаной); — познавательного (изучение нового, решение логических и нестандартных задач); — практического (моделирование прямой, прямого угла, ломаной);	Чертить многоугольник по заданным вершинам. Обозначать его буквами. Выделять треугольники на сложном чертеже. Находить пути в лабиринте. Разгадывать геометрические ребусы. Группировать многоугольники по самостоятельно



	<p>занимательного: (лабиринты, узоры, геометрия листа клетчатой бумаги).</p>	<p>выбранному признаку. Составлять многоугольники, выбирая нужные для этого части. Решать нестандартные геометрические задачи, используя знания в новых условиях. Различать треугольники по соотношению длин сторон. Составлять фигуры из треугольников по заданным условиям. Составлять и преобразовывать по заданным условиям фигуры из треугольников, используя счётные палочки.</p>
<p>Классификация многоугольников. Составление многоугольника из частей. Построение отрезка, равного данному, с использованием циркуля и линейки без делений.</p>		
<p>Виды треугольников. Построение треугольника по трём сторонам с использованием циркуля и линейки.</p>		
<p>Игры со счётными палочками: построение и преобразование фигур, составленных из треугольников.</p>		
<p>Знакомство с треугольной пирамидой. Модель правильной треугольной пирамиды.</p>		

<p>Треугольная пирамида. Грани, рёбра, вершины. Решение нестандартных задач.</p> <p>Геометрические ребусы: разгадывание и составление геометрических ребусов.</p>		
<p>Изготовление из равносторонних треугольников игрушки, которая меняет форму и цвет.</p>		
<p>Решение нестандартных задач геометрического содержания.</p>		
<p>Периметр многоугольника. Деление прямоугольника на заданные части</p>		
<p>Окружность, описанная около прямоугольника. Прямоугольник, вписанный в окружность.</p>		
<p>Равенство фигур. Решение задач практического содержания. Решение нестандартных задач.</p>		
<p>Построение прямоугольника по плану, данному в графическом виде. Решение нестандартных задач.</p>		
<p>Закрепление, обобщение изученного. Геометрический ребус. Нестандартные задачи.</p>		
<p>Площадь. Площадь прямоугольника (квадрата). Площадь прямоугольного треугольника. Геометрический ребус.</p>		
<p>Площадь фигур прямоугольной формы. Площадь рамки.</p>		
<p>Деление окружности (круга) на 6 и 12 равных частей.</p>		
<p>Закрепление изученного. Геометрический ребус.</p>		
<p>Взаимное расположение окружностей на плоскости. Геометрический ребус.</p>		

Закрепление, обобщение изученного. Решение нестандартных геометрических задач. Геометрические ребусы		
<b>Раздел «Геометрические игры»</b>		
Геометрическая игра «Танграм».	Практические занятия Комплексные занятия – выполнение заданий вида: — учебно-тренировочного — познавательного (изучение нового, решение логических и нестандартных задач); — практического моделирования -занимательного:(лабиринты, узоры, геометрия листа клетчатой бумаги).	Изготовить игру «Танграм» и использовать её элементы для составления фигур. Разгадать геометрический кроссворд.
итоговая контрольная работа. Защита проектов.		

#### 4 класс

Название раздела. Тема занятия	Форма	Вид деятельности
<b>Раздел 1. Линия. Многоугольник. Окружность. Круг (продолжение)</b>		
Повторение и обобщение изученного. Решение нестандартных геометрических задач. Геометрия клетчатого листа бумаги. Логические задачи. Узоры	Практические занятия Комплексные занятия – выполнение заданий вида: — учебно-тренировочного; — познавательного (изучение нового, решение логических и нестандартных задач); — практического (моделирование геометрических фигур); — занимательного : (лабиринты, узоры, геометрия листа клетчатой бумаги).	Применять знания в изменённых условиях. Решать нестандартные задачи. Находить правило, по которому составлен узор, и продолжать его.
<b>Раздел 2. Геометрические тела.</b>		
Прямоугольный параллелепипед. Примеры объектов действительности, имеющих форму прямоугольного параллелепипеда. Грани	Практические занятия Комплексные занятия – выполнение заданий вида: — учебно-тренировочного;	Строить из проволоки каркасную модель прямоугольного параллелепипеда. Разгадывать ребусы. Изготавливать модель

