

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
МКУ «Управление образования Исполнительного комитета  
Чистопольского муниципального района Республики Татарстан»  
МБОУ "Лицей №2"**

**РАССМОТРЕНО**

На педагогическом совете

Протокол №1  
от «28» августа 2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по учебной  
работе

\_\_\_\_\_ Закирова М.З.  
от «29» августа 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

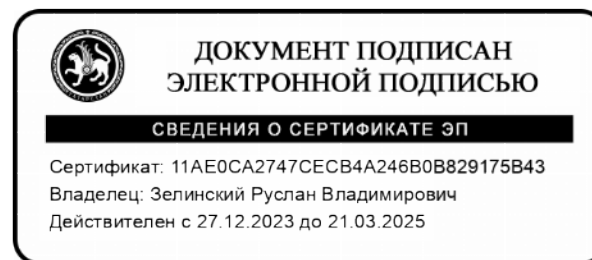
Директор

\_\_\_\_\_ Зелинский Р.В.  
Приказ № 205  
от «29» августа 2023 г.

**Рабочая программа**

**элективного курса «Решение логических задач»**

для обучающихся 2 класса



**г. Чистополь, 2023 г.**

# «Решение логических задач»

## Пояснительная записка

Рабочая программа элективного курса «Решение логических задач» по направлению «Научно-познавательная деятельность» для обучающихся 2-х классов 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.

Настоящая программа разработана для обеспечения развития познавательных и творческих способностей младших школьников, расширения математического кругозора и эрудиции учащихся, способствующая формированию познавательных универсальных учебных действий.

### 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.

**Цели программы:** 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.

### Содержание программы:

Основные направления содержания деятельности — для решения поставленных в программе задач используются следующие технологии:

- информационно коммуникативные технологии;
- здоровьесберегающие технологии;
- технология развивающего обучения.

В основе заданий, которые предлагается выполнить детям, лежит игра, преподносимая на фоне познавательного материала. Известно, что, играя, дети всегда лучше понимают и запоминают материал. Данная программа построена так, что большую часть материала учащиеся не просто активно запоминают, а фактически сами же и открывают: разгадывают, расшифровывают, составляют...

### **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.

#### **Условия реализации программы:**

Программа рассчитана на 1 год обучения. Занятия в группах проводятся 1 раз в неделю по 40 минут. Содержание курса отвечает требованию к организации курса: соответствует курсу «Математика», не требует от учащихся дополнительных математических знаний.

#### **Планируемые 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;
- Сравнивать 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;

**ПРИМЕРНОЕ ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**«Решение логических задач»**

№ п/п	Тема занятия	Количество часов			Электронные образовательные ресурсы
		всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	«Истина». «Ложь».	1			
2	Знакомство с таблицей.	1			<a href="https://infourok.ru/urok-matematiki-2-klass-tema-rabota-s-tablicami-izvlechenie-i-ispolzovanie-dlya-otveta-na-vopros-informacii-predstavlennoj-v-tab-6575001.html?ysclid=lp00q2d68u214031705">https://infourok.ru/urok-matematiki-2-klass-tema-rabota-s-tablicami-izvlechenie-i-ispolzovanie-dlya-otveta-na-vopros-informacii-predstavlennoj-v-tab-6575001.html?ysclid=lp00q2d68u214031705</a>
3	Построение истинных высказываний.	1			<a href="https://infourok.ru/konspekt-zanyatiya-po-logike-vo-2-klasse-istinnye-i-lozhnye-vyskazyvaniya-5565212.html?ysclid=lp00qzgt1s416069776">https://infourok.ru/konspekt-zanyatiya-po-logike-vo-2-klasse-istinnye-i-lozhnye-vyskazyvaniya-5565212.html?ysclid=lp00qzgt1s416069776</a>
4	Работа с графической моделью.	1			
5	Работа с схематической моделью.	1		1	
6	Решение логических задач табличным способом.	1			<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/11/28/logicheskie-zadachi-2-klass">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/11/28/logicheskie-zadachi-2-klass</a>
7	Работа с ложными высказываниями.	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-istinnie-i-lozhnie-viskazivaniya-klass-3473322.html?ysclid=lp00tl8cf2810250840">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-istinnie-i-lozhnie-viskazivaniya-klass-3473322.html?ysclid=lp00tl8cf2810250840</a>
8	Работа с ложными высказываниями.	1			
9	Отрицание высказывания.	1			

