

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Стародрожжановская средняя общеобразовательная школа №1»
Дрожжановского муниципального района Республики Татарстан**

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

Ф.В.Билялова

Протокол №1

от «28» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР

Р.И. Зиятдинова

от «29» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 5DFFF40084B009B049365D86FA111CF4

Владелец: Насыбуллина Лилия Амирзяновна

Действителен с 21.09.2023 до 21.12.2024

Л.А. Насыбуллина

Приказ №149

от «29» августа 2024 г.

**Учебная программа
«Решение логических задач»
(элективный курс по математике для учащихся 3 класса на 34 часа)**

Составители: учителя начальных классов
высшей квалификационной категории
Муратова Румия Чулпановна
Шарапова Лейсан Зеудятовна

с.Ст.Дрожжаное, 2024

Раздел I. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса «Решение логических задач» составлена в соответствии с Законом РФ от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», требованиями ФГОС ООО/НОО, направлена на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования МБОУ «Стародрожжановская сош № 1». Реализуется в рамках плана внеурочной деятельности.

Программа разработана на основе авторского курса Истоминой Н.Б., Тихонов Н.Б. «Учимся решать логические задачи».

Программа учебного курса «Решение логических задач» имеет научно-познавательную **направленность** развития личности .

Актуальность программы

Курс представляет собой совокупность игр и упражнений тренировочного характера, воздействующих непосредственно на психические качества ребёнка: память, внимание, наблюдательность, быстроту реакции, мышление. Именно игра помогает младшим школьникам легко и быстро усваивать учебный материал, оказывая благотворное влияние на развитие и на личностно-мотивационную сферу. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах. Программа курса «Решаем логические задачи» входит во внеурочную деятельность по направлению *научно — познавательное* развитие личности, предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности. В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ.

Цель: развитие творческих способностей, логического мышления, углубление знаний, полученных на уроке, и расширение общего кругозора ребенка

Задачи программы: Систематизация изученного материала, его углублением, выходящим за рамки материала учебника;

- Формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- Развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- расширение кругозора детей, углубленным изучением отдельных тем, творческих заданий;
- Привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

Личностными результатами изучения данного курса являются:

- 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.

Программа реализуется в рамках **системно-деятельностного подхода**, который предполагает активную познавательную деятельность обучающихся.

Ожидаемые результаты обеспечиваются за счёт использования **следующих образовательных технологий:**

- информационно-коммуникационные технологии
- технология проектной деятельности
- здоровьесберегающие технологии
- игровые технологии

Курс «Решение логических задач» предназначен для детей 9-10 лет, учащихся 3 классов (класс-группа).

Режим занятий

На изучение курса «Решение логических задач» в 3 классе отведено 34 часа.

Соответственно - 1 час в неделю.

Продолжительность одного занятия – 45 минут.

Виды внеурочной деятельности:

Игровая, познавательная, проблемно-ценностное общение, техническое творчество, трудовая (производственная) деятельность.

Формы и методы работы:

Подбор форм внеурочной деятельности, которые гарантируют достижение результата определённого уровня. В практике работы используются следующие формы: - работа в парах, группах; — участие в математической олимпиаде, международной игре «Кенгуру»; - практические и теоретические; - знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой; — проектная деятельность; — самостоятельная работа; - конкурсы знатоков, игра-соревнование; - работа со стенгазетой; - игры-соревнования, КВН. - творческие работы.

Методы обучения:

Системно-деятельностный подход, проблемный, частично-поисковый, исследовательский.

Раздел II. Результаты освоения учебного курса

Ожидаемые результаты:

Личностные результаты

- Чувство гордости за свою Родину; уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру;
- Целостное восприятие окружающего мира;
- Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий;
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими;
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

Метапредметные результаты

- Включаться в групповую работу.
- Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
- Умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей;
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
- Использование различных способов поиска;
- Сравнить 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.
- Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог, аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.

Предметные результаты

- Использование приобретенных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов и явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений;
- Овладение основами логического мышления, пространственного воображения и математической речи;
- Умение выполнять устно и письменно арифметические действия, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, анализировать и интерпретировать данные;

Формы учёта результативности программы

- Характеристика основных результатов, на которые ориентирована программа;
- Диагностика — 2 раза в год;
- участие в математических конкурсах, олимпиадках
- выход за пределы аудитории (организация мест демонстрации успешности учащихся, участие в планируемых школой делах и мероприятиях);

— портфель достижений школьника.

Метапредметные результаты представлены в содержании программы в разделе «Универсальные учебные действия». Предметные результаты отражены в содержании программы (раздел «Основное содержание»).

Формы подведения итогов:

Игра состязание; КВН; Коллективный выпуск математической газеты.

Раздел III. Содержание курса

Основное содержание курса «Решение логических задач»

Основные логические операции

Понятия истина, ложь, верно, неверно. Высказывания истинные/ложные (верные, неверные). Построение истинных высказываний.

Операция отрицания. Ложные высказывания. Построение отрицаний, высказываний, выводов.

Понятие - «гипотеза». Выдвижение и проверка гипотез.

Решение логических задач

Построение цепочки умозаключений со связкой «если..., то...». Решение логических задач методом исключения. Нахождение логических ошибок в рассуждениях. Составление линейного алгоритма.