<p>прямоугольного параллелепипеда. Развёртка прямоугольного параллелепипеда.</p>	<p>— познавательного (изучение нового, решение логических и нестандартных задач); — практического (моделирование геометрических фигур); — занимательного (лабиринты, узоры, геометрия листа клетчатой бумаги).</p>	<p>прямоугольного параллелепипеда. Выполнять преобразование фигур по заданным условиям. Узнавать развёртку куба и строить модель куба. Изготавливать предметы, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда, по предложенной развёртке.</p>
<p>Каркасная модель прямоугольного параллелепипеда. Рёбра, вершины прямоугольного параллелепипеда. Геометрический ребус. Строить из проволоки каркасную модель прямоугольного параллелепипеда. Разгадывать ребусы. Обобщение и закрепление изученного. Решение нестандартных геометрических задач.</p>		
<p>Куб. Грани, вершины, рёбра куба. Развёртка куба. Геометрический ребус. Обобщение и закрепление изученного. Решение нестандартных геометрических задач. Изготовление предмета, имеющего форму прямоугольного параллелепипеда.</p>		
<p>Обобщение и закрепление изученного. Решение нестандартных геометрических задач. Геометрические ребусы.</p>		
<p><b>Раздел 3. Осевая симметрия</b></p>		
<p>Осевая симметрия. Ось симметрии. Равенство фигур, симметричных относительно оси симметрии. Геометрический ребус.</p>	<p>Практические занятия Комплексные занятия – выполнение заданий вида: — учебно-тренировочного;</p>	<p>Чертить оси симметрии в прямоугольнике, квадрате, равностороннем</p>

<p>Геометрические фигуры, имеющие оси симметрии. Классификация геометрических фигур по самостоятельно найденному признаку.</p>	<p>— познавательного (изучение нового, решение логических и нестандартных задач); — практического (моделирование геометрических фигур);</p>	<p>треугольнике. Группировать фигуры по самостоятельно найденному признаку.</p>
<p>Обобщение и закрепление изученного. Решение нестандартных геометрических задач. Геометрические ребусы.</p>	<p>— занимательного : (лабиринты, узоры, геометрия листа клетчатой бумаги).</p>	
<p><b>Раздел 4. Геометрические тела.</b> Геометрические тела: шар, сфера, цилиндр. Обобщение и закрепление изученного. Решение нестандартных геометрических задач. Геометрические ребусы. Геометрический кроссворд.</p>	<p>Практические занятия Комплексные занятия – выполнение заданий вида: — учебно-тренировочного; — познавательного (изучение нового, решение логических и нестандартных задач); — практического (моделирование геометрических фигур); — занимательного : (лабиринты, узоры, геометрия листа клетчатой бумаги).</p>	<p>Распознавать геометрические тела: шар, сфера, цилиндр.</p>
<p><b>Раздел 5. Геометрические игры</b> Изготовление и использование геометрического набора «Монгольская игра». Итоговая контрольная работа. Защита проектов.</p>	<p>Практические занятия Комплексные занятия – выполнение заданий вида: — учебно-тренировочного; — познавательного (изучение нового, решение логических и нестандартных задач); — практического (моделирование геометрических фигур); — занимательного : (лабиринты, узоры, геометрия листа клетчатой бумаги).</p>	<p>Изготовить набор «Монгольская игра» и использовать её элементы для составления заданных фигур.</p>

## **Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности**

### *Личностные результаты:*

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

### *Метапредметные результаты:*

#### *Регулятивные УУД:*

##### *Обучающийся научится:*

- понимать смысл поставленной 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 УУД:*

##### *Обучающийся научится:*

- 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 УУД:*

*Обучающийся научится:*

- 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 контрпримеры.

*Предметные результаты:*

*Используя циркуль и линейку обучающийся научится:*

- чертить отрезок, равный данному;
- делить пополам заданный отрезок;
- строить треугольник по трём сторонам;
- изготавливать модель правильной треугольной пирамиды.