10	Моделирование как способ решения логических задач.	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-modelirovanie-kak-sredstvo-razvitiya-logicheskogo-myshleniya-mladshih-shkolnikov-5268563.html?ysclid=lp00umyuda660688053">https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-modelirovanie-kak-sredstvo-razvitiya-logicheskogo-myshleniya-mladshih-shkolnikov-5268563.html?ysclid=lp00umyuda660688053</a>
11	Установление истинности/ложности высказываний.	1			<a href="https://easyen.ru/load/m/2_klass/urok_4_modelirovanie_logicheskie_rassuzhdenija_vychislitelnye_umenija_i_navyki/376-1-0-19948?ysclid=lp00vei8te274035658">https://easyen.ru/load/m/2_klass/urok_4_modelirovanie_logicheskie_rassuzhdenija_vychislitelnye_umenija_i_navyki/376-1-0-19948?ysclid=lp00vei8te274035658</a>
12	Решение логических задач методом исключения.	1		1	
13	Работа с текстовой и графической информацией.	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-tekstovaya-i-graficheskaya-informaciya-4718257.html?ysclid=lp00yiwlki109246661">https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-tekstovaya-i-graficheskaya-informaciya-4718257.html?ysclid=lp00yiwlki109246661</a>
14-15	Построение цепочки умозаключений.	2			<a href="https://easyen.ru/load/m/2_klass/lm_matematicheskie_cepochki_2/376-1-0-77918?ysclid=lp00zcewfy628209569">https://easyen.ru/load/m/2_klass/lm_matematicheskie_cepochki_2/376-1-0-77918?ysclid=lp00zcewfy628209569</a>
16	Графическая и табличная интерпретация текста	1			<a href="https://infourok.ru/otkritoe-zanyatie-po-naglyadnoy-geometrii-graficheskaya-i-tablichnaya-interpretaciya-teksta-vidvizhenie-gipotez-879158.html?ysclid=lp0183u8bk552708292">https://infourok.ru/otkritoe-zanyatie-po-naglyadnoy-geometrii-graficheskaya-i-tablichnaya-interpretaciya-teksta-vidvizhenie-gipotez-879158.html?ysclid=lp0183u8bk552708292</a>
17	Выдвижение гипотез.	1			
18	Построение умозаключений	1			
19	Самостоятельная работа	1	1		
20-21	Построение цепочки рассуждений	2			
22	Планирование действий. Наглядное представление процессов.	1			
23	Составление линейного алгоритма.	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-algoritmy-linejnyj-algoritm-2-klass-4456331.html?ysclid=lp012jqt31343545784">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-algoritmy-linejnyj-algoritm-2-klass-4456331.html?ysclid=lp012jqt31343545784</a>
24	Решение логических задач исследовательским методом.	1			<a href="https://infourok.ru/konspekt_uroka_na_temu_reshenie_logicheskikh_zadach_issledovatel'skim_metodom-115497.htm?ysclid=lp0139onzc336346120">https://infourok.ru/konspekt_uroka_na_temu_reshenie_logicheskikh_zadach_issledovatel'skim_metodom-115497.htm?ysclid=lp0139onzc336346120</a>
25	Решение логических задач	1		1	

	различными способами.				
26	Решение логических задач на пространственные отношения	1		1	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-vneurochnoy-deyatelnosti-reshenie-zadach-na-razvitie-prostranstvennih-predstavleniy-1609240.html?ysclid=lp014klm96761403555">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-vneurochnoy-deyatelnosti-reshenie-zadach-na-razvitie-prostranstvennih-predstavleniy-1609240.html?ysclid=lp014klm96761403555</a>
27	Решение логических задач через выдвижение гипотез.	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya_na_temu_uchimsya_reshat_logicheskie_zadachi-115501.htm?ysclid=lp015cbdc792872631">https://infourok.ru/prezentaciya_na_temu_uchimsya_reshat_logicheskie_zadachi-115501.htm?ysclid=lp015cbdc792872631</a>
28	Наглядное представление текстовых данных.	1		1	<a href="https://easyen.ru/load/informatika/2_klass/tekstovye_dannye/399-1-0-1805?ysclid=lp0165zof0198246839">https://easyen.ru/load/informatika/2_klass/tekstovye_dannye/399-1-0-1805?ysclid=lp0165zof0198246839</a>
29	Нахождение логических ошибок в рассуждениях.	1			
30	Составление логических задач	1			
31	Составление логических задач	1		1	
32	Составление логических задач	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematike-klass-po-teme-logicheskie-zadachi-698010.html?ysclid=lp00xitz1v578721160">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematike-klass-po-teme-logicheskie-zadachi-698010.html?ysclid=lp00xitz1v578721160</a>
34	Составление логических задач	1		6	
	Общее количество часов по программе	34	1	6	

## ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- 1.Истомина Н.Б. Тихонова Н.Б. Учимся решать логические задачи. Издательство «Ассоциация XX1 век», 2010, 2011
- 2.Ефимова И.В. «Логические задания: орешки для ума», 2 класс, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

## МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- 1.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.
- 2.Истомина Н.Б., Тихонова Н.Б. "Математика и информатика. Учимся решать логические задачи. Пособие для учителя. 1-4 классы. ФГОС". Издательство «Ассоциация XX1 век», 2018

## **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

РЭШ <https://resh.edu.ru/subject/12/>

Учи.ру [https://uchi.ru/teachers/groups/16233109/subjects/1/course\\_programs/2](https://uchi.ru/teachers/groups/16233109/subjects/1/course_programs/2)

<http://www.uchportal.ru> Все для учителя начальных классов на «Учительском портале»: уроки, презентации, контроль, тесты, планирование, программы


<http://interneturok.ru> Видеоуроки по основным предметам школьной программы.

<http://pedsovet.su> - база разработок для учителей начальных классов

<https://resh.edu.ru/> Российская электронная школа. Большой набор ресурсов для обучения (конспекты, видео-лекции, упражнения и тренировочные занятия, методические материалы для учителя.

<https://education.yandex.ru/home/> «Яндекс. Учебник» - более 45 тыс. заданий разного уровня сложности для школьников 1–5-х классов.

Лист согласования к документу № 12122 от 06.09.2024  
Инициатор согласования: Зелинский Р.В. Директор  
Согласование инициировано: 06.09.2024 11:00

Лист согласования			Тип согласования: <b>последовательное</b>	
N°	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Зелинский Р.В.		 Подписано 06.09.2024 - 11:00	-