

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 7»  
(МАОУ «СОШ № 7»)  
«7 №-а шөр школа» муниципальной асьюралана велёдан учреждение  
(«7 №-а ШШ» МАВУ)**

Рекомендовано  
Педагогическим  
советом МАОУ «СОШ № 7»  
Протокол № 1 от «29» августа 2019г.

Утверждаю  
Директор МАОУ «СОШ № 7»  
С.В. Сбоева  
Приказ МАОУ «СОШ № 7»  
№ 417/2 (ОД) от 02.09.2019г.

**Программа курса внеурочной деятельности  
«Юный математик»**

Уровень образования – начальное общее образование  
Направление – духовно-нравственное

Срок обучения – 1 год

Категория-2 классы

Составители: Нестерова Е.М., Канева Н.И., Слободянюк Л.Г.

Сыктывкар, 2019

## **Пояснительная записка**

Основная задача обучения математики в школе - обеспечить прочное и сознательное овладение учащимися системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности каждому члену общества, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования. Программа занятий выражает целевую направленность на развитие и совершенствование познавательного процесса с внесением акцента на развитие у ребенка внимания, восприятия и воображения, памяти и мышления ребенка. Преподавание кружка строится как углубленное изучение вопросов, предусмотренных программой основного курса. Углубление реализуется на базе обучения методами и приёмами решения математических задач, требующих применения высокой логической и операционной культуры, развивающих научно-теоретическое алгоритмическое мышление. Тематика задач не выходит за рамки основного курса, но уровень их трудности - повышенный, существенно превышающий обязательный. Особое место занимают задачи, требующие применения учащимися знаний в незнакомой (нестандартной) ситуации.

### **Цели курса:**

- развитие познавательных способностей и общеучебных умений и навыков;
- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимой для продуктивной жизни в обществе;
- воспитание мировоззрения и ряда личностных качеств средствами углубленного изучения математики.

Содержание курса обеспечивает преемственность с традиционной программой обучения, но с включением новых элементов, материала повышенной трудности и творческого уровня.

Курс призван способствовать решению следующих **задач**:

- учитывая интересы и склонности учащихся, расширить и углубить знания по предмету;
- обеспечить усвоение ими программного материала, ознакомить школьников с некоторыми общими идеями современной математики, раскрыть приложения математики на практике.

Программа наполнена богатым историческим материалом, энциклопедическими сведениями, заданиями с природоведческим и историческим сюжетом. Они позволяют детям увидеть неразрывную связь математики с окружающим миром, расширяют их кругозор, обогащают активный словарный запас. Программа предусматривает дифференциацию обучения. В зависимости от целей конкретного урока и специфики темы формы занятий могут быть различны:

- уроки - исследования, ролевые игры, уроки - путешествия, уроки - праздники, уроки - сказки, устные журналы.
- практические работы - изготовление наглядных пособий по математике.
- игры (интерес и игра вот средства, которые способны организовать детей, на активную умственную деятельность, приобщить его к творческой работе на уроке).
- обсуждение заданий по дополнительной литературе.
- доклады учеников.
- составление рефератов.

**Отличительной особенностью** данной образовательной программы является то, что программа «Занимательная математика» предусматривает развитие

самостоятельности в выборе решений, программа содержит материал, на основе которого формируется способность школьников применять знания на практике для решения различных задач.

**Актуальность программы заключается в развитии сообразительности, смекалки и самостоятельности мышления при решении олимпиадных задач и служит хорошей подготовкой к будущей научной деятельности. Каждый культурный человек должен быть знаком с логическими задачами, головоломками, играми, известными уже несколько столетий или даже тысячелетий во многих странах мира. Новизной этой программы является то, что она расширяет, углубляет знания школьников по математике, включает в себя большое количество нестандартных задач, для решения которых необходимо проявлять различные способности и нестандартные подходы. Эти задачи, интересные сами по себе, служат материалом для описания ряда общематематических идей решения задач. Для решения некоторых из них достаточно смекалки, логики и пространственного воображения. Другие задачи требуют опыта, интуиции и наблюдательности. Чтобы решить наиболее трудные задачи потребуется умение организовать работу над задачей.**

### **Срок реализации программы**

Программа реализуется 4 года. Занятия проводятся в виде кружка и рассчитаны на 45 минут, которые позволят более тщательно изучить темы и отработать знания на практических занятиях.

### **Ожидаемые результаты.**

Данный курс позволяет подготовить учащихся к олимпиадам по предмету, учит школьников самостоятельно применять различные методы и приёмы при решении задач, а также способствует повышению уровня общей математической подготовки.

**Первый год обучения ставит цель-** научить ориентироваться в таких понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз», проводить задания по заданному алгоритму, составлять целое из частей и видеть части в целом, включаться в групповую работу, уметь анализировать ход решения задач.

