

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 124» г. Перми



Руководитель
МАОУ «СОШ №124» г.Перми

Консультант
Кожухар Г.П./

«2» сентября 2016 г.

Рабочая программа
по факультативному курсу
«Задачи повышенной сложности»
для учащихся 3 «А»класса
на 2016-2017уч.год

Составитель:
Рублёва Надежда Александровна
учитель начальных классов

г. Пермь
2016г.

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

Место 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

Содержание: 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.

Формы и методы проведения занятий.

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

Работа учащихся должна строиться 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.

Календарно- тематическое планирование.

№	Наименование тем	Планируемые результаты
1-2	Простые задачи на процессы.	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. 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. Предметные: Решать нестандартные задачи; -вычленять существенные и необходимые признаки объекта или процесса при решении задач; - решать определённую задачу несколькими способами и находить среди
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.	них наиболее рациональные и оригинальные; -решать задачи с помощью составления таблиц; -строить, распознавать и использовать истинные и ложные высказывания при решении задач;
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.	
29	Решение составных задач повышенной сложности.	
31	Решение составных задач повышенной сложности.	
32	Решение нестандартных задач.	
33-34	Турнир юных математиков.	

Планируемые результаты освоения обучающимися программы курса

Личностные универсальные учебные действия:

У обучающегося будут сформированы:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи;
- умение адекватно оценивать результаты своей работы на основе критерия успешности учебной деятельности;
- понимание причин успеха в учебной деятельности;
- умение определять границы своего незнания, преодоление трудности с помощью одноклассников, учителя;
- представление об основных моральных нормах

Обучающийся получит возможность для формирования:

- *выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;*
- *устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;*
- *адекватного понимания причин успешности/ неуспешности учебной деятельности;*
- *осознанного понимания чувств других людей и сопереживать им*

Регулятивные универсальные учебные действия:

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- планировать этапы решения задачи, определять последовательность учебных действий в соответствии с поставленной задачей;
- осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя;

- анализировать ошибки и определять пути их преодоления;
- различать способы и результат действия;
- адекватно воспринимать оценку сверстников и учителя

Обучающийся получит возможность научиться:

- прогнозировать результаты своих действий на основе анализа учебной ситуации;
- проявлять познавательную инициативу и самостоятельность;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы по ходу решения учебной задачи.

Познавательные универсальные учебные действия:

Обучающийся научится:

- анализировать объекты, выделять их характерные признаки и свойства, узнавать объекты по заданным признакам;
- анализировать информацию, выбирать рациональный способ решения;
- находить сходства, различая, закономерности, основания для упорядочивания объектов;
- классифицировать объекты по заданным критериям и формулировать названия полученных групп.
- устанавливать закономерности, соотношения между объектами в процессе наблюдения и сравнения;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- выделять в тексте основную и второстепенную информацию;
- формулировать проблему;
- строить рассуждения об объекте, его форме и свойствах;
- устанавливать причинно- следственные отношения между изучаемыми понятиями и явлениями.

Обучающийся получит возможность научиться:

- строить индуктивные дедуктивные рассуждения по аналогии;
- выбирать рациональный способ на основе анализа различных вариантов решения задачи;
- строить логические рассуждения, включающие установление причинно- следственных связей;
- различать обоснованные и необоснованные суждения;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- самостоятельно находить способы решения проблем творческого и поискового характера.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

Обучающийся научится:

- принимать участие в совместной работе коллектива;
- вести диалог, работая в парах, группах;
- допускать существование различных точек зрения, уважать их точку зрения, уважать чужое мнение;
- координировать свои действия с действиями партнёров;
- корректно высказывать своё мнение, обосновывать свою позицию;
- задавать вопросы для организации собственной и совместной деятельности;
- осуществлять взаимный контроль совместных действий;
- совершенствовать математическую речь;
- высказывать суждения, используя различные аналоги понятия, слова, словосочетания, уточняющие смысл высказывания;

Обучающийся получит возможность научиться:

- критически относиться к своему и чужому мнению;
- уметь самостоятельно и совместно планировать деятельность и сотрудничество;

- *принимать самостоятельно решения;*
- *содействовать разрешению конфликтов, учитывая позиции участников.*

Литература:

О.В. Узорова, Е.Н. Нефёдова «2200 задач по математике» »/ АСТ/ Астрель /Москва 2002г

Т.Н. Максимова «Интеллектуальный марафон» Москва / ВАКО

О.Н. Пупышева «Задания школьных олимпиад» Москва / ВАКО

Н.Г. Уткина, Н.В. Улитина, Т.В. Юдачева «Дидактический материал» 1-4 классы./ АРКТИ/ 2011г.

О.И. Белякова « занятия математического кружка 3-4 классы» /Волгоград/ Учитель 2008г.

М.Б. Баяк « Организация и содержание внеклассных занятий по математике» /М; Просвещение 1976 г.