

Рассмотрена на заседании  
ЦМО учителей начальных классов  
МБОУ «Средняя общеобразовательная  
школа № 30»  
Руководитель МО  
Манькова Т.В. М/м  
Протокол МО № 1  
от « 29 » 08 2019 г.

Содержание и структура Про-  
граммы соответствует  
ФГОС НОО  
Зам. директора по УВР  
МБОУ «Средняя общеобразова-  
тельная школа № 30»  
Гапонова Е.Г. Е.Г.  
« 30 » 08 2019 г.

«Утверждаю»  
Директор МБОУ  
«Средней общеобразователь-  
ной школы № 30»  
Нагулина О.С. О.С.  
Приказ № 244  
от « 30 » 08 2019 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### по внеурочной деятельности

Интеллектуальный клуб «Олимпик» (математика)

**Экспертиза: внутренняя**

Рабочая программа соответствует требованиям ФГОС  
уровня начального общего образования

**Авторы:** Л.А.Лукьянова. Е.А.Акельева

**Класс:** 1-4 класс

**Автор (ы) – разработчик (и):** Лосева Ю.С.  
Сухенко Н.В.  
Гапонова Е.Г.  
Степанова И.А.  
Маргунова Н.В.  
Ерохина Л.П.  
Горцарук Н.В.  
Новикова О.С.  
Минлярова А.И.

г. Ангарск, 2019г.

**Рабочая программа по внеурочной деятельности разработана на основе требований к планируемым результатам основной образовательной программы начального общего образования МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 30», реализующей ФГОС НОО.**

### **Пояснительная записка.**

Младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математике и русскому языку, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности. С одной стороны, каждый ребенок «одарен», и задача педагога состоит в раскрытии интеллектуально-творческого потенциала каждого ребенка. С другой стороны, существует категория детей, качественно отличающихся от своих сверстников, и соответственно, требующих организации особого обучения, развития и воспитания.

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением, закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию. В этом и заключается **актуальность** данной программы.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умение работать самостоятельно, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Содержание занятий кружка представляет собой расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д. Детей надо готовить воспринимать задания нестандартного характера повышенной трудности. И чем раньше начать такую работу, тем это будет эффективнее. Работа на занятиях должна быть основана на любознательности детей, которую и следует поддерживать и направлять.

Уровень заданий, предлагаемых на занятиях, заметно выше того, что изучают учащиеся на уроках. Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы кружка, должны быть основаны на любознательности детей, которую и следует поддерживать и направлять. Данная практика поможет ему не только успешно овладеть общеучебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступать на олимпиадах и участвовать в различных конкурсах.

#### ***Цель программы:***

- научить использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки пространственных отношений;
- учить владеть основами логического мышления, пространственного воображения и математической речи, развивать необходимые вычислительные навыки;
- учить применять математические знания и представления для решения учебных задач, развивать опыт применять математические знания в повседневных ситуациях;
- развивать языковую культуру и формировать речевые умения: четко и ясно излагать мысли, давать определения понятиям, строить умозаключения, аргументировано доказывать свою точку зрения;
- развивать творческие и интеллектуальные способности ребенка;
- развивать логическое мышление в процессе формирования основных приемов мыслительной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, умение выделять главное, доказывать и опровергать, делать несложные выводы;

- развивать психические познавательные процессы: различные виды памяти, внимания, зрительного восприятия, воображения.

*Программа поможет решить следующие задачи:*

*общеучебные:*

- умение анализировать и решать задачи повышенной трудности;
- умение решать нестандартные логические задачи;
- создание условий для применения полученных знаний в нестандартных ситуациях;

*развивающие:*

- раскрытие творческих способностей ребенка;
- развитие мышления в процессе формирования основных приемов мыслительной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, умение выделять главное, доказывать и опровергать, делать несложные выводы;
- развитие любознательности, способности к самообразованию;
- развитие психических познавательных процессов: различных видов памяти, внимания, зрительного восприятия, воображения;
- развитие языковой культуры и формирование речевых умений: четко и ясно излагать свои мысли, давать определения понятиям, строить умозаключения, аргументировано доказывать свою точку зрения;
- развитие познавательной активности и самостоятельной мыслительной деятельности учащихся;

*воспитательные:*

- формирование и развитие коммуникативных умений: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и деятельность одноклассников.

