

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Саратовской области
Управление образования администрации
Федоровского муниципального района Саратовской области
МОУ СОШ № 1им. З.К.Пряхиной р.п. Мокроус

РАССМОТРЕНО
Протокол №1 от "29"
08.2023г.

Руководитель МО: _____
Будакаева С.Х

СОГЛАСОВАНО
Протокол педагогического
совета №1 от 30.08. 2023 г.

Председатель: _____
Демидова Т.Л.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МОУ СОШ
№1им.З.К.Пряхиной
р.п.Мокроус

_____ Демидова Т.Л.
Приказ № 139
от «31» 08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Для тех кто любит математику»

для обучающихся 1– 4 классов

р.п.Мокроус, 2023

Пояснительная записка

Программа курса "Для тех кто любит математику" на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

Задача развитие личности ребёнка привела к необходимости организации в начальной школе регулярных занятий развивающей направленности, где дети с разным уровнем готовности к обучению, решая нетиповые и нестандартные задачи, не связанные с учебным материалом, будут совершенствовать свои интеллектуальные возможности.

Цель программы: обеспечение более высокой интеллектуальной готовности к обучению, через развитие интеллектуального и творческого потенциала учащихся, внедрение в процесс образования развивающих форм и методов обучения.

Задачи программы:

- развитие общеинтеллектуальных умений: внимания, памяти, пространственного восприятия, сенсорной координации;
- формирование учебной мотивации; развитие личной сферы ребенка;
- формирования умения для решения нестандартных, творческих задач, заданий повышенного уровня сложности;
- формирование универсальных учебных действий познавательного, знаково-символического, логического и коммуникативного характера.

Общая характеристика учебного курса

Курс «Для тех, кто любит математику» позволит: ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы; расширит целостное представление о проблеме данной науки; развить у детей математический образ мышления (краткость речи, умелое использование символики, правильное применение математической терминологии). Решение математических задач, связанных с логическим мышлением, закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Задания построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим, различные темы и формы подачи материала активно чередуются в течение урока. Это позволяет сделать работу динамичной, насыщенной и менее утомляемой.

В пособие «Для тех, кто любит математику» включены нестандартные задания, требующие применения полученных на уроках знаний в новых условиях. Упражнения открывают широкие возможности для развития у детей наблюдательности, воображения, логического мышления.

Тематика заданий разнообразна. Например, раздел «Числа» включает в себя задания на составление и сравнение числовых выражений; на упорядочивание чисел и числовых выражений по заданному правилу; на классификацию чисел и числовых выражений по разным основаниям; числовые цепочки и «Круговые примеры»; выражения с буквой, сравнение таких выражений; решение уравнений; числовые головоломки, лабиринты, ребусы, задания «Расшифруй», «Магические квадраты», «Занимательные рамки».

В раздел «Логические задачи (Логика и смекалка)» младшие школьники учатся решать задачи на сравнение; комбинаторные задачи; сюжетные логические задачи; старинные задачи; задачи на внимание, задачи-шутки, кроссворды.

Во втором и третьем классах появляется раздел «Взвешивание, переливание, распиливание», т.к. большое внимание уделяется обучению решению задач данных видов.

Задания геометрического содержания, представленные в пособии также разнообразны: сравнение геометрических фигур по форме; деление геометрических фигур на заданные части; составление геометрических фигур из частей; взаимное расположение фигур на плоскости; увеличение рисунка по клеткам; составление фигур из счётных палочек, преобразование составленных фигур; построение фигур с помощью циркуля и линейки; ориентирование в пространстве: вычерчивание по рисунку маршрута движения с использованием составленного плана передвижений; вычисление периметра и площади различных фигур; масштаб, план; геометрические игры.

В 4-ом классе дети знакомятся с игрой «Шашки». В рамках занятий проводится Турнир по игре в шашки. В конце учебного года в 1, 2, 3 и 4 классе проводится «Математическая олимпиада», подводятся итоги.

В предлагаемом пособии создана система учебных заданий и задач, направленных на развитие познавательных процессов у младших школьников с целью усиления их математического развития, включающего в себя умение наблюдать, сравнивать, обобщать, находить закономерности, строя простейшие предположения; проверять их, делать выводы, иллюстрировать их примерами. В рабочие тетради включены специально подобранные нестандартные задачи, направленные на развитие познавательных процессов у младших школьников. Часть заданий отобрана из учебной и педагогической литературы отечественных и зарубежных, авторов и переработана с учетом возрастных особенностей и возможностей детей 6-10 лет, часть - составлена автором пособия.

