

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 21

Принята на заседании  
Педагогического совета  
Протокол № 1  
от «28» августа 2025 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ  
ПРОГРАММА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КЛУБА**

**«ЮНЫЙ МАТЕМАТИК»**

Направленность программы: естественнонаучная

Уровень программы: стартовый

Возраст обучающихся: 7–11 лет

Срок реализации: 4 года

Автор программы:

Автор программы:

учитель начальных классов –

Вождаева О.В.

Тверь, 2025

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа занятий интеллектуального клуба естественнонаучной направленности «Юный математик» разработана на основе авторской программы «Математика» М.И. Моро, С.И. Волковой, УМК «Школа России». В программе учтены требования федерального государственного образовательного стандарта к подготовке обучающихся начальной школы.

Целью организации дополнительного образования младших школьников является реализация идеи наиболее полного использования гуманитарного потенциала математики для развития личности и формирования основ творческого потенциала учащихся.

**Цель** занятий интеллектуального клуба «Юный математик»: математическое развитие младших школьников; формирование системы начальных математических знаний; воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Основные **задачи**, решение которых направлено на достижение целей математического образования:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познаниями окружающего мира (умение устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления и расширению математических знаний.

### **Актуальность программы**

В настоящее время возникла необходимость включения в работу по математике всех учащихся. Это обусловлено повышением интереса учащихся к школьному курсу математики. Общество ждет от школы всесторонней подготовки подрастающего поколения к жизни. В рамках дополнительного образования несравненно больше, чем на уроке, создаются условия для развития индивидуальных задатков, интересов, склонностей учащихся, учитываются личные запросы школьника.

Дополнительное образование рассматривают как средство развития интереса к предмету, повышения качества знаний, развития творческой самостоятельности, формирования элементов материалистического мировоззрения, эстетического, нравственного воспитания школьников. Необходимый набор знаний достигается непосредственно через содержание заданий. Задания должны подбираться с учетом умственного развития учащихся и переходить от менее сложного к более сложному. Возрастными особенностями младших школьников диктуется соблюдение такого требования, как привлечение занимательности. Целесообразно использование ребусов, дидактических игр, викторин, загадок, задач-шуток и т.д.

### **Отличительные особенности программы**

Курс направлен на формирование умения нестандартно мыслить, отработку вычислительных навыков в пределах 1000000, введение разнообразного геометрического материала, решение задач повышенной трудности, тестов, расширение кругозора учащихся, умения анализировать, сопоставлять, делать логические выводы. Введение заданий олимпиадного характера способствует подготовке учащихся к школьным и районным олимпиадам по математике, является подготовительной базой для участия в интеллектуальных играх, основой для участия в Международном математическом игреконкурсе для детей «Кенгуру».

## **Место курса в учебном плане**

На изучение курса «Юный математик» в каждом классе начальной школы отводится по 1 ч в неделю. Курс рассчитан на 135 ч: в 1 классе — 33 ч, во 2—4 классах — по 34 ч.

## **Прогнозируемые результаты изучения курса**

### ***Личностные результаты:***

- Развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера.
- Развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека.
- Воспитание чувства справедливости, ответственности.
- Развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.
- Развитие мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Умение дать рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Приобрести навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Дать установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

### ***Метапредметные результаты:***

#### *Регулятивные УУД:*

- определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя;
- проговаривать последовательность действий на уроке;
- учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника;
- учиться работать по предложенному учителем плану;
- учиться выполнять верно выполненное задание от неверного;
- учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке;

#### *Познавательные УУД:*

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;
- делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре);
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке;
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы класса;
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических модулей (предметных рисунков, схематических рисунков, схем);

#### *Коммуникативные УУД:*

- донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной форме;
- слушать и понимать речь других;
- совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

### **Предметные результаты:**

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикдки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи.

## **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации. Программа ориентирована на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в процессе различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин.

Содержание курса отвечает требованию к организации дополнительного образования: соответствует курсу «Математика», не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, интересные математические факты, способные дать простор воображению.

Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

Программа курса состоит из таких разделов:

### **ПЕРВЫЙ ГОД ЗАНЯТИЙ**

**Числа от 1 до 20:** составление и сравнение числовых выражений; числовые цепочки и «Круговые примеры»; числовые головоломки и ребусы

**Логические задачи (Логика и смекалка):** задачи на сравнение; комбинаторные задачи; сюжетные логические задачи; задания на выявления закономерностей; задачи на внимание, задачи-шутки

**Геометрия на плоскости и в пространстве:** сравнение геометрических фигур по форме; деление геометрических фигур на заданные части;

составление геометрических фигур из частей; увеличение рисунка по клеткам

**Разные задачи:** взвешивание, перекладывание, геометрическая смесь (составление различных фигур из счётных палочек)

### **ВТОРОЙ ГОД ЗАНЯТИЙ**

**Числа от 1 до 100:** составление и сравнение числовых выражений; упорядочивание чисел, числовых выражений по заданному правилу; классификация чисел, числовых выражений

по разным основаниям; числовые головоломки, лабиринты и ребусы, задания «Расшифруй»; выражения с буквой, сравнение таких выражений

**Логические задачи (Логика и смекалка):** задачи на сравнение; комбинаторные задачи; сюжетные логические задачи; задачи на внимание, задачи-шутки, кроссворды

#### **Взвешивание, переливание, распиливание**

**Задания геометрического содержания:** взаимное расположение фигур на плоскости; деление фигур на заданные части и составление фигур из заданных частей; преобразование фигур по заданным условиям; ориентирование в пространстве: вычерчивание по рисунку маршрута движения с использованием составленного плана передвижений; вид одного и того же пейзажа с разных позиций (вид слева, вид справа, прямо)

#### **Математическая олимпиада**

### **ТРЕТИЙ ГОД ЗАНЯТИЙ**

**Числа от 1 до 1000:** чётные и нечётные числа; составление числовых выражений с заданным числовым значением; классификация чисел, числовых выражений по заданным условиям; сравнение числовых и буквенных выражений; решение уравнений; числовые головоломки, лабиринты, цепочки, ребусы, кроссворды, задания «Расшифруй», «Магические квадраты».

**Логические задачи (Логика и смекалка):** задачи повышенного уровня сложности: на сравнение; комбинаторные задачи; сюжетные логические задачи; старинные задачи; задачи на внимание; задачи-шутки, кроссворды

#### **Взвешивание, переливание, распиливание**

**Задания геометрического содержания:** вычерчивание геометрических фигур; деление фигур на заданные части и составление фигур из заданных частей; преобразование фигур по заданным условиям; взаимное расположение кругов на плоскости; составление фигур из счётных палочек, преобразование составленных фигур.

#### **Разные задачи**

#### **Математическая олимпиада**

### **ЧЕТВЁРТЫЙ ГОД ЗАНЯТИЙ**

**Числа, которые больше 1000:** арифметические игры, фокусы, головоломки, цепочки, «Магические квадраты» и «Занимательные рамки»; составление числовых выражений с заданным числовым значением; классификация чисел, числовых выражений по заданным условиям; решение уравнений

**Логические задачи (Логика и смекалка):** задачи повышенного уровня сложности: на применение знаний в изменённых условиях; комбинаторные задачи; сюжетные логические задачи; старинные задачи, задачи-шутки, взвешивание

**Задания геометрического содержания:** деление фигур на заданные части и составление фигур из заданных частей; преобразование фигур

по заданным условиям; вычисление периметра и площади различных фигур; головоломки с палочками одинаковой длины, из которых составлены геометрические фигуры; построения с помощью циркуля и линейки (прямого угла, середины отрезка, вписанного в окружность прямоугольного треугольника, прямоугольника, квадрата и др.); геометрические игры: «Старинная китайская головоломка», «Пентамино»; масштаб, план.

