

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

Класс	4
Предмет	Математика
Уровень программы	Базовый (4)
Количество часов в неделю	1 ч.
Количество часов в год	34 ч.
Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями*	ФГОС НОО (4 классы)
Рабочая программа составлена на основе программы	<i>Сергеев И.Н., Олехник С.Н., Гашков С.Б. Примени математику. – М.: Наука, 2014 - с.240</i>
Учебник	
Дидактический материал	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)**

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов	Формы контроля	Примечание
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		
	ИТОГО	34 часа		