### **1. Планируемые результаты внеурочной деятельности.**

- в процессе обучения происходит интеллектуальное и нравственное развитие детей;
- усвоение основных базовых знаний по математике; ее ключевых понятий;
- учащиеся овладевают способами исследовательской деятельности;
- формируется творческое мышление.

#### **Метапредметные результаты**

*Познавательные УУД:* формируются логические и общеучебные УУД, а именно: действие структурирования информации, выбор эффективного способа решения ребуса, задачи, поиск информации, анализ и синтез информации.

*Регулятивные УУД:* планирование деятельности, понимание заданий, контроль и оценка своей деятельности.

*Коммуникативные УУД:* обучающиеся учатся взаимодействовать в группе, слушать и слышать других, точно выражать свои мысли, спрашивать, интересоваться чужим мнением, участвовать в диалоге.

*Личностные УУД:* обучающиеся должны уметь адекватно оценивать себя, других, осознают необходимость получения знаний.

**Тематическое планирование** занятий в кружке разработано на 4 года (135ч) обучения учащихся в начальной школе.

№	Тема	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс	Итого
1	Вводное занятие	1ч	1ч	1ч		3ч
2	В мире цифр и чисел	7ч	8ч	8ч	8ч	31ч
3	Математические горки	4ч	3ч	1ч	1ч	9ч
4	Волшебная линейка	5ч	5ч	3ч	2ч	15ч
5	Занимательная геометрия	3ч	4ч	6ч	6ч	19ч
6	«Спичечный конструктор» (работа со счетными палочками)	3ч	3ч	2ч	2ч	10ч

7	В мире математических задач	6ч	6ч	7ч	9ч	28ч
8	Искусство отгадывать числа	2ч	2ч	3ч	3ч	10ч
9	Танграм: древняя китайская головоломка	2ч	2ч	3ч	3ч	10ч
	ИТОГО	33ч	34ч	34ч	34ч	135ч

Продолжительность каждого занятия не должна превышать в 1-2 классах 25 минут, в 3-4 классах - 40 минут. Занятия включают выполнение практических заданий по теме, решение занимательных и логических задач, упражнений на смекалку, проведение игр. Занятия сгруппированы по возрасту детей и прохождению учебного материала, с учетом проведения 1 часа в неделю. Таким образом, создается возможность систематически сочетать изучаемый материал по математике с внеклассной работой, углублять знания учащихся.

## 2. Содержание внеурочной деятельности.

### 1 класс (33 часа)

#### **Вводное занятие(1ч)**

**В мире цифр и чисел (7 ч).** Как люди научились считать. «Волшебные цифры». Возникновение письменной нумерации. Интересные приёмы устного счёта. Упражнения, игры на состав чисел. Логические загадки. Учимся отгадывать ребусы. Мир математических ребусов. Пословицы и крылатые выражения с числами. Игры на развитие внимания.

**Математические горки (4 ч).** Путешествие точки. Построение рисунка (на листе в клетку) по алгоритму. Рисуем по клеточкам узор (графический диктант). Рисуем по клеточкам ракету(графический диктант). Рисуем по клеточкам рыбку(графический диктант). Построение собственного рисунка и описание его шагов.

**Волшебная линейка (5 ч).** Шкала линейки. Сведения из истории математики: история возникновения линейки. Построение математических цепочек. Сложение и вычитание в пределах 10. Праздник числа 10. Игры «Задумай число», «Отгадай задуманное число», «Веселый счет», «Расшифруй имя сказочного героя». Конструирование по точкам с использованием числовой последовательности.

**Занимательная геометрия (3ч).** Из истории геометрии. Линии: прямая, кривая, ломаная. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Ох, уж эти величины!

**«Спичечный конструктор» (работа со счетными палочками) – (2ч).** Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких палочек в соответствии с условием.

**В мире математических задач (6 ч).** Задачи в стихотворной форме. Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения. Логические задачи. Решение нестандартных и комбинаторных задач. Решение задач через составление уравнения.

**Искусство отгадывать числа (2 ч).** Решение и составление кроссвордов, содержащих числа. Решение числового кроссворда (судоку).

**Танграм: древняя китайская головоломка (3ч).** Составление картинок с заданным разбиением на части. Составление картинок с частично заданным разбиением на части. Составление картинок без заданного разбиения на части.