#### **Шашки. Турнир по игре в шашки**

#### **Математическая олимпиада**

### **Тематическое планирование занятий в клубе «Юный математик» 1 класс**

<b>№</b>	<b>Тема</b>	<b>К о л - в о</b>	<b>Результаты обучения за год</b>
----------	-------------	--------------------	-----------------------------------

<b>п/п</b>		<b>часов</b>	
1.	Числа от 1 до 20	7 ч	
2.	Логические задачи (Логика и смекалка)	15 ч	
3.	Геометрия на плоскости и в пространстве	5 ч	
4.	Разные задачи	6 ч	
	<b>Итого</b>	33 ч	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сравнивать математические понятия, выражения по разным основаниям.</li> <li>• Анализировать различные способы хода рассуждения.</li> <li>• Устанавливать закономерности по заданному или выбранному правилу.</li> <li>• Планировать поиск пути решения задачи.</li> <li>• Моделировать ситуации, иллюстрирующие ход выполнения заданий.</li> <li>• Классифицировать предметы (фигуры) по заданному правилу, самостоятельно сформулированному.</li> <li>• Объяснять выполнение задания.</li> <li>• Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки.</li> <li>• Конструировать модели геометрических фигур.</li> <li>• Преобразовывать модели.</li> <li>• Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов.</li> <li>• Обобщать данные.</li> <li>• Моделировать изучение зависимости.</li> <li>• Контролировать правильность выполнения задания.</li> <li>• Использовать различные способы решения: правильности выполнения</li> <li>• Высказывать прогнозы.</li> <li>• Формулировать выводы.</li> <li>• Находить решение разными способами.</li> <li>• Наблюдать за изменением решения задачи при изменении условия.</li> <li>• Конструировать геометрические фигуры из подручного материала</li> </ul>

**Календарно – тематическое планирование 1 класс**

№ п/п		Дата		Тема занятия
по плану	по фак.	по плану	по фак.	
<b>Числа от 1 до 20 ( 7 ч )</b>				
1.				Составление и сравнение числовых выражений.
2.				Составление и сравнение числовых выражений.
3.				Составление и сравнение числовых выражений.
4.				Числовые цепочки и «Круговые примеры».
5.				Числовые цепочки и «Круговые примеры».
6.				Числовые головоломки и ребусы.
7.				Числовые головоломки и ребусы.
<b>Логические задачи (Логика и смекалка) ( 15 ч )</b>				
8.				Задачи на сравнение.
9.				Задачи на сравнение.
10.				Задачи на сравнение.
11.				Комбинаторные задачи.
12.				Комбинаторные задачи.
13.				Комбинаторные задачи.
14.				Сюжетные логические задачи.
15.				Сюжетные логические задачи.
16.				Сюжетные логические задачи.
17.				Задания на выявление закономерностей.
18.				Задания на выявление закономерностей.
19.				Задания на выявление закономерностей.
20.				Задачи на внимание, задачи-шутки
21.				Задачи на внимание, задачи-шутки
22.				Задачи на внимание, задачи-шутки
<b>Геометрия на плоскости и в пространстве ( 5 ч )</b>				
23.				Сравнение геометрических фигур по форме.

24.			Деление геометрических фигур на заданные части.
25.			Деление геометрических фигур на заданные части.
26.			Составление геометрических фигур из частей.
27.			Увеличение рисунка по клеткам.
<b>Разные задачи ( 6 ч )</b>			
28.			Взвешивание.
29.			Взвешивание.
30.			Перекладывание.
31.			Перекладывание.
32.			Геометрическая смесь (составление различных фигур из счётных палочек)
33.			Геометрическая смесь (составление различных фигур из счётных палочек)

### Тематическое планирование занятий в клубе «Юный математик» 2 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Результаты обучения за год
1.	Числа от 1 до 100	13 ч	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сравнивать математические понятия, выражения по разным основаниям.</li> <li>• Анализировать различные способы хода рассуждения.</li> <li>• Устанавливать закономерности по заданному или выбранному правилу.</li> <li>• Планировать поиск пути решения задачи.</li> <li>• Моделировать ситуации, иллюстрирующие ход выполнения заданий.</li> <li>• Классифицировать предметы (фигуры) по заданному правилу, самостоятельно сформулированному.</li> <li>• Объяснять выполнение задания.</li> <li>• Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки.</li> <li>• Конструировать модели геометрических фигур.</li> <li>• Преобразовывать модели.</li> <li>• Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов.</li> <li>• Обобщать данные.</li> <li>• Моделировать изучение зависимости.</li> <li>• Контролировать правильность выполнения задания.</li> <li>• Использовать различные способы решения: правильности выполнения</li> <li>• Высказывать прогнозы.</li> <li>• Формулировать выводы.</li> <li>• Находить решение разными способами.</li> <li>• Наблюдать за изменением решения задачи при изменении условия.</li> <li>• Конструировать геометрические фигуры из подручного материала</li> </ul>
2.	Логические задачи (Логика и смекалка)	8 ч	
3.	Взвешивание, переливание, распиливание	2 ч	
4.	Задания геометрического содержания	9 ч	
5.	Математическая олимпиада	2 ч	
	<b>Итого</b>	34 ч	