**Второй год обучения ставит цели** - сформировать у учащихся основные базовые понятия, такие как: «точка», «линия», «отрезок», «луч», «углы», «треугольники», «четырёхугольники», научить сравнивать, анализировать, выработать умение правильно пользоваться карандашом и линейкой.

**Третий 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.

**Четвертый год ставит цели** знакомить учащихся с понятием высота, медиана, биссектриса, их построениями: определять площади геометрических фигур, с применением формул; познакомить с геометрическими телами.

### **Формирование основных понятий**

Алгоритм. Задача. Способ решения задачи. Точка. Линия. Общее понятие. Прямая линия. Луч. Отрезок. Длина отрезка. Знакомьтесь – линейка. Сравнение длин отрезков (накладывание, глазомер, измерение). Кривая линия. Сходство и различие.

### ***Углы.***

Луч. Угол. Вершина угла. Плоскость. Перпендикуляр. Прямой угол. Угольник. Прямой, острый, тупой углы. Развернутый угол. Виды углов (сравнение, рисование углов).

## ***Треугольники.***

Треугольник. Вершины. Стороны. Прямоугольный треугольник. Тупоугольный треугольник. Остроугольный треугольник. Равносторонний треугольник. Сравнение треугольников. Из множества треугольников найти названный. Построение треугольников. Составление из треугольников других геометрических фигур.

## ***Четырехугольники.***

Четырехугольники. Вершины. Стороны. Диагонали. Квадрат. Построение квадратов и его диагоналей на линованной и нелинованной бумаге. Прямоугольник. Построение прямоугольников и его диагоналей. Виды четырехугольников. Сходство и различие.

## **Содержание программы.**

### ***1 класс***

Формировать умения ориентироваться в пространственных понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз» и т.д., проводить задания по заданному алгоритму, составлять целое из частей и видеть части в целом, включаться в групповую работу, уметь анализировать ход решения задач.

### **Числа. Арифметические действия. Величины**

Названия и последовательность чисел от 1 до 20.

Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа.

Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число и др. Поиск нескольких решений.

Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное

выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов (судоку и др.) Занимательные задания с римскими цифрами.

### **Мир занимательных задач**

*Задачи, допускающие несколько способов решения.* Задачи с

недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия.

Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.

*Задачи, имеющие несколько решений.* Обратные задачи и задания.

Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомых чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

*Старинные задачи.* Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий.

*Нестандартные задачи.* Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.

*Задачи, решаемые способом перебора.* «Открытые» задачи и задания.

Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе и неверных.

Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

*Задачи на доказательство*, например, найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий.

*Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру», «Инфознайка».*

Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

### **Геометрическая мозаика**

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз».

Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка  $1 \rightarrow$

1↓,указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту(алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

## **2 класс.**

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.

## **3 класс.**

### Символика. 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.

## Периметр.

Периметр треугольника, квадрата, многоугольника. Формулы нахождения периметра.

## Циркуль.

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.

## Углы. Транспортир.

Углы. Величина угла. Транспортир.

## *4 класс.*

## Высота. Медиана. Биссектриса.

Треугольники, высота, медиана, биссектриса основание и их построение. Прямоугольный треугольник. Катет и гипотенуза треугольника. Составление из треугольников других фигур.

## «Новые» четырехугольники.

Параллелограмм. Ромб. Трапеция. Диагонали их и центр. Сходство этих фигур и различие.

## Площадь.

Периметр и площадь. Сравнение. Нахождение площади с помощью палетки. Площадь треугольника. Площадь квадрата. Площадь прямоугольника. Нахождение площади нестандартных фигур с помощью палетки.

Геометрическая фигура.

Геометрическое тело.

Понятие объема. Геометрическое тело. Квадрат и куб. Сходство и различие. Построение пирамиды. Прямоугольник и параллелепипед. Построение параллелепипеда. Сходство и различие.

Круг, прямоугольник, цилиндр. Сходство и различие. Построение цилиндра. Знакомство с другими геометрическими фигурами.

### **Основные требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся:**

1. К концу 2 класса учащиеся должны знать термины: точка, прямая, отрезок, угол, ломаная, треугольник, прямоугольник, квадрат, длина, луч, четырехугольник, диагональ, сантиметр, а также название и назначение инструментов и приспособлений (линейка, треугольник).

2. Иметь представление и узнавать в фигурах и предметах окружающей среды простейшие геометрические фигуры: отрезок, угол, ломаную линию, прямоугольник, квадрат, треугольник.

3. Учащиеся должны уметь: измерить длину отрезка, определить, какой угол на глаз, различать фигуры, строить различные фигуры по заданию учителя.

4. К концу 3 класса учащиеся должны владеть терминами, изученными во втором классе. Также учащиеся должны усвоить новые понятия такие как периметр, круг, окружность, овал, многоугольник, циркуль, транспортир, «центр», «радиус», «диаметр».

