

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ  
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ  
ГУРЬЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА  
МБОУ "Классическая школа" г. Гурьевска**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании Педагогического совета

Протокол № 2 от «30» августа 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор

\_\_\_\_\_ Чельцова О.Ю.  
Приказ № 149 от «30» августа 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса**

**«Наглядная геометрия»**

для обучающихся 3-х классов

Гурьевск 2023

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса «Наглядная геометрия» для обучающихся 3 классов на уровне начального общего образования подготовлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (далее — ФГОС НОО), Рабочей программы воспитания МБОУ «Классическая школа» г. Гурьевска, с учётом распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения Основной образовательной программы начального общего образования, Федеральной рабочей программы основного общего образования предмета «Математика».

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА

Одной из узловых проблем методики преподавания математики в начальной школе является содержание и методы изучения начального курса геометрии, её огромный развивающий и образовательный потенциал.

Ведущей стороной умственного развития младшего школьника является развитие логического мышления. Для его формирования ребенок должен овладеть определенным минимумом логических знаний и умений. Большими возможностями для развития мыслительных процессов у младших школьников обладает образовательная область "Математика". Развитие сенсорики и моторики рук, пространственного воображения, технического и логического мышления, глазомера, умений работать с различными источниками информации - одна из задач программы «Технология».

В начальной школе геометрия служит 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 общеобразовательных учреждений.

Программа данного курса предназначена для обучающихся 3 классов и рассчитана на 34 часа год.

## ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Изучение курса «Наглядная геометрия» в начальной школе направлено на достижение следующей **цели**: расширение представлений учащихся о форме предметов, их взаимном расположении на плоскости и в пространстве; знакомство с геометрическими телами и их развертками, формирование конструктивных умений и навыков, а также способности читать графическую информацию и комментировать ее на доступном для младшего школьника языке.

Для выполнения данной цели будут решаться **задачи**:

- создать большие возможности для эффективного изучения геометрического материала, используя тот объем геометрических знаний, с которыми ребенок приходит в школу;
- способствовать формированию у детей умения решать учебные и практические задачи средствами геометрии, проводить простейшие построения, способы измерения;
- воспитывать интерес к умственному труду, стремление использовать знания геометрии в повседневной жизни.
- развивать пространственное и логическое мышление учащихся

Приоритетной целью начального курса математики является формирование у младших школьников общеучебных интеллектуальных умений (приёмов умственной деятельности: анализа и синтеза, сравнения, классификации, аналогии, обобщения). В отношении геометрической линии данная концепция находит своё выражение в целенаправленной работе над развитием пространственного мышления младших школьников. Задача развития пространственного мышления младшего школьника может и должна решаться при изучении различных учебных курсов. Но именно геометрическое содержание представляет в этом плане большие возможности, так как предметом изучения геометрии являются формы объектов, их размеры и взаимное расположение.

Решая задачу развития пространственного мышления в русле концепции развивающего обучения математике в начальной школе, авторы ориентировались на общекультурные цели обучения геометрии и стремились развить у учащихся интуицию, образное (пространственное) и логическое мышление, сформировать у них конструктивно-геометрические умения и навыки, а также способности читать графическую информацию и комментировать её на языке, доступном младшим школьникам.

Программа предусматривает благополучное развитие высших форм мышления, во многом определяющемся уровнем сформированности наглядно — действенного и наглядно - образного мышления. Задача педагога «не напичкать» ребенка терминологией и доказательствами из систематического курса геометрии, а сформировать у него умение моделировать, конструировать, представлять, предвидеть, сравнивать.

Основные формы деятельности на занятиях – работа в ходе игровой и практической деятельности учащихся, моделирование, конструирование.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА**

### **Раздел 1. Поверхности. Линии. Точки. (4 часа)**

Поверхности. Линии. Точки. (Учащиеся применяют сформированные в первом классе представления о линиях, поверхностях и точках для выполнения различных заданий с геометрическими фигурами: кривая, прямая, луч, ломаная.)