Решение логических задач табличным способом.

Графический способ решения логических задач. Построение графической модели по текстовому условию логической задачи. Истинность/ложность высказываний по графическому условию.

Решение логических задач на основе выдвижения и анализа гипотез.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ учебного курса «Решение логических задач»

№ занятия	Тема и цель занятия	Номера заданий
1	Тема: Решение логических задач табличным способом. Цель: Учиться строить истинные высказывания, развивать умения делать выводы, учить оценивать истинность и ложность высказываний. Вспомнить табличный способ решения логических задач.	1
2	Тема: «Истина». «Ложь». Графические модели. Цель: Учиться анализировать тексты. Усвоить понятия: «ложно», «истинно», «верно», «неверно». Учиться соотносить вербальные и графические модели.	2-3
3	Тема: Построение умозаключений. Цель: Учиться строить умозаключения на основе анализа текстов, рисунков и их сравнения по цвету и размеру.	4-5
4	Тема: Построение цепочки умозаключений. Рассуждения. Цель: Учиться табличному способу решения логических задач. Учиться устанавливать соответствие между элементами множеств по логическому условию. Овладеть умением строить цепочки умозаключений.	6-7
5	Тема: Знакомство с задачами на перевозки. Цель: Познакомиться с табличным способом описания процессов перевозок, последовательностью записи действий.	8
6-7	Тема: Работа с математическими, вербальными и графическими моделями. Цель: Учиться соотносить текстовые описания, математические записи и графические модели, устанавливать соответствие между ними. Учиться иллюстрировать текстовые описания графическими моделями.	9-10
8	Тема: Задачи на перевозки. Цель: Учиться анализировать возможные последствия действий, выбирать рациональные действия.	11
9	Тема: Знакомство с исследовательским методом решения логических задач. Цель: Познакомиться с понятием «гипотеза». Учиться выдвигать и проверять гипотезы. Познакомиться со способом решения логических задач на основе выдвижения и анализа всевозможных гипотез. Познакомиться с табличной формой представления процесса анализа гипотез. Учиться работать по плану.	12
10	Самостоятельная работа	13
11	Тема: Решение логических задач исследовательским методом. Цель: Учиться выдвигать и проверять гипотезы. Учиться решению логиче-	14

	ских задач на основе выдвижения и анализа всевозможных гипотез путем рассуждения по заданному образцу.	
12	Самостоятельная работа	15, 19
13-14	Тема: Задачи на перевозки. Цель: Учиться анализировать возможные варианты действий с целью выбора оптимального. Учиться описывать процесс перевозок табличным способом.	16-17
15-16	Тема: Выдвижение гипотез. Цель: Учиться решать логические задачи способом выдвижения и оценки всевозможных гипотез.	18, 20
17	Тема: Наглядное представление текстовых данных. Цель: Учиться соотносить графические модели с математическими и вербальными, и на этой основе решать логические задачи. Учиться построению умозаключений.	21
18-19	Тема: Решение логических задач через выдвижение гипотез. Цель: Учиться решать логические задачи на основе выдвижения и анализа всевозможных гипотез.	22-23
20	Тема: Построение умозаключений Цель: Учиться решать логические задачи на основе построения цепочки умозаключений. Учиться анализировать высказывания со связкой «если..., то...» и делать правильные выводы.	24
21	Тема: Анализ различных способов решения логических задач на перевозки. Цель: Учиться анализировать различные способы решения логических задач на перевозки с целью определения оптимальных.	25
22	Тема: Построение цепочки умозаключений. Цель: Учиться строить умозаключения по предложенной схеме, делать выводы из данных условий.	26
23	Тема: Задачи на перевозки. Цель: Учиться анализировать возможные последствия действий, выбирать оптимальное решение.	27
24	Самостоятельная работа.	28
25-27	Тема: Решение логических задач через выдвижение гипотез. Цель: Учиться решать логические задачи на основе выдвижения и анализа всевозможных гипотез. Учиться представлять процесс анализа гипотез в табличной форме.	29-31
28	Тема: Истинные и ложные высказывания. Анализ гипотез. Цель: Продолжить формирование умения решать логические задачи на основе выдвижения и анализа всевозможных гипотез и построения цепочки умозаключений, анализировать истинные и ложные высказывания, делать выводы.	32
29	Самостоятельная работа.	33-34
31	Составление логических задач	
32	Составление логических задач	
33	Составление логических задач	
34	Составление логических задач	

Раздел V. Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса


Пособие для учащихся:

Истомина Н.Б. Тихонова Н.Б. Учимся решать логические задачи. Издательство «Ассоциация XXI век», 2015, 2016

Для учителя:

Истомина Н.Б., Тихонова Н.Б. Развитие универсальных учебных действий у младших школьников в процессе решения логических задач. // Начальная школа, 2011.- №6.- С.30-35.

Лист согласования к документу № 119 от 24.10.2024
Инициатор согласования: Насыбуллина Л. А. директор
Согласование инициировано: 24.10.2024 12:20

Лист согласования		Тип согласования: последовательное		
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Насыбуллина Л. А.		 Подписано 24.10.2024 - 12:20	-