

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №3 имени Ю. А. Гагарина»  
Бавлинского муниципального района Республики Татарстан

<p><b>РАССМОТРЕНО</b> Протокол заседания ШМО учителей начальных классов от 29. 08.2023 г. №1 Руководитель <u>Гаряева</u> Г.М. Гаряева</p>	<p><b>СОГЛАСОВАНО</b> Заместитель директора по УР и НО <u>Кутуева</u> Э.М. Кутуева</p>	<p><b>УТВЕРЖДЕНО</b> Директор МБОУ «СОШ №3 им. Ю.А.Гагарина» <u>Л.А.Шафикова</u> Введено в действие приказом от 31.08.2023 г. №140</p>
---	--	--

Рабочая программа по учебному курсу  
«Учимся решать логические задачи»  
для 4 класса  
на 2023-2024 учебный год  
Составитель: Гаряева Гулюся Минсахиевна  
учитель начальных классов

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа факультативного курса «Решение логических задач» реализуется в рамках учебного плана в части, формируемой участниками образовательного процесса, ориентирована на достижение основных целей реализации содержания предметной области «Математика и информатика», определенных в ФГОС НОО.

На изучение курса во 4 классе отводится 34 часа (1 час в неделю, 34 учебные недели).

### **Цель программы:**

создание условий для развития информационной и математической компетенции, повышения логической грамотности обучающихся.

### **Задачи:**

1. способствовать расширению математического кругозора учащихся;
2. способствовать формированию интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
3. способствовать развитию личности, владеющей математической культурой, способной правильно воспринимать информацию, логически осмысливать ее.

## ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

### ЛИЧНОСТНЫЕ

#### У ученика будут сформированы:

внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе,  
широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ

### *РЕГУЛЯТИВНЫЕ*

#### Ученик научится:

планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;

осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;

оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи;

адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;

вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок,

### *ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ*

#### Ученик научится:

осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы и сети Интернет;

использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач;

проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

ориентироваться на разнообразие способов решения задач;

осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

осуществлять синтез как составление целого из частей;

проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;

устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;

строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи;

осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;

устанавливать аналогии;

владеть рядом общих приемов решения задач.

## *КОММУНИКАТИВНЫЕ*

### Ученик научится:

допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;  
контролировать действия партнера;  
использовать речь для регуляции своего действия;  
учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;  
строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;  
задавать вопросы;  
формулировать собственное мнение и позицию;  
договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

## ПРЕДМЕТНЫЕ

### Ученик научится:

устанавливать закономерность в числовой последовательности, группировать, упорядочивать и выполнять арифметические действия;  
прогнозировать результаты вычислений; оценивать результаты арифметических действий разными способами;  
выполнять арифметические действия с величинами.  
осуществлять анализ условия текстовой задачи и устанавливать зависимости между данными текстовой задачи;  
понимать зависимости между: скоростью, временем движения и длиной пройденного пути; ценой, количеством товара и стоимостью покупки; производительностью, временем работы и объемом выполненной работы; затратами на изготовление изделия, количеством изделий и расходом материалов;  
планировать ход решения задачи;  
оценивать правильность хода решения задачи и достоверность полученного ответа;  
решать текстовые задачи на нахождение доли числа и числа по его доле; на встречное движение и движение в противоположных направлениях; на производительность; на расход материалов.  
видеть пропорциональную зависимость между данными и использовать ее при решении текстовых задач;  
решать задачи разными способами.  
читать и заполнять готовые таблицы;  
понимать информацию, представленную в виде текста, схемы, таблицы, диаграммы.

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### **Занимательные задачи.**

Математические ребусы. Задачи-шутки. Задачи со спичками. Математические забавы (фокусы). Задачи со сказочным сюжетом.

### **Решение логических задач.**

Логические задачи. Истинность и ложность высказывания. Построение истинных высказываний. Табличные способы решения задач. Анализ текста задачи. Умозаключения на основе анализа текста задачи. Вербальные и графические модели. Соответствие между элементами множеств по логическому условию. Цепочки умозаключений. Решение логических задач на основе выдвижения и анализавсевожможных гипотез.

### **Решение задач на движение.**

Понятия «скорость сближения» и скорость «удаления». Движение в одном, в противоположном направлениях, встречное движение. Движение вдогонку, движение сотставанием.

### **Решение комбинаторных задач.**

Комбинаторные задачи. Способ перебора, составления таблиц, составления графов идерева.

### **Моделирование задач.**

Графическое и схематическое изображение условия задачи.Соотношение текстовых описаний,математических записей и графических моделей. Графический модели, как способиллюстрирования текста задачи.

### **Задачи с геометрическим содержанием и с величинами**

Задачи с понятиями площадь, периметр. Задачи с величинами (длины, массы, времени, объема, площади).

### **Разные способы решения текстовых задач.**

Решение задач разными способами ( в т.ч. методом составления уравнения).

Социализация задач, практические задачи. Старинные математические задачи

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	По плану	По факту
1.	Математические ребусы	1	0	0	01.09.23	
2.	Задачи-шутки.	1	0	0	08.09.23	
3.	Задачи со спичками	1	0	0	15.09.23	
4.	Старинные занимательные задачи.	1	0	0	22.09.23	
5.	Старинные занимательные задачи.	1	0	0	29.09.23	

6.	Задачи со сказочным сюжетом.	1	0	0	06.10.23	
7.	Задачи со сказочным сюжетом.	1	0	0	13.10.23	
8.	Математические фокусы	1	0	0	20.10.23	
9.	Математическая викторина	1	0	0	27.10.23	
10.	Схематическая запись условия задачи.	1	0	0	10.11.23	
11.	Решение логических задач через выдвижение гипотез.	1	0	0	17.11.23	
12.	Решение логических задач с помощью таблиц и графов	1	0	0	24.11.23	
13.	Логические задачи на установление взаимно однозначного соответствия между множествами.	1	0	0	01.12.23	
14.	Задачи на перевозки.	1	0	0	08.12.23	
15.	Моделирование задач.	1	0	0	15.12.23	
16.	Моделирование задач.	1	0	0	22.12.23	
17.	<b><i>Математический КВН</i></b>	1	0	0	29.12.23	
18.	Решение комбинаторных задач способом перебора.	1	0	0	12.01.24	
19.	Решение комбинаторных задач способом перебора.	1	0	0	19.01.24	

20.	Решение комбинаторных задач при помощи дерева возможных вариантов.	1	0	0	26.01.24	
21.	Решение комбинаторных задач при помощи дерева возможных вариантов.	1	0	0	02.02.24	
22.	Решение комбинаторных задач с помощью таблиц и графов.	1	0	0	09.02.2	
23.	Комбинаторные задачи на упорядочивание множеств.	1	0	0	16.02.24	
24.	Задачи с геометрическим содержанием.	1	0	0	01.03.24	
25.	Задачи с величинами.	1	0	0	15.03.24	
26.	Задачи с величинами.	1	0	0	22.03.24	
27.	Математическая олимпиада	1	0	0	05.04.24	
28.	Решение задач разными способами.	1	0	0	12.04.24	
29.	Решение задач разными способами.	1	0	0	19.04.24	
30.	Решение задач методом составления уравнений.	1	0	0	26.04.24	
31.	Решение задач методом составления уравнений.	1	0	0	26.04	
32.	Встречное движение и движение в противоположном направлении	1	0	0	03.05.24	



33.	Задачи на движение. Движение вдогонку.	1	0	0	10.05.24	
34.	Задачи на движение. Движение с отставанием.	1	0	0	17.05.24	