## **Раздел 2. Углы. Многоугольник. Многогранник. (23 часа)**

Углы. Многоугольники. Многогранники. (Уточняются знания младших школьников об угле, многоугольнике; при знакомстве второклассников с многогранником используются их представления о поверхности, продолжается работа по формированию умения читать графическую информацию, дифференцировать видимые и невидимые линии на изображениях многогранников)

**Раздел 3. Шар. Сфера. Круг. Окружность. (7 часов)** (Вводится представление о круге как о сечении шара, о связи круга с окружностью как его границей, о взаимном расположении окружности и круга на плоскости.)

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Изучение русского языка во 2 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения учебного курса «Конструирование» в начальной школе у обучающегося будут сформированы следующие личностные новообразования

#### **гражданско-патриотического воспитания:**

- ценностное отношение к труду и творчеству, человеку труда, трудовым достижениям России и человечества; осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих сил при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
- стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

#### **духовно-нравственного воспитания:**

- развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и -пожилым людям;

#### **эстетического воспитания:**

- учатся творчески применять знания, полученные при изучении учебных предметов на практике (в рамках предмета «Технология (труд, художественный труд)», бережное отношение к результатам своего труда, труда других людей, к школьному имуществу, учебникам, личным вещам;
- приобретают умения и навыки самообслуживания в школе и дома;

#### **физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

- соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной) при поиске дополнительной информации в процессе языкового образования;
- бережное отношение к физическому и психическому здоровью, проявляющееся в выборе приемлемых способов речевого самовыражения и соблюдении норм речевого этикета и правил общения;

#### **трудового воспитания:**

- осознание ценности труда в жизни человека и общества (в том числе благодаря примерам из художественных произведений), ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям;
- мотивация к самореализации в социальном творчестве, познавательной и практической, общественно полезной деятельности.

К концу обучения в начальной школе у обучающегося формируются

#### **коммуникативные**

универсальные учебные действия

##### *Общение:*

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде;
- проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалоги и дискуссии;
- признавать возможность существования разных точек зрения;
- корректно и аргументированно высказывать своё мнение;
- строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей;
- готовить небольшие публичные выступления о результатах парной и групповой работы, о результатах наблюдения, выполненного мини-исследования, проектного задания;
- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;

- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

К концу обучения у обучающегося формируются **регулятивные** универсальные учебные действия.

*Самоорганизация:*

- планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
- выстраивать последовательность выбранных действий.

*Самоконтроль:*

- устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности;
- корректировать свои учебные действия для преодоления речевых и орфографических ошибок;
- оценивать правильность выполнения действий по решению учебной задачи и вносить необходимые исправления;
- сравнивать результаты своей деятельности и деятельности одноклассников, объективно оценивать их по предложенным критериям.

**Совместная деятельность:**

- формулировать краткосрочные и долгосрочные цели (индивидуальные с учётом участия в коллективных задачах) в стандартной (типовой) ситуации на основе предложенного учителем формата планирования, распределения промежуточных шагов и сроков;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться, самостоятельно разрешать конфликты;
- ответственно выполнять свою часть работы;
- оценивать свой вклад в общий результат;
- выполнять совместные проектные задания с опорой на предложенные образцы.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в **третьем классе** обучающийся научится:

- изображать геометрические фигуры: на клетчатой бумаге прямоугольник заданной площади, квадрат с заданным значением площади
- выполнять задачи на разрезание и конструирование геометрических фигур
- анализировать и сравнивать геометрические фигуры по различным признакам
- придумывать и конструировать игровые фигуры на заданную тему
- ориентироваться в понятиях «вправо вверх по диагонали», «вправо вниз по диагонали», «влево вниз по диагонали», «влево вверх по диагонали»

- использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение основами логического и алгоритмического мышления. пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнении алгоритмов;
- приобщение начального опыта применения геометрических знаний для решения учебно–познавательных и учебно–практических задач;
- вычислять периметр геометрических фигур;
- выделять из множества треугольников прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольники; строить окружность по заданному радиусу или диаметру;
- выделять из множества геометрических фигур плоские и объемные;
- распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, ломаная, многоугольник и его элементы вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус, диаметр), шар;