## Календарно – тематическое планирование 2 класс

№ п/п		Дата		Тема занятия
по плану	по фак.	по плану	по фак.	
<b>Числа от 1 до 100 ( 13 ч )</b>				
1.				Составление и сравнение числовых выражений.
2.				Составление и сравнение числовых выражений.
3.				Составление и сравнение числовых выражений.
4.				Упорядочивание чисел, числовых выражений по заданному правилу.
5.				Упорядочивание чисел, числовых выражений по заданному правилу.
6.				Классификация чисел, числовых выражений по разным основаниям.
7.				Классификация чисел, числовых выражений по разным основаниям.
8.				Классификация чисел, числовых выражений по разным основаниям.
9.				Числовые головоломки, лабиринты и ребусы, задания «Расшифруй».
10.				Числовые головоломки, лабиринты и ребусы, задания «Расшифруй».
11.				Выражения с буквой, сравнение таких выражений.
12.				Выражения с буквой, сравнение таких выражений.
13.				Выражения с буквой, сравнение таких выражений.
<b>Логические задачи (Логика и смекалка) ( 8 ч )</b>				
14.				Задачи на сравнение.
15.				Задачи на сравнение.
16.				Комбинаторные задачи.
17.				Комбинаторные задачи.
18.				Сюжетные логические задачи.
19.				Сюжетные логические задачи.
20.				Задачи на внимание, задачи-шутки, кроссворды.
21.				Задачи на внимание, задачи-шутки, кроссворды.
<b>Взвешивание, переливание, распиливание ( 2 ч )</b>				
22..				Взвешивание, переливание.
23.				Переливание, распиливание.
<b>Задания геометрического содержания ( 9 ч )</b>				
24.				Взаимное расположение фигур на плоскости.
25.				Деление фигур на заданные части и составление фигур из заданных частей.
26.				Деление фигур на заданные части и составление фигур из заданных частей.

27.				Преобразование фигур по заданным условиям.
28.				Преобразование фигур по заданным условиям.
29.				Ориентирование в пространстве: вычерчивание по рисунку маршрута движения с использованием составленного плана передвижений.
30.				Ориентирование в пространстве: вычерчивание по рисунку маршрута движения с использованием составленного плана передвижений.
31.				Вид одного и того же пейзажа с разных позиций (вид слева, вид справа, прямо).
32.				Вид одного и того же пейзажа с разных позиций (вид слева, вид справа, прямо).
<b>Математическая олимпиада ( 2 ч )</b>				
33.				Подготовка к участию в математической олимпиаде.
34.				Участие в математической олимпиаде.

### Тематическое планирование занятий в клубе «Юный математик» 3 класс

<b>№ п/п</b>	<b>Тема</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Результаты обучения за год</b>
1.	Числа от 1 до 1000	10 ч	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сравнивать математические понятия, выражения по разным основаниям.</li> <li>• Анализировать различные способы хода рассуждения.</li> <li>• Устанавливать закономерности по заданному или выбранному правилу.</li> <li>• Планировать поиск пути решения задачи.</li> <li>• Моделировать ситуации, иллюстрирующие ход выполнения заданий</li> <li>• Моделировать ситуации, иллюстрирующие ход выполнения заданий.</li> <li>• Классифицировать предметы (фигуры) по заданному правилу, самостоятельно сформулированному.</li> <li>• Объяснять выполнение задания.</li> <li>• Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки.</li> <li>• Конструировать модели геометрических фигур.</li> <li>• Преобразовывать модели.</li> <li>• Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов.</li> <li>• Обобщать данные.</li> <li>• Моделировать изучение зависимости.</li> <li>• Контролировать правильность выполнения задания.</li> <li>• Использовать различные способы решения: правильности выполнения</li> <li>• Высказывать прогнозы.</li> <li>• Формулировать выводы.</li> <li>• Находить решение разными способами.</li> <li>• Наблюдать за изменением решения задачи при изменении условия.</li> <li>• Конструировать геометрические фигуры из подручного материала</li> </ul>
2.	Логические задачи (Логика и смекалка)	9 ч	
3.	Взвешивание, переливание, распиливание	2 ч	
4.	Задания геометрического содержания	5 ч	
5.	Разные задачи	6 ч	
6.	Математическая олимпиада	2 ч	
	<b>Итого</b>	<b>34 ч</b>	