### 2 класс (34 часа)

#### **Вводное занятие(1ч)**

**В мире цифр и чисел (8 ч).** Задачи развивающие кругозор. Логические задачи. Задания алгебраического характера. Учимся отгадывать ребусы. Мир математических ребусов. Пословицы и крылатые выражения с числами. Игры на развитие внимания

**Математические горки (3ч).** Путешествие точки. Построение рисунка(на листе в клетку) по алгоритму Рисуем по клеточкам зайца (графический диктант). Построение собственного рисунка по описанию его шагов.

**Волшебная линейка (5 ч).** Сведения из истории математики: история возникновения линейки. Построение математических цепочек. «Волшебная линейка» (величины). Математические игры. Конструирование по точкам с использованием числовой последовательности.

**Занимательная геометрия (4ч).** Из истории геометрии. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Ох, уж эти величины!

**«Спичечный конструктор» (работа со счетными палочками) – (3ч).** Построение конструкции по заданному образцу. Задания на удаление нескольких палочек в соответствии с условием. Перекладывание нескольких палочек в соответствии с условием.

**В мире математических задач (6 ч).** Задачи в стихотворной форме. Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения. Логические задачи. Решение нестандартных и комбинаторных задач. Решение задач через составление уравнения

**Искусство отгадывать числа (2 ч).** Решение и составление кроссвордов, содержащих числа. Решение числового кроссворда (судоку).

**Танграм: древняя китайская головоломка (2ч).** Составление картинок с заданным разбиением на части. Составление картинок с частично заданным разбиением на части.

### 3 класс (34 часа)

**Вводное занятие(1ч)**

**В мире цифр и чисел (8 ч).** Задачи развивающие кругозор. Логические задачи. Задания алгебраического характера. Учимся отгадывать ребусы. Мир математических ребусов. Пословицы и крылатые выражения с числами. Игры на развитие внимания

**Математические горки (1ч).** Рисуем по клеточкам (графический диктант)

**Волшебная линейка (3 ч).** «Волшебная линейка» (величины). Математические игры. Конструирование по точкам с использованием числовой последовательности.

**Занимательная геометрия (6ч).** Из истории геометрии. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Ох, уж эти величины!

**«Спичечный конструктор» (работа со счетными палочками) – (2ч).** Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких палочек в соответствии с условием.

**В мире математических задач (7 ч).** Задачи в стихотворной форме. Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения. Логические задачи. Решение нестандартных и комбинаторных задач. Решение задач через составление уравнения.

**Искусство отгадывать числа (3 ч).** Решение и составление кроссвордов, содержащих числа. Решение числового кроссворда (судоку).

**Танграм: древняя китайская головоломка (3ч).** Составление картинок с заданным разбиением на части. Составление картинок с частично заданным разбиением на части. Составление картинок без заданного разбиения на части.

### 4 класс (34 часа)

**В мире цифр и чисел (8 ч).** ). Задачи развивающие кругозор. Логические задачи. Задания алгебраического характера. Учимся отгадывать ребусы. Мир математических ребусов. Пословицы и крылатые выражения с числами. Игры на развитие внимания

**Математические горки (1ч).** Путешествие точки. Построение рисунка (на листе в клетку) по алгоритму. Рисуем по клеточкам цаплю (графический диктант)

**Волшебная линейка (2 ч).** «Волшебная линейка» (величины). Конструирование по точкам с использованием числовой последовательности.

**Занимательная геометрия (6ч).** Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Ох, уж эти величины!

**«Спичечный конструктор» (работа со счетными палочками) – (2ч).** Построение конструкции по заданному образцу. Задания на удаление нескольких палочек в соответствии с условием. Перекладывание нескольких палочек в соответствии с условием.

***В мире математических задач (9 ч).*** Задачи Григория Остера. Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения. Логические задачи. Решение нестандартных и комбинаторных задач. Решение задач через составление уравнения.

***Искусство отгадывать числа (3 ч).*** Решение и составление кроссвордов, содержащих числа. Решение числового кроссворда (судоку).

***Танграм: древняя китайская головоломка (3ч).*** Составление картинок с заданным разбиением на части. Составление картинок с частично заданным разбиением на части. Составление картинок без заданного разбиения на части.