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема раздела, урока	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1. Поверхности. Линии. Точки. 4 часа			
1.1	Внешняя и внутренняя, плоская и кривая поверхности.  Замкнутые и незамкнутые кривые линии Ломаная линия. Длина ломаной. Точка, лежащая на прямой и вне прямой. Кривая линия. Луч.	1	<a href="https://rech.edu.ru/">https://rech.edu.ru/</a>
Раздел 2. Углы. Многоугольник. Многогранник. 23 часа			
2.1	Углы  Угол. Вершина угла. Его стороны. Обозначение углов. Прямой угол. Вершина угла. Его стороны. Острый, прямой и тупой углы. Построение луча из вершины угла. Построение прямого и острого углов через две точки.	9	<a href="https://rech.edu.ru/">https://rech.edu.ru/</a>

	<p>Построение с помощью угольника прямых углов, у которых одна сторона совпадает с заданными лучами.</p> <p>Измерение углов. Транспортир.</p>		
2.2	<p>Многоугольник. Условия их построения. Имя многоугольников.</p> <p>Треугольник. Имя треугольника. Условия его построения.</p> <p>Многоугольники с прямыми углами.</p> <p>Периметр многоугольника.</p> <p>Четырёхугольник. Трапеция. Прямоугольник.</p> <p>Равносторонний прямоугольный четырёхугольник-квадрат.</p> <p>Взаимное расположение предметов в пространстве.</p>	9	<a href="https://rech.edu.ru/">https://rech.edu.ru/</a>
2.3	<p>Многогранник</p> <p>Границы плоских поверхностей – ребра.</p> <p>Плоские фигуры и объёмные тела.</p> <p>Куб. Развертка куба.</p> <p>Каркасная модель куба.</p> <p>Куб. Построение куба на нелинованной бумаге.</p>	5	<a href="https://rech.edu.ru/">https://rech.edu.ru/</a>
Раздел 3. Шар. Сфера. Круг. Окружность. 7 часов			
3	<p>Шар. Круг как сечение шара.</p> <p>Окружность как граница круга.</p> <p>Взаимное расположение окружности и круга.</p> <p>Радиус окружности.</p> <p>Структура объекта.</p> <p>Построение окружностей по определённым условиям.</p>	7	<a href="https://rech.edu.ru/">https://rech.edu.ru/</a>
ВСЕГО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Внешняя и внутренняя, плоская и кривая поверхности.	1	<a href="https://rech.edu.ru/">https://rech.edu.ru/</a>
2	Замкнутые и незамкнутые кривые линии. Практическая работа	1	<a href="https://rech.edu.ru/">https://rech.edu.ru/</a>
3	Ломаная линия. Длина ломаной.	1	<a href="https://rech.edu.ru/">https://rech.edu.ru/</a>
4	Точка, лежащая на прямой и вне прямой. Кривая линия. Луч. Практическая работа	1	<a href="https://rech.edu.ru/">https://rech.edu.ru/</a>
5	Угол. Вершина угла. Его стороны. Обозначение углов. Практическая работа	1	<a href="https://rech.edu.ru/">https://rech.edu.ru/</a>
6	Прямой угол. Вершина угла. Его стороны. Практическая работа	1	<a href="https://rech.edu.ru/">https://rech.edu.ru/</a>
7	Острый, прямой и тупой углы. Практическая работа	1	<a href="https://rech.edu.ru/">https://rech.edu.ru/</a>
8	Острый угол. Имя острого угла. Урок-проект.	1	<a href="https://rech.edu.ru/">https://rech.edu.ru/</a>
9	Тупой угол. Имя тупого угла. Практическая работа	1	<a href="https://rech.edu.ru/">https://rech.edu.ru/</a>
10	Построение луча из вершины угла. Практическая работа	1	<a href="https://rech.edu.ru/">https://rech.edu.ru/</a>
11	Построение прямого и острого углов через две точки. Практическая работа	1	<a href="https://rech.edu.ru/">https://rech.edu.ru/</a>
12	Построение с помощью угольника прямых углов, у которых одна сторона совпадает с заданными лучами. Практическая работа	1	<a href="https://rech.edu.ru/">https://rech.edu.ru/</a>
13	Измерение углов. Транспортир. Практическая работа	1	<a href="https://rech.edu.ru/">https://rech.edu.ru/</a>
14	Многоугольники. Условия их построения. Имя многоугольников. Практическая работа	1	<a href="https://rech.edu.ru/">https://rech.edu.ru/</a>
15	Треугольник. Имя треугольника. Условия его построения. Практическая работа	1	<a href="https://rech.edu.ru/">https://rech.edu.ru/</a>
16	Практическая работа по теме: «Лучи. Линии (ломанные и кривые, замкнутые и незамкнутые). Углы.	1	<a href="https://rech.edu.ru/">https://rech.edu.ru/</a>
17	Многоугольники с прямыми углами. Урок-проект. Практическая работа	1	<a href="https://rech.edu.ru/">https://rech.edu.ru/</a>
18	Периметр многоугольника.	1	<a href="https://rech.edu.ru/">https://rech.edu.ru/</a>

