

муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №18 Тракторозаводского района Волгограда»

РАССМОТРЕНО

на заседании МО учителей начальных классов

протокол № 1 от 27.08.2020г.

Руководитель МО

Е.В. Шишкевич

Е.В. Шишкевич

СОГЛАСОВАНО

методист по УВР

Л.В. Кумейко

Л.В. Кумейко

«28» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

директор МОУ СШ №18

О.А. Паукова

О.А. Паукова

«31» августа 2020 г.



«Математика для увлечённых»

Программа дополнительного образования детей 8-9 лет
Срок реализации программы 25 часов

Составитель рабочей программы: Шишкевич Е.В.

Волгоград, 2020

Пояснительная записка

Программа «Математика для увлеченных» позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширяет целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением, закрепляет интерес детей к познавательной деятельности, способствует развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Актуальность программы определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у обучающихся умений самостоятельно работать, 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 введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия математического кружка должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

Данный курс создаёт условия для развития у детей познавательных интересов, формирует стремление ребёнка к размышлению и поиску, вызывает у него чувство уверенности в своих силах, в возможностях своего интеллекта. Во время занятий по предлагаемому курсу происходит становление у детей развитых форм самосознания и самоконтроля, у них исчезает боязнь ошибочных шагов, снижается тревожность и необъяснимое беспокойство. В результате этих занятий ребята достигают значительных успехов в своём развитии.

Методы и приёмы организации деятельности второклассников на занятиях по развитию познавательных способностей ориентированы на усиление самостоятельной практической и умственной деятельности, а также познавательной активности детей. Данные занятия носят не оценочный, а в большей степени развивающий характер. Поэтому основное внимание на занятиях обращено на такие качества ребёнка, развитие и совершенствование которых очень важно для формирования полноценной мыслящей личности. Это – внимание, восприятие, воображение, различные виды памяти и мышление.

Занятия помогают углублению знаний по программному материалу, знакомят с историей математики, развитию представлений о её практическом применении, воспитанию гражданственности и патриотизма на примере жизни и деятельности великих математиков.

Для эффективности деятельности кружка, работа проводится в малых группах с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов.

Сроки реализации образовательной программы: 25 часов.

Занятия проводятся 1 раз в неделю. Продолжительность каждого занятия не превышает 40 минут.

Цели:

- развитие математического образа мышления;
- создание условий для саморазвития, самореализации учащихся в процессе учебной деятельности;
- развитие у детей общих умственных и математических способностей.

Задачи:

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- расширять математические знания в области многозначных чисел;
- содействовать умелому использованию символики;
- научить правильно применять математическую терминологию;
- развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;
- научить делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.

Требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения курса.

В результате изучения данного курса во 2-ом классе учащиеся получат возможность формирования

Личностных результатов:

- Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Метапредметных результатов :

Регулятивные УУД:

- Определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя.
- Проговаривать последовательность действий.
- Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией.
- Учиться работать по предложенному учителем плану.
- Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя.

- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
 - Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
 - Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).
- Коммуникативные УУД:*
- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
 - Слушать и понимать речь других.
 - Читать и пересказывать текст.
 - Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
 - Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Принципы программы:

Актуальность

Создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.

Научность

Математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.

Системность

Курс строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач).

Практическая направленность

Содержание занятий кружка направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и городских олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

Обеспечение мотивации

Во-первых, развитие интереса к математике как науке физико-математического направления, во-вторых, успешное усвоение учебного материала на уроках.

Методы:

Взаимодействие;
 Поощрение;
 Наблюдение;
 Коллективная работа;
 Игра.

Приемы:

Анализ и синтез;
Сравнение;
Классификация;
Аналогия;
Обобщение.

Основные виды деятельности обучающихся:

- решение занимательных задач;
- участие в математической олимпиаде, международной игре «Кенгуру»;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- самостоятельная работа;
- работа в парах, в группах.

Программа кружка «Математика для увлеченных» 2 класс (25 часов)

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Виды деятельности	Дата проведения	
				план	факт
1	Математика вокруг нас.	1	Инсценирование загадок, решение задач.		
2-3	Числа и операции над ними.	2	Знакомство с историей чисел и цифр. Как люди учились считать.		
4-5	Арифметические действия.	2	Выполнение сложения и вычитание двузначных и трехзначных чисел. Проверка сложения и вычитания.		
6	Задания на восстановление чисел и их записи.	1	Нахождение в записи числа неизвестных цифр, заменённых буквами.		
7	Первые единицы измерения.	1	Знакомство с первыми единицами измерения. Работа с энциклопедией.		
8	Составление таблиц известных мерок.	1	Составление таблиц известных мерок и придумывание новых мерок, исследовательские творческие задания. Перевод одних единиц измерения в другие.		
9-10	Решение задач,	2	Отработка навыка решать		

	связанных с величинами.		задачи, связанные с различными величинами.		
11-12	Построение высказываний. Решение логических задач.	2	Решение логических задач с помощью составления таблиц. Запись условия задач в таблицу, способы решения данных задач. Решение заданий на смекалку.		
13	Ребус, правила составления простейших ребусов.	1	Разгадывание ребусов, правила составления ребусов.		
14	Установление и продолжение закономерностей.	1	Составление закономерностей. Магические квадраты. Орнаменты. Игры с буквами и цифрами.		
15	Сравнение.	1	Сравнение предметов и групп предметов.		
16-17	Уравнения.	2	Решение уравнений, составление собственных уравнений.		
18	Геометрия вокруг нас.	1	Как возникла геометрия. Геометрические фигуры в окружающих предметах. Геометрия в природе.		
19	Преобразование фигур.	1	Преобразование фигур. Выделение отдельных фигур из группы.		
20-21	Конструирование Плоскость и объем	2	Знакомство с видами конструирования – плоскостное, объемное.		
22-23	Периметр	2	Отработка умения находить периметр различных фигур.		
24-25	Симметрия	2	Знакомство с понятием «ось симметрии», различение симметричных и несимметричных фигур. Конструирование симметричных фигур на основе осевой симметрии.		

Требования к уровню усвоения курса

- усвоить основные базовые знания по математике; её ключевые понятия;
- помочь обучающимся овладеть способами исследовательской деятельности;
- формировать творческое мышление;
- способствовать улучшению качества решения задач различного уровня сложности учащимися; успешному выступлению на олимпиадах , играх, конкурсах;
- находить взаимосвязь плоских и пространственных фигур;
- доказывать способ верного решения;
- опровергать неправильное направление поиска;
- конструировать геометрические фигуры;
- уметь различать существенные и несущественные признаки.

Литература

Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007

Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб, 1996

Асарица Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. М.: «Контекст», 1995

Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002

Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002

Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004

Шкляр Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004

Сахаров И. П. Аменицын Н. Н. Забавная арифметика. С.- Пб.: «Лань», 1995

Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004

Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. М.: «Панорама», 2006

«Начальная школа» Ежемесячный научно-методический журнал