

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Школа № 105 имени М.И. Рунт»  
городского округа Самара

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

курса внеурочной деятельности для учащихся 4 класса

**«Примени математику»**

**Форма организации:** клуб

**Направление:** общеинтеллектуальное

**Срок реализации:** 1 год

**Программа составлена** Мироновой Ю.В., учителем математики МБОУ  
Школы № 105 г.о. Самара

г. Самара

## Паспорт программы

<b>Класс</b>	4
<b>Предмет</b>	Математика
<b>Уровень программы</b>	Базовый (4)
<b>Количество часов в неделю</b>	1 ч.
<b>Количество часов в год</b>	34 ч.
<b>Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями*</b>	ФГОС НОО (4 классы)
<b>Рабочая программа составлена на основе программы</b>	<i>Сергеев И.Н., Олехник С.Н., Гашков С.Б. Примени математику. – М.: Наука, 2014 - с.240</i>
<b>Учебник</b>	
<b>Дидактический материал</b>	1. Беребердина С.П. Игра «Математический бой» как форма внеурочной деятельности: кн. для учителя / Геленджик: КАДО. -72 с.

## Планируемые результаты освоения курса

В результате освоения программы курса «Занимательная математика» формируются следующие универсальные учебные действия, соответствующие требованиям ФГОС НОО:

### **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.

### **Метапредметные результаты:**

- *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.
- *Анализировать* объекты с целью выделения признаков
- *Составлять* целое из частей, в том числе самостоятельно достраивать с восполнением недостающих компонентов.
- *Устанавливать* причинно-следственные связи.
- *Применять* изученные способы учебной работы и приемы 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 результат с заданным условием.
- *Контролировать* свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
- *Анализировать* текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).
- *Искать и выбирать* необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.
- *Моделировать* ситуацию, описанную в тексте задачи.
- *Использовать* соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации.
- *Конструировать* последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.
- *Объяснять (обосновывать)* выполняемые и выполненные действия.
- *Воспроизводить* способ решения задачи.
- *Сопоставлять* полученный результат с заданным условием.
- *Анализировать* предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.
- *Выбрать* наиболее эффективный способ решения задачи.
- *Оценивать* предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).
- *Участвовать* в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.
- *Конструировать* несложные задачи.
- *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* 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.

## Содержание учебного предмета, курса

### *Арифметические забавы*

Цифры у разных народов.  
Арифметические головоломки.  
Составление задач – шуток, магических квадратов, ребусов.  
Некоторые старинные задачи.  
Любопытные особенности некоторых чисел и действий с ними.  
Задачи, связанные с величинами.  
Математический лабиринт.

### *Логика в математике*

Решение логических задач табличным способом.  
«Истина». «Ложь». Графические модели.  
Построение умозаключений.  
Построение цепочки умозаключений. Рассуждения.  
Знакомство с задачами на перевозки.  
Задачи на перевозки.  
Анализ различных способов решения логических задач на перевозки.  
Работа с математическими, вербальными и графическими моделями.  
Знакомство с исследовательским методом решения логических задач.  
Решение логических задач исследовательским методом.  
Самостоятельное решение задач.  
Выдвижение гипотез.  
Решение логических задач через выдвижение гипотез.  
Наглядное представление текстовых данных.  
Истинные и ложные высказывания. Анализ гипотез.  
Построение цепочки умозаключений.  
Составление логических задач

### *Задачи с геометрическим содержанием*

Задачи на разрезание и складывание фигур.  
Познавательная викторина «Путешествие по древнему Египту».  
Геометрические головоломки.  
Зашифрованная переписка (способ решётки).  
Три способа прохождения лабиринта.  
Геометрическая викторина.  
Обобщение изученного. Подведение итогов.

**Тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Примени математику»  
(4 класс)**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование разделов, тем</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Формы контроля</b>	<b>Примечание</b>
1.	Цифры у разных народов.	1		
2.	Арифметические головоломки.	1		
3.	Составление задач – шуток, магических квадратов, ребусов.	1		
4.	Некоторые старинные задачи.	1		
5.	Любопытные особенности некоторых чисел и действий с ними.	2		
6.	Задачи, связанные с величинами.	1		
7.	Математический лабиринт.	1		
8.	Решение логических задач табличным способом.	2		
9.	«Истина». «Ложь». Графические модели.	2		
10.	Построение умозаключений.	1		
11.	Построение цепочки умозаключений. Рассуждения.	1		
12.	Знакомство с задачами на перевозки.	1		
13.	Задачи на перевозки.	2		
14.	Анализ различных способов решения логических задач на перевозки.	2		
15.	Работа с математическими, вербальными и графическими моделями.	2		
16.	Знакомство с исследовательским методом решения логических задач.	2		
17.	Решение логических задач исследовательским методом.	1		
18.	Самостоятельное решение задач.	1		
19.	Выдвижение гипотез.	2		
20.	Решение логических задач через выдвижение гипотез.	1		
21.	Наглядное представление текстовых данных.	1		
22.	Истинные и ложные высказывания. Анализ гипотез.	1		
23.	Построение цепочки умозаключений.	1		
24.	Составление логических задач	1		
25.	Повторение.	1		
26.	Резерв времени.	1		
	<b>ИТОГО</b>	<b>34 часа</b>		