

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №23»

Принято
педагогическим советом
протокол №1
от 29 августа 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по курсу
«В царстве логики»
для 4 класса (1 час в неделю, 28 часов в год)

Направление развития личности: общеинтеллектуальное

Срок реализации: 1 год

Разработчик: Сабирова Элина Назиповна (учитель начальных классов).

г. Набережные Челны
2025/2026 учебный год

Рабочая программа по курсу «В царстве логики» на уровень НОО составлена с учетом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся и прежде всего ценностных ориентиров (целевых приоритетов):

- быть трудолюбивым, следуя принципу «делу — время, потехе — час» как в учебных занятиях, так и в домашних делах, доводить начатое дело до конца;
- стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания;
- проявлять миролюбие — не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе;
- быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым;
- быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чём-то непохожим на других ребят;
- уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать своё мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.
- иметь первоначальные навыки наблюдений, систематизации и осмысления опыта в естественно-научной и гуманитарной областях знания.
- обладать первоначальными представлениями о природных и социальных объектах, многообразии объектов и явлений природы, связи живой и неживой природы, о науке, научном знании.

Содержание программы курса «В царстве логики».

Название раздела	Краткое содержание	Количество часов
1. Мир чисел.	<p>Отгадывание одного или нескольких чисел, если каждое из них не превышает десяти. Отгадывание чисел, используя известные знаки действий, определенные цифры, количество цифр. Заполнение волшебного квадрата по его началу. Перевод числа из одной системы счисления в другую и наоборот. Римские цифры. Как читать римские цифры?</p> <p>Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.</p> <p>Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.)</p> <p>Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево.</p> <p>Занимательные задания с римскими цифрами.</p>	7 ч.
2. Мир занимательных задач.	<p>Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия.</p> <p>Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания.</p> <p>Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомых чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.</p> <p>Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий.</p> <p>Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.</p> <p>Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания.</p>	14 ч.

	<p>Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.</p> <p>Задачи на доказательство, например, найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий.</p> <p>Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».</p> <p>Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.</p>	
3. Геометрическая мозаика.	<p>Составление фигур с помощью спичек, используя свойства изученных фигур.</p> <p>Вычерчивание фигуры без отрыва от начала до конца.</p> <p>Умение разрезать данную фигуру на 2–3 других, используя свойства изученных фигур.</p> <p>Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.</p> <p>Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички).</p> <p>Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.</p> <p>Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части.</p> <p>Поиск периметра и площади заданных фигур сложной конфигурации.</p> <p>Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.</p> <p>Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу)</p>	4ч.
4. Математические развлечения.	<p>Обобщение знаний о свойствах сложения и вычитания, умножения и деления.</p> <p>Использование свойств сложения и вычитания, умножения и деления для рационализации их выполнения.</p> <p>Построение с помощью чертежных инструментов различных фигур и объемных тел на плоскости.</p> <p>Решение задач разного уровня трудности с использованием всех изученных действий.</p> <p>Путешествие по числовому лучу. Координаты на числовом луче.</p>	3 ч.
Итого		28 ч.

Планируемые результаты изучения курса «В царстве логики».

Название раздела	Предметные результаты	Метапредметные результаты	Личностные результаты
1. Мир чисел. 2. Мир занимательных задач. 3. Геометрическая мозаика.	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины); - искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы; - моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации; - конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи; - объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия; - воспроизводить способ решения задачи; - сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием; - анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные, выбирать наиболее эффективный способ решения задачи; - оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно); - участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи; - конструировать несложные задачи. -сравнивать разные приёмы действий, выбирать 	<ul style="list-style-type: none"> - способность регулировать собственную деятельность, направленную на познание окружающей действительности и внутреннего мира человека; - способность осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач; - способность работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира; - умение обобщать, отбирать необходимую информацию, видеть общее в единичном явлении, самостоятельно находить решение возникающих проблем, отражать наиболее общие существенные связи и отношения явлений действительности: пространство и время, количество и качество, причина и следствие, логическое и вариативное мышление; - владение базовым понятийным аппаратом (доступным для осознания младшим школьником), необходимым для дальнейшего образования в области естественно-научных и 	<ul style="list-style-type: none"> - осознание себя членом общества, чувство любви к родной стране, выражающееся в интересе к ее природе, культуре, истории и желании участвовать в ее делах и событиях; - осознание и принятие базовых общечеловеческих ценностей, сформированность нравственных представлений и этических чувств; - культура поведения и взаимоотношений в окружающем мире; - установка на безопасный здоровый образ жизни