*На нелинованной бумаге:*

- чертить прямоугольник, используя чертёжный треугольник;
- чертить прямоугольник (квадрат), используя свойства его диагоналей;
- чертить прямоугольник (квадрат), вписанный в окружность;
- делить окружность (круг) на би 12 равных частей;
- чертить правильный шестиугольник, вписанный в окружность;

*на клетчатой бумаге:*

- чертить развёртку прямоугольного параллелепипеда, куба;
- чертить фигуру, симметричную заданной фигуре, предмету;
- восстанавливать чертёж (рисунок) всего объекта по чертежу его половины;
- изготавливать модели: прямого угла, квадрата, прямоугольного параллелепипеда, куба, правильной треугольной пирамиды;
- изготавливать модели предметов быта, имеющих форму: прямоугольника, круга, прямоугольного параллелепипеда;
- чертить оси симметрии геометрических фигур (прямоугольника, квадрата, правильного треугольника, правильного шестиугольника);
- чертить оси симметрии на рисунках симметричных фигур, знаков, букв, цифр;

*решать нестандартные задачи на:*

- преобразование фигуры по заданным условиям;
- деление фигуры на заданные части;

- составление фигуры из заданных частей, а также с выбором нужных частей из нескольких заданных.

*Выпускник получит возможность научиться :*

- проводить вычислительные операции площадей и объема фигур;
- конструировать предметы из геометрических фигур;
- разгадывать и составлять простые математические ребусы, магические квадраты;
- применять приемы, упрощающие сложение и вычитание;
- получит возможность научиться выполнять упражнения с чертежей на нелинованной бумаге.
- решать задачи на противоречия.
- решать нестандартные, олимпиадные и старинные задачи
- анализировать проблемные ситуаций во многоходовых задачах.

### **Место курса внеурочной деятельности в учебном плане**

В соответствии с планом, программа рассчитана на 1-4 год(а), реализуется в объеме 135 часов. На учебный год отводится: 1 класс 33 часа (из расчета 1 час в неделю), 2-4 класс по 34 часа (1 час в неделю).

Итоговая проверочная работа проходит в форме защиты проекта по основным темам курса внеурочной деятельности по системе зачет/незачет.

### **Тематическое планирование**

#### **1 класс (33 ч.)**

<b>№</b>	<b>Название раздела. Тема урока</b>	<b>К/ч</b>
<b>Раздел 1. Точка. Линия. (9 ч)</b>		
1	Точка. Линия. Лабиринт.	1
2	Прямая. Кривая линия. Замкнутые и незамкнутые кривые. Точки пересечения линий. Узоры.	1
3	Прямая. Свойства прямой линии. Правильное вычерчивание прямой. Горизонтальное, вертикальное наклонное расположение прямой на плоскости.	1
4	Отрезок. Знакомство с изображением цифр на почтовых индексах. Изображение и преобразование цифр, выложенных из счётных палочек. Узоры.	1
5	Обозначение геометрических фигур буквами алфавита.	1
6	Закрепление и обобщение: точка, прямая, отрезок. Геометрия листа клетчатой бумаги.	1
7	Длина. Сравнение полосок по длине на глаз. Геометрия листа клетчатой бумаги. Лабиринт.	1
8	Луч. Чертим луч. Обозначение луча буквой. Закрепление. Прямая, отрезок, луч.	1
9	Закрепление. Сравнение длин отрезков с помощью циркуля. Геометрия листа клетчатой бумаги. Логические задачи.	1
<b>Раздел 2. Геометрические величины (3 ч)</b>		