В процессе выполнения каждого задания происходит развитие почти всех познавательных процессов, но каждый раз акцент делается на каком-то одном из них. Учитывая это, все задания условно можно разбить на несколько групп:

- задания на развитие внимания;
- задания на развитие памяти;
- задания на совершенствование воображения;
- задания на развитие логического мышления.

Задания на развитие внимания

К заданиям этой группы относятся различные лабиринты и целый ряд игр, направленных на развитие произвольного внимания детей, объема внимания, его устойчивости, переключения и распределения. Выполнение заданий подобного типа способствует формированию таких жизненно важных умений, как умение целенаправленно сосредотачиваться, вести поиск нужного пути, оглядываясь, а иногда и возвращаясь назад, находить самый короткий путь, решая двух - трехходовые задачи.

Задания, развивающие память

В рабочие тетради включены упражнения на развитие и совершенствование слуховой и зрительной памяти. Участвуя в играх, школьники учатся пользоваться своей памятью и применять специальные приемы, облегчающие запоминание. В результате таких занятий учащиеся осмысливают и прочно сохраняют в памяти различные учебные термины и определения. Вместе с тем у детей увеличивается объем зрительного и слухового запоминания, развивается смысловая память, восприятие и наблюдательность, закладывается основа для рационального использования сил и времени.

Задания на развитие и совершенствование воображения

Развитие воображения построено в основном на материале, включающем задания геометрического характера;

- дорисовывание несложных композиций из геометрических тел или линий, не изображающих ничего конкретного, до какого-либо изображения;
- выбор фигуры нужной формы для восстановления целого;
- вычерчивание уникальных фигур (фигур, которые надо начертить, не отрывая карандаша от бумаги и не проводя одну и ту же линию дважды);
- выбор пары идентичных фигур сложной конфигурации;
- выделение из общего рисунка заданных фигур с целью выявления замаскированного рисунка;
- деление фигуры на несколько заданных фигур и построение заданной фигуры из нескольких частей, выбираемых из множества данных;

- складывание и перекладывание спичек с целью составления заданных фигур.

Совершенствованию воображения способствует работа с изографами (слова записаны буквами, расположение которых напоминает изображение того предмета, о котором идет речь) и числограммы (предмет изображен с помощью чисел).

Задания, развивающие мышление

Приоритетным направлением обучения в начальной школе является развитие мышления. С этой целью в рабочих тетрадях приведены задания, которые позволяют на доступном детям материале и на их жизненном опыте строить правильные суждения и проводить доказательства без предварительного теоретического освоения самих законов и правил логики. В процессе выполнения таких упражнений дети учатся сравнивать различные объекты, выполнять простые виды анализа и синтеза, устанавливать связи между понятиями, учатся комбинировать и планировать. Предлагаются задания, направленные на формирование умений работать с алгоритмическими предписаниями (шаговое выполнение задания).

Описание места учебного курса в учебном плане

Курс «Для тех, кто любит математику» рассчитан на 135 ч: в 1 классе — 33 ч (33 учебные недели), во 2—4 классах — по 34 ч (34 учебные недели в каждом классе).

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса

Личностные результаты:

- определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве;
- в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога.

Метапредметными результатами изучения курса является формирование регулятивных, познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий.

Познавательные

- 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;
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы группы;
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.

Регулятивные

- определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;
 - проговаривать последовательность действий;
 - учиться высказывать свое предположение на основе работы с иллюстрацией в рабочей тетради;
 - учиться работать по предложенному учителем плану;
- учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.

Коммуникативные

- донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной речи;
- слушать и понимать речь других;
- совместно договариваться о правилах общения и следовать им;
- учиться выполнять разные роли в группе (лидера, исполнителя, критика). учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.

Содержание курса

1 класс (33 часа)

Числа от 1 до 20 (8 часов)

Составление и сравнение числовых выражений; числовые цепочки и «круговые примеры», числовые головоломки и ребусы

Логические задачи (логика и смекалка) (16 часов)

Задачи на сравнение; комбинаторные задачи; сюжетные логические задачи; задание на выявления закономерности; задачи на внимание; задачи-шутки.

