

МБОУ «Лицей №48» г. Калуги

«Утверждаю»
Директор МБОУ «Лицей №48»
г. Калуги

_____ / __ Г.В. Зиновьева/
ФИО

Приказ №106
от «01» 09 2017 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«В мире цифр»

Составила:
Доманова Н.С.,
учитель
начальных
классов

г.Калуга
2017

Пояснительная записка

Рабочая программа факультатива создана на основе Федерального государственного стандарта начального общего образования 2009 г., Примерных программ внеурочной деятельности начального и основного общего образования/[В. А. Горский, А. А. Тимофеев, Д. В. Смирнов и др.]; под ред. В. А. Горского. – М.: Просвещение, 2010.- 111с. – (Стандарты второго поколения), авторской программы Кочуровой Е.Э. факультатива «Занимательная математика».

Цель: Совершенствование математических знаний, формирование приёмов мыслительной деятельности: анализа и синтеза, сравнения и классификации, абстрагирования и обобщения, активизации познавательного процесса к предмету - математики.

Задачи:

- развивать у учащихся способность решать определённую задачу несколькими способами и находить среди них наиболее простые и оригинальные (гибкость мышления);
- развивать у учащихся способность вести грамотные рассуждения (логика рассуждений);
- развивать у учащихся способность к динамичному отражению различных математических объектов в необходимых сочетаниях и связях (пространственное воображение);
- развивать у учащихся способность видеть окончательное решение задачи, при котором вывод основывается на догадке, чувстве, почти внезапном (математическая интуиция);
- развивать у учащихся исследовательские умения, познавательную и творческую активность;
- формировать устойчивый интерес учащихся к предмету

Содержание курса: 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. Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации.

Место курса в учебном плане.

Программа рассчитана на 1 год. Занятия проводятся 1 раз в неделю. Количество часов за год составляет 34 часа. Возраст детей 9-10 лет.

Планируемые результаты

Предметные:

Решать нестандартные задачи;

-вычленять существенные и необходимые признаки объекта или процесса при решении задач;

- решать определённую задачу несколькими способами и находить среди них наиболее рациональные и оригинальные;

- решать задачи с помощью составления таблиц;

-строить, распознавать и использовать истинные и ложные высказывания при решении задач;

Метапредметные:

-Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения;

- оценивание результатов своей деятельности;

- готовность слушать собеседника, вести диалог ;

-Сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.

-Включаться в групповую работу.

- Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.

Личностные:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного характера;

-развитие умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;

-развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Формы и методы проведения занятий.

На занятиях используются разнообразные формы работы: конкурс (турнир) знатоков; КВН; олимпиада; игра; викторина, проектная деятельность и др.

Работа учащихся строится как в группах, так и индивидуально. На занятиях создаются условия для выдвижения учащимися различных гипотез, их проверки, представления собственных достижений.

Формы контроля и оценки:

классная олимпиада;

школьная олимпиада;

конкурс математических газет;

тест;

конкурс «Лучший решебник»;

викторина.

Награждение победителей грамотами, тематическими медалями.

Для **оценки эффективности занятий** можно использовать следующие показатели:

- степень помощи, которую оказывает учитель учащимся при выполнении заданий;
- поведение детей на занятиях: живость, активность, заинтересованность обеспечивают положительные результаты;
- результаты выполнения тестовых заданий и заданий из конкурса эрудитов, при выполнении которых выявляется, справляются ли ученики с ними самостоятельно;
- косвенным показателем эффективности занятий может быть повышение качества успеваемости по математике.

Содержание курса.

Решение простых и составных задач (5 часов).

Простые задачи на процессы. Составные задачи на процессы с двумя ситуациями и связью «всего (вместе)» или «больше (меньше)». Задачи на процессы, обратные составной задаче с двумя ситуациями и связью «всего (вместе)» .

Решение задач на нахождение периметра и площади разных фигур.(2 часа).

Задачи на нахождение периметра и площади прямоугольника, квадрата. Периметра треугольника

Решение задач с отношением кратного сравнения. (2 часа)

Простые задачи с отношением кратного сравнения.

Простые и составные задачи на покупку товара

Решение простых задач с составлением уравнения(3часа).

Составление уравнения. Решение задач с уравнением. Решение неординарных задач.

Решение задач разных типов сложности (17 часов).

Составные задачи с одной величиной.

Введение в дроби. Простые задачи с дробями (к условию ставится один вопрос).

Решение уравнений с двумя действиями в левой части.

Задачи на нахождение чисел по суммам, взятым попарно. Составные задачи с сюжетом «было – изменение – стало».

Задачи, в условии которых комбинируются разные сюжетные линии.

Задачи на нахождение чисел по сумме и разности, по сумме или разности и кратному отношению.

Задачи, обратные задаче на нахождение площади (периметра) прямоугольника (квадрата) .

Простые задачи на движение.

Составные задачи с одной величиной повышенной сложности.

Задачи на процессы, обратные составной задаче с двумя ситуациями и связями «всего (вместе)», «столько же»

Комбинаторные задачи-

Задачи на логическое мышление(5 часов).

Решение нестандартных задач .

Турнир юных математиков.

Тематическое планирование.

№	Наименование тем
1-2	Простые задачи на процессы.
3	Составные задачи на процессы с двумя ситуациями и связью «всего (вместе)» или «больше (меньше) на».
4	Задачи на нахождение периметра и площади прямоугольника, квадрата.
5	Простые задачи с отношением кратного сравнения.
6	Простые и составные задачи на покупку товара.
7	Решение простых задач составлением уравнения.
8	Составные задачи с одной величиной.
9	Задачи на нахождение периметра треугольника.
10-11	Введение в дроби.
12	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.
13	Задачи на процессы.
14	Простые задачи с дробями (к условию ставится три вопроса).
15	Решение уравнений с двумя действиями в левой части.
16	Решение задач с помощью уравнения.
17	Простые задачи с дробями (к условию ставится один вопрос).
18	Задачи на процессы, обратные составной задаче с двумя ситуациями и связью «всего (вместе)».
19	Задачи на нахождение чисел по суммам, взятым попарно. Составные задачи с сюжетом «было – изменение – стало».
20	Задачи, в условии которых комбинируются разные сюжетные линии.
21	Задачи на нахождение чисел по сумме и разности, по сумме или разности и

	кратному отношению.
22	Задачи, обратные задаче на нахождение площади (периметра) прямоугольника (квадрата).
23	Простые задачи на движение.
24	Составные задачи с одной величиной повышенной сложности.
25	Составные задачи с геометрическим содержанием.
26	Задачи на процессы, обратные составной задаче с двумя ситуациями и связями «всего (вместе)», «столько же».
27	Комбинаторные задачи.
28- 29	Решение нестандартных задач.
30	Решение составных задач повышенной сложности.
31	Решение составных задач повышенной сложности.
32	Решение нестандартных задач.
33- 34	Турнир юных математиков.

Литература:

1. О.В. Узорова, Е.Н. Нефёдова «2200 задач по математике» »/ АСТ/ Астрель /Москва 2002г
2. Т.Н. Максимова «Интеллектуальный марафон» Москва / ВАКО
3. О.Н. Пупышева «Задания школьных олимпиад» Москва / ВАКО
4. Н.Г. Уткина, Н.В. Улитина, Т.В. Юдачева «Дидактический материал» 1-4 классы./ АРКТИ/ 2011г.
5. О.И. Белякова « Занятия математического кружка 3-4 классы» /Волгоград/ Учитель 2008г.
6. М.Б. Баяк « Организация и содержание внеклассных занятий по математике» /М; Просвещение 1976 г.