10	Единица длины- сантиметр. Измерение длин отрезков, предметов в сантиметрах. Сравнение длин отрезков. Сравнение рисунков по цвету, форме, размеру.	1
11	Логические задачи. Единица длины дециметр. Соотношение 1дм =10 см.	1
12	Геометрическая сумма и разность двух отрезков. Сравнение отрезков по длине. Нестандартные задачи.	1
<b>Раздел 3. Геометрическая фигура- угол. (5 ч)</b>		
13	Угол. Вершина, стороны угла. Обозначение угла буквами. Решение геометрических задач практического характера.	
14	Виды углов. Прямой угол. Тупой угол.	
15	Виды углов. Острый угол. Закрепление.	
16	Изображение из счетных палочек фигур, имеющих прямой угол. Преобразование выложенных объектов по заданным рисункам.	
17	Вычерчивание фигур, имеющих прямые углы, по образцу и по отдельным элементам. Логические задачи.	
<b>Раздел 4. Ломаная. Многоугольник. (8ч)</b>		
18	Ломаная. Вершина, звено ломаной. Обозначение ломаной буквами.	1
19	Модель ломаной. Длина ломаной. Геометрические узоры.	1
20	Многоугольник — замкнутая ломаная.	1
21	Вершины, стороны, углы многоугольника. Деление фигуры на заданные многоугольники.	1
22	Построение и преобразование фигур из счётных палочек.	1
23	Прямоугольник. Противоположные стороны прямоугольника.	1
24	Квадрат. Преобразование модели прямоугольника в модель квадрата.	1
25	Преобразование фигур из счётных палочек по заданным условиям. Узоры.	1
<b>Раздел 4. Геометрические игры. (2ч)</b>		
26	Изготовление игры «Геометрическая мозаика»	1
27	Составление различных узоров. Преобразование фигур из счётных палочек по заданным условиям. Узоры.	1
<b>Раздел 5. Повторение. (6ч)</b>		
28	Точка. Линия. Логические задачи. Геометрия листа клетчатой бумаги. Лабиринт.	1
29	Сравнение отрезков по длине. Нестандартные задачи.	1
30	Угол. Виды углов. Решение геометрических задач практического характера.	1
31	Вычерчивание фигур. Логические задачи. Ломаная. Геометрические узоры.	1
32	Прямоугольник. Квадрат. Многоугольники. Логические задачи. Составление различных узоров из геометрических фигур.	1
33	Итоговая работа. Защита проектов	1

**2класс**

<b>№</b>	<b>Название раздела. Тема урока</b>	<b>К/ч</b>
<b>Раздел 1. Линия. Многоугольник (продолжение)</b>		
1	Деление прямоугольника (квадрата) на заданные части. Построение и преобразование квадратов, построенных изсчётных палочек.	1
2	Обобщение понятий «прямоугольник», «квадрат». Лабиринт.	1
3	Ломаная. Длина ломаной	1
4	Построение различных многоугольников. Соотношение длин сторон треугольника. Узоры	1
5	Прямоугольник. Диагонали прямоугольника. Логические задачи.	1
6	Диагонали четырёхугольника. Геометрия клетчатого листа бумаги: чертёж фигуры, составленной из многоугольников	1
7	Квадрат. Построение и преобразование прямоугольника (квадрата) из счётных палочек.	1
8	Деление фигуры на части и построение новых фигур по заданным условиям	2
9	Построение прямоугольника на нелинованной бумаге с помощью чертёжного треугольника. Середина отрезка	1
10	Середина отрезка. Построение фигуры из выбранных для этого частей.	1
11	Изготовление пакета для счётных палочек	1
12	Деление фигуры на заданные части.	1
13	Закрепление, обобщение изученного. Восстановление задания,данного в графической форме, по выполненной работе.	3
<b>Раздел 2. Окружность. Круг</b>		
14	Окружность. Круг. Центр, радиус окружности.	2
15	Диаметр окружности (круга). Соотношение радиуса и диаметра окружности (круга).	1
16	Закрепление, обобщение изученного. Сравнение и разделение геометрических фигур по заданным признакам. Геометрический ребус. Правила чтения ребуса.	3
17	Изготовление аппликации, выполненной из кругов и многоугольников. Задачи проблемного содержания.	1
18	Построение прямоугольника с использованием свойств его диагоналей	2
19	Сравнение и классификация геометрических фигур по заданному признаку. Геометрия листа клетчатой бумаги: восстановление рисунка по его половине. Узор.	1
20	Закрепление, обобщение изученного. Деление фигур на части.Составление фигур из частей. Геометрический ребус.	3
21	Деление фигуры на части и составление новых фигур, заданных контуром. Геометрический ребус.	2