### Календарно – тематическое планирование 3 класс

№ п/п		Дата		Тема занятия
по плану	по фак.	по плану	по фак.	
<b>Числа от 1 до 1000 (10 ч)</b>				
1.				Чётные и нечётные числа.
2.				Составление числовых выражений с заданным числовым значением.
3.				Составление числовых выражений с заданным числовым значением.
4.				Классификация чисел, числовых выражений по заданным условиям.
5.				Сравнение числовых и буквенных выражений.
6.				Сравнение числовых и буквенных выражений.
7.				Решение уравнений.
8.				Решение уравнений.
9.				Числовые головоломки, лабиринты, цепочки, ребусы, кроссворды, задания «Расшифруй», «Магические квадраты»
10.				Числовые головоломки, лабиринты, цепочки, ребусы, кроссворды, задания «Расшифруй», «Магические квадраты»
<b>Логические задачи (Логика и смекалка) (9 ч)</b>				
11.				Задачи повышенного уровня сложности: на сравнение.
12.				Задачи повышенного уровня сложности: на сравнение.
13.				Комбинаторные задачи.
14.				Комбинаторные задачи.
15.				Сюжетные логические задачи.
16.				Сюжетные логические задачи.
17.				Старинные задачи.
18.				Старинные задачи.
19.				Задачи на внимание, задачи-шутки, кроссворды.
<b>Взвешивание, переливание, распиливание (2 ч)</b>				
20..				Взвешивание, переливание.
21.				Переливание, распиливание.
<b>Задания геометрического содержания (5 ч)</b>				
22.				Вычерчивание геометрических фигур.
23.				Деление фигур на заданные части и составление фигур из заданных частей.
24.				Преобразование фигур по заданным условиям.

25.				Взаимное расположение кругов на плоскости.
26.				Составление фигур из счётных палочек, преобразование составленных фигур.
<b>Разные задачи ( 6 ч )</b>				
27.				Решение задач изученных видов в стихах.
28.				Решение задач изученных видов в стихах.
29.				Логические задачи.
30.				Логические задачи.
31.				Задачи – шутки. Занимательные задачи
32.				Задачи – шутки. Занимательные задачи
<b>Математическая олимпиада ( 2 ч )</b>				
33.				Подготовка к участию в математической олимпиаде.
34.				Участие в математической олимпиаде.

### Тематическое планирование занятий в клубе «Юный математик» 4 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Результаты обучения за год
1.	Числа, которые больше 1000	9 ч	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сравнивать математические понятия, выражения по разным основаниям.</li> <li>• Анализировать различные способы хода рассуждения.</li> <li>• Устанавливать закономерности по заданному или выбранному правилу.</li> <li>• Планировать поиск пути решения задачи.</li> </ul>
2.	Логические задачи (Логика и смекалка)	11 ч	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Моделировать ситуации, иллюстрирующие ход выполнения заданий.</li> <li>• Классифицировать предметы (фигуры) по заданному правилу, самостоятельно сформулированному.</li> <li>• Объяснять выполнение задания.</li> </ul>
3.	Задания геометрического содержания	10 ч	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Конструировать модели геометрических фигур.</li> <li>• Преобразовывать модели.</li> <li>• Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов.</li> <li>• Обобщать данные.</li> <li>• Моделировать изучение зависимости.</li> <li>• Контролировать правильность выполнения задания.</li> <li>• Использовать различные способы решения: правильности выполнения</li> </ul>
4.	Шашки. Турнир по игре в шашки	2 ч	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Высказывать прогнозы.</li> <li>• Формулировать выводы.</li> <li>• Находить решение разными способами.</li> <li>• Наблюдать за изменением решения задачи при изменении условия.</li> </ul>
5.	Математическая олимпиада	2 ч	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Конструировать геометрические фигуры из подручного материала</li> </ul>
	<b>Итого</b>	34 ч	