#### **Основные виды деятельности учащихся:**

- решение занимательных задач, ребусов;
- решение нестандартных задач и задач на развитие логического мышления, творческого воображения;
- практическая работа со счетными палочками; оформление математических газет;
- участие в математических олимпиадах различных уровней и видов, международной игре «Кенгуру»;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- проектная деятельность, творческие работы;
- самостоятельная работа; работа в парах, в группах.

### 3. Тематическое планирование.

#### 1 класс

№	Тема	Кол-во часов
1	Вводное занятие	1
2	Как люди научились считать. «Волшебные цифры». Возникновение письменной нумерации	1
3	Интересные приемы устного счета	1
4	Упражнения, игры на состав чисел	1
5	Логические загадки	1
6	Учимся отгадывать ребусы. Мир математических ребусов	1
7	Пословицы и крылатые выражения с числами	1
8	Игры на развитие внимания	1
<b>Математические горки - 4ч.</b>		
9	Путешествие точки. Построение рисунка(на листе в клетку) по алгоритму. Рисуем по клеточкам узор (графический диктант)	1
10	Рисуем по клеточкам ракету (графический диктант)	1
11	Рисуем по клеточкам рыбку (графический диктант)	1
12	Построение собственного рисунка по описанию его шагов	1
<b>Волшебная линейка - 5ч.</b>		
13	Шкала линейки. Сведения из истории математики: история возникновения линейки	1
14	Построение математических цепочек. Сложение и вычитание в пределах 10	1
15	Праздник числа 10. Игры «Задумай число», «Отгадай задуманное число»	1
16	Игра «Веселый счет». Игра «Расшифруй имя сказочного героя», расположив числа в определенном порядке (увеличения, уменьшения)	1
17	Конструирование предметов по точкам с использованием числовой последовательности	1
<b>Занимательная геометрия- 3ч.</b>		
18	Из истории геометрии. Линии: прямая, кривая, ломаная	1
19	Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность	1
20	Ох, уж эти величины!	1
<b>«Спичечный конструктор» (работа со счетными палочками) - 2ч.</b>		
21	Построение конструкции по заданному образцу	1
22	Перекладывание нескольких палочек в соответствии с условием	1
<b>В мире математических задач – 6ч</b>		
23	Задачи в стихотворной форме	1
24	Задачи с некорректными данными	1
25	Задачи, допускающие несколько способов решения	1
26	Логические задачи	1
27	Решение нестандартных и комбинаторных задач	1
28	Решение задач через составление уравнения	1
<b>Искусство отгадывать числа – 2ч</b>		
29	Решение и составление кроссвордов, содержащих числа	1
30	Заполнение числового кроссворда (судоку)	1
<b>Танграм: древняя китайская головоломка – 3ч</b>		
31	Составление картинок с заданным разбиением на части	1
32	Составление картинок с частично заданным разбиением на части	1
33	Составление картинок без заданного разбиения на части.	1

2 класс

№	Тема	Кол-во часов
1	Вводное занятие	1
<b>В мире цифр и чисел – 8 ч.</b>		
2	Задачи развивающие кругозор .	1
3	Логические задачи.	1
4	Задания алгебраического характера	1
5	Учимся отгадывать ребусы.	1
6	Мир математических ребусов	1
7	Пословицы и крылатые выражения с числами	1
8-9	Игры на развитие внимания	2
<b>Математические горки – 3 ч.</b>		
10	Путешествие точки. Построение рисунка (на листе в клетку) по алгоритму.	1
11	Рисуем по клеточкам зайца (графический диктант)	1
12	Построение собственного рисунка и описание его шагов	1
<b>Волшебная линейка– 5 ч.</b>		
13	Сведения из истории математики: история возникновения линейки	1
14	Построение математических цепочек	1
15	«Волшебная линейка» (величины)	1
16	Математические игры	1
17	Конструирование по точкам с использованием числовой последовательности	1
<b>Занимательная геометрия – 4 ч.</b>		
18	Из истории геометрии. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность	1
19-20	Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность	2
21	Ох, уж эти величины!	1
<b>«Спичечный конструктор» (работа со счетными палочками) – 3 ч.</b>		
22	Построение конструкции по заданному образцу	1
23	Задания на удаление нескольких палочек в соответствии с условием	1
24	Перекладывание нескольких палочек в соответствии с условием.	1
<b>В мире математических задач – 6 ч.</b>		
25	Задачи в стихотворной форме	1
26	Задачи с некорректными данными	1
27	Задачи, допускающие несколько способов решения	1
28	Логические задачи	1
29	Решение нестандартных и комбинаторных задач	1
30	Решение задач через составление уравнения	1
<b>Искусство отгадывать числа – 2 ч.</b>		
31	Решение и составление кроссвордов, содержащих числа	1
32	Решение числового кроссворда (судоку)	1
<b>Танграм: древняя китайская головоломка – 2 ч.</b>		
33	Составление картинок с заданным разбиением на части	1
34	Составление картинок с частично заданным разбиением на части	1



