

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Теньковская средняя общеобразовательная школа»

Теньковского сельского поселения Камско-Устьинского муниципального района Республики Татарстан

<p>«Рассмотрено» Руководитель ШМО Чернеева Е.А. Протокол №1 от 27 августа 2024г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УР Назарычева М. А. Протокол №1 от 27 августа 2024г.</p>	<p>«Утверждено» Директор школы Тагирова М.Г. Приказ №86 от 27 августа 2024г.</p>
--	--	--



Рабочая программа

учебного курса

«Решение логических задач»

Учитель: Никонова Л.Ю.

Теньки 2024 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Решение логических задач» разработана **на основе** авторского курса Истоминой Н.Б., Тихоновой Н.Б. «Учимся решать логические задачи».

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

Режим занятий

На изучение курса «Решение логических задач» в 3 классе отведено 34 часа, 1 час в неделю.

Формы и методы работы:

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.

II. Планируемые результаты

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;

— Владение 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, олимпиадах

— 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»).

Основное содержание курса «Решаем логические задачи»

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

«Решение логических задач»

№	Тема и цель занятия	Кол часов	Дата	
1	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	«Истина». «Ложь». Графические модели. Цель: Учиться анализировать тексты. Усвоить понятия: «ложно», «истинно», «верно», «неверно». Учиться соотносить вербальные и графические модели.	1		
3	Построение умозаключений. Цель: Учиться строить умозаключения на основе анализа текстов, рисунков и их сравнения по цвету и размеру.	1		
4	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.	1		
5	Знакомство с задачами на перевозки. Цель: Познакомиться с табличным способом описания процессов перевозок, последовательностью записи действий.	1		
6-7	Работа с математическими, вербальными и графическими моделями. Цель: Учиться соотносить текстовые описания,	2		
	математические записи и графические модели, устанавливать соответствие между ними. Учиться иллюстрировать текстовые описания графическими моделями.			

8	Задачи на перевозки. Цель: Учиться анализировать возможные последствия действий, выбирать рациональные действия.	1		
9	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.	1		
10	Решение логических задач исследовательским методом. Самостоятельная работа.	1		
11	Решение логических задач исследовательским методом. Цель: Учиться выдвигать и проверять гипотезы. Учиться решению логических задач на основе выдвижения и анализа всевозможных гипотез путем рассуждения по заданному образцу.	1		
12	Решение логических задач исследовательским методом. Самостоятельная работа.	1		
13-14	Задачи на перевозки. Цель: Учиться анализировать возможные варианты действий с целью выбора оптимального. Учиться описывать процесс перевозок табличным способом.	2		
15-16	Выдвижение гипотез. Цель: Учиться решать логические задачи способом выдвижения и оценки всевозможных гипотез.	2		
17	Наглядное представление текстовых данных. Цель: Учиться соотносить графические модели с математическими и вербальными, и на этой основе решать логические задачи. Учиться построению умозаключений.	1		
18-19	Решение логических задач через выдвижение гипотез. Цель: Учиться решать логические задачи на основе выдвижения и анализа всевозможных гипотез.	2		
20	Построение умозаключений Цель: Учиться решать логические задачи на основе построения цепочки умозаключений. Учиться анализировать высказывания со связкой «если..., то...» и делать правильные выводы.	1		
21	Анализ различных способов решения логических задач на перевозки. Цель: Учиться анализировать различные способы решения логических задач на перевозки с целью определения оптимальных.	1		
	логических задач на перевозки с целью определения оптимальных.			

22	Построение цепочки умозаключений. Цель: Учиться строить умозаключения по предложенной схеме, делать выводы из данных условий.	1		
23-24	Задачи на перевозки. Цель: Учиться анализировать возможные последствия действий, выбирать оптимальное решение.	2		
25	Самостоятельная работа.	1		
26-28	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.	3		
29	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.	1		
30	Истинные и ложные высказывания. Анализ гипотез.	1		
31	Составление логических задач	1		
32	Составление логических задач. Самостоятельная работа.	1		
33	Составление логических задач	1		
34	Составление логических задач	1		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ 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.