<b>Раздел 3. Геометрические игры</b>		
22	Составление узоров для игры «Геометрическая мозаика» Итоговая работа. Защита проектов	2

### 3 класс

<b>№</b>	<b>Название раздела. Тема урока</b>	<b>К/ч</b>
<b>Раздел 1. Линия. Многоугольник. Окружность. Круг (продолжение)</b>		
1	Многоугольник. Обозначение многоугольника буквами. Деление многоугольника на заданные части. Геометрический лабиринт. Геометрический ребус..	1
2	Классификация многоугольников. Составление многоугольника из частей. Построение отрезка, равного данному, с использованием циркуля и линейки без делений.	1
3	Виды треугольников. Построение треугольника по трём сторонам с использованием циркуля и линейки.	3
4	Игры со счётными палочками: построение и преобразование фигур, составленных из треугольников.	1
5	Знакомство с треугольной пирамидой. Модель правильной треугольной пирамиды.	1
6	Треугольная пирамида. Грани, рёбра, вершины. Решение нестандартных задач. Геометрические ребусы: разгадывание и составление геометрических ребусов.	2
7	Изготовление из равносторонних треугольников игрушки, которая меняет форму и цвет.	1
8	Решение нестандартных задач геометрического содержания.	1
9	Периметр многоугольника. Деление прямоугольника на заданные части	1
10	Окружность, описанная около прямоугольника. Прямоугольник, вписанный в окружность.	1
11	Равенство фигур. Решение задач практического содержания. Решение нестандартных задач.	1
12	Построение прямоугольника по плану, данному в графическом виде. Решение нестандартных задач.	1
13	Закрепление, обобщение изученного. Геометрический ребус. Нестандартные задачи.	5
14	Площадь. Площадь прямоугольника (квадрата). Площадь прямоугольного треугольника. Геометрический ребус.	1
15	Площадь фигур прямоугольной формы. Площадь рамки.	2
16	Деление окружности (круга) на 6 и 12 равных частей.	1
17	Закрепление изученного. Геометрический ребус.	1
18	Взаимное расположение окружностей на плоскости. Геометрический ребус.	2
19	Закрепление, обобщение изученного. Решение нестандартных геометрических задач. Геометрические ребусы	4
<b>Раздел «Геометрические игры 3ч</b>		
20	Геометрическая игра «Танграм».	2

21	Итоговая работа. Защита проектов.	1
----	-----------------------------------	---

#### 4 класс

№	Название раздела. Тема урока	К/ч
<b>Раздел 1. Многоугольник. Окружность. Круг(продолжение) (4ч.)</b>		
1	Повторение и обобщение изученного. Решение нестандартных геометрических задач. Геометрия клетчатого листа бумаги. Логические задачи. Узоры.	4
<b>Раздел 2. Геометрические тела 19ч.</b>		
2	Прямоугольный параллелепипед. Примеры объектов действительности, имеющих форму прямоугольного параллелепипеда. Грани прямоугольного параллелепипеда. Развёртка прямоугольного параллелепипеда.	4
3	Каркасная модель прямоугольного параллелепипеда. Рёбра, вершины прямоугольного параллелепипеда. Геометрический ребус. Строить из проволоки каркасную модель прямоугольного параллелепипеда. Разгадывать ребусы.	1
4	Обобщение и закрепление изученного. Решение нестандартных геометрических задач.	2
5	Куб. Грани, вершины, рёбра куба. Развёртка куба. Геометрический ребус.	3
6	Модель куба из трёх полосок, каждая из которых разделена на 5 равных квадратов.	1
7	Обобщение и закрепление изученного. Решение нестандартных геометрических задач.	2
8	Изготовление предмета, имеющего форму прямоугольного параллелепипеда.	1
9	Обобщение и закрепление изученного. Решение нестандартных геометрических задач. Геометрические ребусы.	5
<b>Раздел 3. Осевая симметрия 4ч</b>		
10	Осевая симметрия. Ось симметрии. Равенство фигур, симметричных относительно оси симметрии. Геометрический ребус.	1
11	Геометрические фигуры, имеющие оси симметрии. Классификация геометрических фигур по самостоятельно найденному признаку.	1
12	Обобщение и закрепление изученного. Решение нестандартных геометрических задач. Геометрические ребусы.	2
<b>Раздел 4. Геометрические тела 5ч.</b>		
13	Геометрические тела: шар, сфера, цилиндр	2
14	Обобщение и закрепление изученного. Решение нестандартных геометрических задач. Геометрические ребусы. Геометрический кроссворд.	3
<b>Раздел 5. Геометрические игры 2ч.</b>		
15	Изготовление и использование геометрического набора «Монгольская игра». Итоговая работа. Защита проектов	2