### 3 класс

№	Тема	Кол-во часов
1	Вводное занятие	1
<b>В мире цифр и чисел– 8 ч.</b>		
2	Задачи, развивающие кругозор	1
3	Логические задачи.	1
4	Задания алгебраического характера	1
5	Учимся отгадывать ребусы.	1
6	Мир математических ребусов	1
7	Пословицы и крылатые выражения с числами	1
8-9	Игры на внимание	2
<b>Математические горки (1ч)</b>		
10	Рисуем по клеточкам (графический диктант)	1
<b>Волшебная линейка (3ч)</b>		
11	«Волшебная линейка» (величины)	1
12	Математические игры	1
13	Конструирование по точкам с использованием числовой последовательности	1
<b>Занимательная геометрия (6ч)</b>		
14	Из истории геометрии. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность	1
15-17	Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность	3
18-19	Ох, уж эти величины!	2
<b>«Спичечный конструктор» (работа со счетными палочками) (2ч)</b>		
20	Построение конструкции по заданному образцу.	1
21	Перекладывание нескольких палочек в соответствии с условием	1
<b>В мире математических задач (7ч)</b>		
22	Задачи в стихотворной форме	1
23	Задачи с некорректными данными	1
24	Задачи, допускающие несколько способов решения	1
25	Логические задачи	1
26	Решение нестандартных и комбинаторных задач	1
27-28	Решение задач через составление уравнения	2
<b>Искусство отгадывать числа (3ч)</b>		
29	Решение и составление кроссвордов, содержащих числа	1
30-31	Решение числового кроссворда (судоку)	2
<b>Танграм: древняя китайская головоломка (3ч)</b>		
32	Составление картинок с заданным разбиением на части	1
33	Составление картинок с частично заданным разбиением на части	1
34	Составление картинок без заданного разбиения на части	1

#### 4 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов
<b>В мире цифр и чисел (8ч)</b>		
1-2	Задачи, развивающие кругозор.	2
3	Логические задачи.	1
4	Задания алгебраического характера	1
5	Учимся отгадывать ребусы.	1
6	Мир математических ребусов	1
7	Пословицы и крылатые выражения с числами	1
8	Игры на развитие внимания	1
<b>Математические горки (1ч)</b>		
9	Путешествие точки. Построение рисунка (на листе в клетку) по алгоритму. Рисуем по клеточкам цаплю (графический диктант)	1
<b>Волшебная линейка (2ч)</b>		
10	«Волшебная линейка» (величины)	1
11	Конструирование по точкам с использованием числовой последовательности	1
<b>Занимательная геометрия (6ч)</b>		
12-16	Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность	5
17	Ох, уж эти величины!	1
<b>«Спичечный конструктор» (работа со счетными палочками) (2ч)</b>		
18	Построение конструкции по заданному образцу. Задания на удаление нескольких палочек в соответствии с условием	1
19	Перекладывание нескольких палочек в соответствии с условием.	1
<b>В мире математических задач (9ч)</b>		
20	Задачи Григория Остера	1
21	Задачи с некорректными данными	1
22-23	Задачи, допускающие несколько способов решения	2
24-26	Логические задачи	3
27	Решение нестандартных и комбинаторных задач	1
28	Решение задач через составление уравнения	1
<b>Искусство отгадывать числа (3ч)</b>		
29	Решение и составление кроссвордов, содержащих числа	1
30-31	Решение числового кроссворда (судоку)	2
<b>Танграм: древняя китайская головоломка (3ч)</b>		
32	Составление картинок с заданным разбиением на части	1
33	Составление картинок с частично заданным разбиением на части	1
34	Составление картинок без заданного разбиения на части	1