19	Четырехугольник. Трапеция. Прямоугольник. Практическая работа	1	<a href="https://rech.edu.ru/">https://rech.edu.ru/</a>
20	Равносторонний прямоугольный четырехугольник- квадрат. Практическая работа	1	<a href="https://rech.edu.ru/">https://rech.edu.ru/</a>
21	Взаимное расположение предметов в пространстве. Практическая работа	1	<a href="https://rech.edu.ru/">https://rech.edu.ru/</a>
22	Решение топологических задач. Подготовка к изучению объемных тел. Пентамино. Практическая работа	1	<a href="https://rech.edu.ru/">https://rech.edu.ru/</a>
23	Плоские фигуры и объемные тела. Повторение изученного материала.	1	<a href="https://rech.edu.ru/">https://rech.edu.ru/</a>
24	Многогранники. Грани. Границы плоских поверхностей – ребра.	1	<a href="https://rech.edu.ru/">https://rech.edu.ru/</a>
25	Куб. Развертка куба. Урок-проект.	1	<a href="https://rech.edu.ru/">https://rech.edu.ru/</a>
26	Каркасная модель куба. Видимые невидимые грани.	1	<a href="https://rech.edu.ru/">https://rech.edu.ru/</a>
27	Куб. Построение куба на нелинованной бумаге.	1	<a href="https://rech.edu.ru/">https://rech.edu.ru/</a>
28	Шар. Круг как сечение шара.	1	<a href="https://rech.edu.ru/">https://rech.edu.ru/</a>
29	Окружность как граница круга.	1	<a href="https://rech.edu.ru/">https://rech.edu.ru/</a>
30	Взаимное расположение окружности и круга.	1	<a href="https://rech.edu.ru/">https://rech.edu.ru/</a>
31	Радиус окружности.	1	<a href="https://rech.edu.ru/">https://rech.edu.ru/</a>
32	Структура объекта: изменение положения частей фигуры, выбор частей, из которых можно её составить.	1	<a href="https://rech.edu.ru/">https://rech.edu.ru/</a>
33	Построение окружностей по определённым условиям.	1	<a href="https://rech.edu.ru/">https://rech.edu.ru/</a>
34	Промежуточная аттестация. Зачётная работа	1	<a href="https://rech.edu.ru/">https://rech.edu.ru/</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

наборы счётных палочек, предметных картинок, наборные полотна, строительный набор, содержащий геометрические тела

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Методические рекомендации к тетради «Наглядная геометрия» 3 класс/  
Редько З.Б., Кожевникова Е.Н./ М: Линка – Пресс

Рабочая тетрадь «Наглядная геометрия» для 3 класса общеобразовательных учреждений. Н. Б. Истомина, З. Б. Редько. – Москва: «Линка – Пресс».

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ  
ИНТЕРНЕТ**

<https://rech.edu.ru/>