5. Иметь представление и узнавать в окружающих предметах фигуры, которые изучают в этом курсе.

6. Учащиеся должны уметь с помощью циркуля построить окружность, а также начертить радиус, провести диаметр, делить отрезок на несколько равных частей с помощью циркуля, делить угол пополам с

помощью циркуля, знать и применять формулы периметра различных фигур, строить углы заданной величины с помощью транспортира и измерять данные, находить сумму углов треугольника, делить круг на (2, 4, 8), (3, 6, 12) равных частей с помощью циркуля.

7. К концу 4 класса учащиеся должны владеть терминами: высота, медиана, биссектриса, основание, прямоугольный треугольник, катет, гипотенуза, параллелограмм, ромб, трапеция, куб, пирамида, параллелепипед, палетка, площадь, цилиндр. Учащиеся должны уметь: строить высоту, медиану, биссектрису треугольника, различные виды треугольников, параллелограмм, трапецию, а также проводить диагонали.

8. Строить ромб, находить центр. Иметь различие в периметре и площади, находить площадь с помощью палетки и формул.

9. Различать и находить сходство: (квадрат, куб, строить куб), (треугольник, параллелепипед, строить параллелепипед), (круг, прямоугольник и цилиндр, строить цилиндр).

## **Личностные, метапредметные и предметные результаты изучения.**

### *Личностными результатами*

- 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 (проволока, 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.
- Решение разных видов задач. Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

- 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.

### ***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.

**Календарно-тематическое планирование  
1 класс**

№	Тема занятия	Кол-во час	Дата
1-2	Математика – это интересно	2	
3-4	Танграм: древняя китайская головоломка.	2	
5-6	Путешествие точки.	2	
7-8	«Спичечный» конструктор	2	
9-10	Танграм: древняя китайская головоломка.	2	
11-12	Волшебная линейка	2	
13-14	Праздник числа 10	2	
15-16	Конструирование многоугольников из деталей танграма	2	
17-18	Игра-соревнование «Веселый счёт»	2	
19-20	Игры с шахматными фигурами.	2	
21-22	«Спичечный» конструктор	2	
23-24	Игры с шахматными фигурами	2	
25-26	Весёлая геометрия	2	
27-28	Математические игры	2	
29-30	«Спичечный» конструктор	2	
31-32	Задачи-смекалки.	2	
33-34	Прятки с фигурами. Математические игры	2	

**2 класс.**

№	Тема	Кол-во часов	
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, остроугольный, тупоугольный.	1	
29	Треугольник. Виды треугольников.	1	
30	«В городе четырёхугольников». Четырёхугольник. Прямоугольник. Трапеция.	1	
31	Равносторонний прямоугольный четырехугольник - квадрат. Ромб.	1	
32	Квадрат.	1	
33	Танграм: древняя китайская головоломка.	1	
34	Геометрический КВН. Повторение изученного во 2-м классе.	1	

### 3 класс

№ п/п	Тема занятий	Кол-во часов	Дата
1	Решаем уравнения с увлечением.	2	
2	Формула стоимости $C=a \cdot n$ . Решение задач повышенной сложности. Игры: "Математика почти без вычислений", "Магические квадраты".	1	
3	Формула работы $A=U \cdot I$ . Задачи повышенной сложности.	1	
4	Формула произведения $a=xc$ . Решение задач повышенной сложности. Затейные задачи.	1	
5	Архимед - самый гениальный ученый древней Греции. Старинные задачи.	1	
6	Окружность и круг.	1	
7	Круг. Окружность, диаметр, радиус окружности.	1	
8	Радиус, диаметр круга.	1	
9	Касательная.	1	
10	Решение задач. Узлы и зацепления.	1	
11	Типы криволинейных геометрических фигур на плоскости.	1	
12	Радиус и диаметр окружности.	1	

13	Использование геометрических фигур для иллюстрации долей величины. Сектор круга.	1	
14	Сектор. Сегмент.	1	
15	«Дороги на улице прямоугольников». Параллельные прямые.	1	
16	«Жители города четырёхугольников». Виды четырехугольников.	1	
17	Построения на нелинованной бумаге. Построение прямого угла. Перпендикулярные прямые.	1	
18	Построение прямоугольника и квадрата на нелинованной бумаге.	1	
19	Диагонали многоугольника. Свойства диагоналей прямоугольника.	1	
20	Диагонали квадрата. Игра «Паутинка».	1	
21	Деление окружности на 4, 6 равных частей. Вычерчивание «розеток».	1	
22	Решение топологических задач.	1	
23	Многоугольники выпуклые и невыпуклые.	1	
24	Периметр многоугольника.	1	
25	Периметр треугольника. Построение равнобедренного и равностороннего треугольников.	1	
26	Площадь.	1	
27	Площадь. Единицы площади.	1	
28	Нахождение площади равностороннего треугольника.	1	
29	Плоскость.	1	
30	Угол. Угловой радиус.	1	
31	Сетки.	1	
32	«Волшебные превращения жителей страны Геометрии». Игра «Пифагор».	1	
33	Обобщение изученного материала.	1	
34	Урок-праздник «Хвала геометрии!»	1	