## Темы проектов по программе учебного курса внеурочной деятельности «Геометрия вокруг нас»

### 1 класс

#### 1. Цель итоговой работы:

Оценить уровень подготовки обучающихся по курсу внеурочной деятельности «Геометрия вокруг нас»: их умение работать с текстом справочной литературы ; участвовать в проектной работе; вести небольшую исследовательскую деятельность; использовать полученные знания через систему зачет/незачет.

#### 2. Время проведения защиты проектов.

Проект выполняется в течение одного месяца, на защиту отводится 6 минут.

#### 3. Темы на выбор:

1. Замкнутые и незамкнутые кривые.
2. Знакомство с изображением цифр на почтовых индексах.
3. Виды углов.
4. Геометрические узоры.
5. Построение и преобразование фигур из счётных палочек.
6. Геометрическая мозаика.
7. Ломаная. Геометрические узоры.

### 2 класс

#### Цель итоговой работы:

Оценить уровень подготовки обучающихся по курсу внеурочной деятельности «Геометрия вокруг нас»: их умение работать с текстом справочной литературы; участвовать в проектной работе; вести небольшую исследовательскую деятельность; использовать полученные знания через систему зачет/незачет.

#### 2. Время проведения защиты проектов.

Проект выполняется в течение одного месяца, на защиту отводится 6 минут.

### **3. Темы на выбор:**

1. Изготовление пакета для счётных палочек.
2. Изготовление аппликации, выполненной из кругов и многоугольников.
3. Деление фигур на части. Составление фигур из частей.
4. Диаметр окружности (круга). Соотношение радиуса и диаметра окружности.

### **3 класс**

#### **Цель итоговой работы:**

Оценить уровень подготовки обучающихся по курсу внеурочной деятельности «Геометрия вокруг нас»: их умение работать с текстом справочной литературы; участвовать в проектной работе; вести небольшую исследовательскую деятельность; использовать полученные знания через систему зачет/незачет.

### **2. Время проведения защиты проектов.**

Проект выполняется в течение одного месяца, на защиту отводится 6 минут.

### **3. Темы на выбор:**

1. Модель правильной треугольной пирамиды.
2. Площадь рамки.
3. Деление окружности (круга) на 6 и 12 равных частей.
4. Построение прямоугольника по плану, данному в графическом виде.
5. Изготовление из равносторонних треугольников игрушки, которая меняет форму и цвет
6. Равенство фигур.

### **4 класс**

#### **Цель итоговой работы:**

Оценить уровень подготовки обучающихся по курсу внеурочной деятельности «Геометрия вокруг нас»: их умение работать с текстом справочной литературы ; участвовать в проектной работе; вести небольшую исследовательскую деятельность; использовать полученные знания через

систему зачет/незачет.

**2. Время** проведения защиты проектов.

Проект выполняется в течение одного месяца, на защиту отводится 6 минут.

**3. Темы на выбор:**

1. Прямоугольный параллелепипед. Развёртка прямоугольного параллелепипеда.
2. Каркасная модель прямоугольного параллелепипеда.
3. Изготовление предмета, имеющего форму прямоугольного параллелепипеда.
4. Равенство фигур, симметричных относительно оси симметрии.
5. Изготовление и использование геометрического набора «Монгольская игра».