Геометрия на плоскости и в пространстве (6 часов)

Сравнение геометрических фигур по форме; деление геометрических фигур на заданные части; составление геометрических фигур из частей; увеличение рисунка по клеткам.

Разные задачи (3 часа)

Взвешивание, перекладывание, геометрическая смесь (составление различных фигур из счетных палочек).

Содержание занятий

2 класс (34 часа)

Числа от 1 до 100 (12 часов)

Составление и сравнение числовых выражений; упорядочивание чисел, числовых выражений по заданному правилу; классификация чисел, числовых выражений по разным основаниям; числовые головоломки, лабиринты и ребусы, задания «Расшифруй»; выражения с буквой, сравнение таких выражений,

Логические задачи (Логика и смекалка) (9 часов)

Задачи на сравнение; комбинаторные задачи, сюжетные логические задачи, задачи на внимание, задачи –шутки, кроссворды.

Взвешивание, переливание, распиливание (3 часа)

Взвешивание предметов, частей предметов, определение массы предметов «на глаз», сравнение предметов по массе, переливание жидкости в различные по форме и размеру сосуды, распиливание (деление) на части.

Задания геометрического содержания (8 часов)

Взаимное расположение фигур на плоскости; деление фигур на заданные части и составление фигур из частей, преобразование фигур по заданным условиям, ориентирование в пространстве; вычерчивание по рисунку маршрута движения с использованием составленного плана передвижения, вид одного и того же пейзажа с разных позиций (вид слева, вид справа, прямо)

Математическая олимпиада (2 часа)

Содержание занятий

3 класс (34 часа)

Числа от 1 до 1000 (12 часов)

Чётные и нечётные числа; составление числовых выражений с заданным числовым значением; классификация чисел, числовых выражений по заданным условиям; сравнение числовых и буквенных выражений; решение уравнений; числовые головоломки, лабиринты, цепочки, ребусы, кроссворды, задания «Расшифруй», «Магические квадраты».

Логические задачи (10 часов)

Задачи повышенного уровня сложности: на сравнение; комбинаторные задачи; сюжетные логические задачи; старинные задачи; задачи на внимание, задачи-шутки, кроссворды.

Взвешивание, переливание, распиливание (3 часа)

Взвешивание предметов, частей предметов, определение массы предметов «на глаз», сравнение предметов по массе, переливание жидкости в различные по форме и размеру сосуды, распиливание (деление) на части.

Задания геометрического содержания (5 часов)

Вычерчивание геометрических фигур; деление фигур на заданные части и составление фигур из заданных частей; преобразование фигур по заданным условиям; взаимное расположение кругов на плоскости; составление фигур из счётных палочек, преобразование составленных фигур.

Разные задачи (2 часа)

Математическая олимпиада (2 часа)

Содержание занятий

4 класс (34 часа)

Числа, которые больше 1000 (8 часов)

Арифметические игры, фокусы, головоломки, цепочки, «Магические квадраты» и «Занимательные рамки»; составление числовых выражений с заданным числовым значением; классификация чисел, числовых выражений по заданным условиям; решение уравнений.

Логические задачи (12 часов)

Задачи повышенного уровня сложности: на применение знаний в изменённых условиях; комбинаторные задачи; сюжетные логические задачи, старинные задачи, задачи-шутки, взвешивание.

Задания геометрического содержания (8 часов)

Деление фигур на заданные части и составление фигур из заданных частей; преобразование фигур по заданным условиям; вычисление периметра и площади различных фигур; головоломки с палочками одинаковой длины, из которых составлены геометрические фигуры; построения с помощью циркуля и линейки (прямого угла, середины отрезка, вписанного в окружность прямоугольного треугольника, прямоугольника, квадрата и др.); геометрические игры: «Старинная китайская головоломка», «Пентамино»; масштаб, план.

план

Шашки. Турнир по игре в шашки (4 часа)

Математическая олимпиада (2 часа)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. «Для тех, кто любит математику» М. И. Моро и С. И. Волкова. – М.: Просвещение.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. «Для тех, кто любит математику» М. И. Моро и С. И. Волкова. – М.: Просвещение.

2. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя / А.Г. Асмолов под ред. А.Г.Асмолова. -2 –е изд. – М.: Просвещение

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Образовательная платформа Учи.ру