#### 4 класс

№ П\П	Тема занятия.	Кол-во часов	Дата
1	Повторение материала, изученного в 3-м классе (игра-путешествие).	1	
2	Решение топологических задач. Подготовка учащихся к изучению объемных тел. Пентамино.	1	
3	Куб. Игра «Кубики для всех».	1	
4	Прямоугольный параллелепипед. Куб. Развертка параллелепипеда.	1	
5	Каркасная модель куба. Развертка куба.	1	
6	Куб. Площадь полной поверхности куба.	1	
7	Знакомство со свойствами игрального кубика.	1	
8	Равносторонний и равнобедренный треугольники.	1	
9	Измерение углов. Транспортир.	1	
10	Построение углов заданной градусной меры.	1	
11	Построение треугольника по трем заданным сторонам.	1	
12	Построение равнобедренного и равностороннего треугольников.	1	
13	Площадь. Вычисление площади фигур сложной конфигурации.	1	
14	Площадь. Измерение площади палеткой.	1	
15	Числовой луч.	1	

16	Числовой луч (закрепление).	1	
17	Сетки. Игра «Морской бой».	1	
18	Сетки. Координатная плоскость.	1	
19	Осевая симметрия.	1	
20	Симметрия.	1	
21	Симметрия (закрепление).	1	
22	Поворотная симметрия.	1	
23	Прямоугольный параллелепипед.	1	
24	Прямоугольный параллелепипед.	1	
25	Прямоугольный параллелепипед. Модель развёртки параллелепипеда.	1	
26	Цилиндр.	1	
27	Цилиндр. Закрепление изученного.	1	
28	Конус.	1	
29	Пирамида.	1	
30	Пирамида.	1	
31	Шар.	1	
32	Обобщение изученного материала по теме «Геометрические тела».	1	
33	Мониторинг ЗУН	1	
34	Геометрический КВН.	1	

## Литература

### *Литература для учителя.*

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

### *Литература для ученика.*

1. Волкова С.И., Пчёлкина О.Л. Математика и конструирование. Пособие для учащихся 2 класс.- М. «Просвещение», 2002
2. Волкова С.И., Пчёлкина О.Л. Математика и конструирование. Пособие для учащихся 3 класс.- М. «Просвещение», 2002
3. Волкова С.И., Пчёлкина О.Л. Математика и конструирование. Пособие для учащихся 4 класс.- М. «Просвещение», 2002
4. Шадрина И.В. Решаем геометрические задачи. 1 класс. Рабочая тетрадь. – М. «Школьная Пресса». 2003
5. Шадрина И.В. Решаем геометрические задачи. 2 класс. Рабочая тетрадь. – М. «Школьная Пресса». 2003
6. Шадрина И.В. Решаем геометрические задачи. 3 класс. Рабочая тетрадь. – М. «Школьная Пресса». 2003
7. Шадрина И.В. Решаем геометрические задачи. 4 класс. Рабочая тетрадь. – М. «Школьная Пресса». 2003

Тематический план.

1 класс

№ п/п	Наименование разделов, тем.	Кол-во часов
1.	Математика-это интересно.	6 ч
2.	Конструирование.	8 ч
3.	Математические игры.	10 ч
4.	Задания на смекалку.	10 ч
	Итого:	34 ч

Тематический план.

2 класс

№ п/п	Наименование разделов, тем.	Кол-во часов
1.	В стране Геометрии.	10 ч
2.	Геометрические фигуры: от точки до прямоугольника.	9 ч
3.	Углы, их виды.	9 ч
4.	Занимательная математика.	6 ч
	Итого:	34 ч

Тематический план.

3 класс

№ п/п	Наименование разделов, тем.	Кол-во часов
1.	Путешествие в страну Геометрию.	4 ч
2.	Круг. Окружность.	8 ч
3.	Построение фигур на плоскости.	7 ч
4.	Объёмные тела.	5 ч
5.	Периметр и площадь.	5 ч
6.	Занимательные задачи.	5 ч
	Итого:	34 ч

Тематический план.

4 класс

№	Наименование разделов, тем.	Кол-во часов
1.	Объёмные тела, развёртка.	16 ч
2.	Построение фигур на плоскости.	6 ч
3.	Площадь.	2 ч
4.	Числовой луч.	4 ч
5.	Симметрия.	4 ч
6.	Логические задачи.	2 ч
	Итого:	34 ч