### Календарно – тематическое планирование 4 класс

№ п/п		Дата		Тема занятия
по плану	по фак.	по плану	по фак.	
<b>Числа, которые больше 1000 ( 9 ч )</b>				
1.				Арифметические игры, фокусы, головоломки, цепочки, «Магические квадраты» и «Занимательные рамки».
2.				Арифметические игры, фокусы, головоломки, цепочки, «Магические квадраты» и «Занимательные рамки».
3.				Составление числовых выражений с заданным числовым значением.
4.				Составление числовых выражений с заданным числовым значением.
5.				Классификация чисел, числовых выражений по заданным условиям.
6.				Классификация чисел, числовых выражений по заданным условиям.
7.				Решение уравнений
8.				Решение уравнений
9.				Решение уравнений
<b>Логические задачи (Логика и смекалка) ( 11 ч )</b>				
10.				Задачи повышенного уровня сложности: на применение знаний в изменённых условиях.
11.				Задачи повышенного уровня сложности: на применение знаний в изменённых условиях.
12.				Задачи повышенного уровня сложности: на применение знаний в изменённых условиях.
13.				Комбинаторные задачи.
14.				Комбинаторные задачи.
15.				Сюжетные логические задачи.
16.				Сюжетные логические задачи.
17.				Сюжетные логические задачи.
18.				Старинные задачи, задачи – шутки, взвешивание.
19.				Старинные задачи, задачи – шутки, взвешивание.
20.				Старинные задачи, задачи – шутки, взвешивание.
<b>Задания геометрического содержания ( 10 ч )</b>				
21.				Деление фигур на заданные части и составление фигур из заданных частей.
22.				Вычисление периметра и площади различных фигур.
23.				Вычисление периметра и площади различных фигур.
24.				Головоломки с палочками одинаковой длины, из которых составлены геометрические фигуры.
25.				Головоломки с палочками одинаковой длины, из которых составлены геометрические фигуры.

26.				Построения с помощью циркуля и линейки (прямого угла, середины отрезка, вписанного в окружность прямоугольного треугольника, прямоугольника, квадрата и др.).
27.				Построения с помощью циркуля и линейки (прямого угла, середины отрезка, вписанного в окружность прямоугольного треугольника, прямоугольника, квадрата и др.).
28.				Геометрические игры: «Старинная китайская головоломка», «Пентамино».
29.				Масштаб, план.
30.				Масштаб, план.
<b><u>Шашки. Турнир по игре в шашки ( 2 ч )</u></b>				
31.				Обучение игре в шашки.
32.				Турнир по игре в шашки.
<b><u>Математическая олимпиада ( 2 ч )</u></b>				
33.				Подготовка к участию в математической олимпиаде.
34.				Участие в математической олимпиаде.

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

1. Программа занятий интеллектуального клуба познавательной направленности «Юный математик» М.И. Моро, С.И. Волковой, УМК «Школа России», Москва: Просвещение, 2014 г.
2. Концепции и программы для начальных классов.
3. Пособие «Для тех, кто любит математику», 1–4 классы, М. И. Моро, С. И. Волковой.
4. 1000 олимпиадных заданий по математике в начальной школе: учебное пособие/Н. Ф. Дик Ростов н/Д: Феникс, 2010год/
5. Внеклассная работа по математике для начальных классов. Практическое пособие для учителя и родителей. М.: 1997
6. Волина В. Праздник чисел. Занимательная математика для детей. М.: знание, 1993 – 336с.
7. Учим играя. 1-2 класс Занимательные и игровые задания по математике / авт. сост. Л.В. Лазуренко. -Волгоград: Учитель 2007,-112с
8. Математика. 1-4 классы: уроки закрепления и комплексного применения знаний / авт.сост. Н.В.Фурцева. –Волгоград: Учитель, 2011.-200с.