<p>4. Математические развлечения.</p>	<p>удобные способы для выполнения конкретного задания;</p> <ul style="list-style-type: none"> - моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы; - выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии; - аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения; - сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат заданным условием; - контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки. - применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками; - анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданиями и правилами; - включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблем «опросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его 	<p>социальных дисциплин;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение наблюдать, исследовать явления окружающего мира, выделять характерные особенности природных объектов, описывать и характеризовать факты и события культуры, истории общества; - умение вести диалог, рассуждать и доказывать, аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения. 	
--	--	---	--

Тематическое планирование курса «В царстве логики»

Наименование разделов и тем программы	Общее количество часов	Формы проведения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1. Мир чисел.	7ч	Сюжетно-ролевая игра Познавательная игра Практикум-тренинг Игра-соревнование Презентация, беседа Викторина Игра-конкурс Дидактическая игра Экскурсия Тематическое занятие Игровое занятие Работа в группа Практические упражнения в паре Игра-путешествие Проект Интеллектуальный марафон	Библиотека ЦОК https://educont.ru/
2. Мир занимательных задач.	14ч		Библиотека ЦОК https://educont.ru/
3. Геометрическая мозаика.	4ч		Библиотека ЦОК https://educont.ru/
4. Математические развлечения.	3ч		Библиотека ЦОК https://educont.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	28ч		

Календарно-тематическое планирование курса «В царстве логики»

№	Раздел, тема занятия	Количество часов	Календарные сроки		Формы организации	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
			Планируемые	Фактические		
	1. Мир чисел	7 ч.				
1.	Из истории натуральных чисел. «Угадай число». Коллективный счёт.	1	05.10		Тематическое занятие Дидактические игры	Библиотека ЦОК https://educont.ru/
2.	Загадочность цифр и чисел. Поиск в таблице слов, связанных с математикой.	1	12.10		Тематическое занятие Презентация	Библиотека ЦОК https://educont.ru/
3.	Магические квадраты. Закономерности.	1	19.10		Конкурсы, викторины, соревнования	Библиотека ЦОК https://educont.ru/
4.	Нумерация древних римлян. Упражнения в записи чисел римскими цифрами.	1	26.10		Дидактические игры Презентация	Библиотека ЦОК https://educont.ru/
5.	Математические ребусы, кроссворды, фокусы.	1	02.11		Игровое занятие	Библиотека ЦОК https://educont.ru/
6.	Интересные приёмы устного счёта.	1	09.11		Тематическое занятие Игровое занятие	Библиотека ЦОК https://educont.ru/
7.	Математические игры. Числовые головоломки. Поиск нескольких решений.	1	16.11		Дидактические игры Сказки на	Библиотека ЦОК https://educont.ru/

					математические темы	
	2. Мир занимательных задач	13 ч.				
8.	Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия.	1	23.11		Тематическое занятие Игровое занятие	Библиотека ЦОК https://educont.ru/
9.	Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомых чисел (величин).	1	30.11		Игра – путешествие	Библиотека ЦОК https://educont.ru/
10.	Задачи на смекалку, занимательные вопросы, математические загадки, задачи в стихах.	1	07.12		Задачи на основе статистических данных по городу. Практические упражнения в паре	Библиотека ЦОК https://educont.ru/
11.	Комбинированные задачи. с квадратами.	1	14.12		Конкурсы, викторины, соревнования	Библиотека ЦОК https://educont.ru/
12.	Мир занимательных задач: ребусы, кроссворды.	1	21.12		Конкурсы, викторины, соревнования	Библиотека ЦОК https://educont.ru/
13.	Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.	1	24.12		Задачи на основе статистических данных по городу. Практические упражнения в паре	Библиотека ЦОК https://educont.ru/

14.	Решение нестандартных задач с помощью диаграмм Эйлера – Венна.	1	29.12		Практические упражнения.	Библиотека ЦОК https://educont.ru/
15.	Задачи на восстановление. Придумывание по аналогии. Решение задач и составление обратных задач к данным.	1	18.01		Игра – путешествие	Библиотека ЦОК https://educont.ru/
16.	Волшебный круг. Составление круговых диаграмм. Решение задач с использованием круговых диаграмм.	1	25.01		Практические упражнения в паре	Библиотека ЦОК https://educont.ru/
17.	Задачи на переливание и взвешивание.	1	01.02		Игровое занятие	Библиотека ЦОК https://educont.ru/
18.	Комбинаторные задачи.	1	08.02		Дидактические игры	Библиотека ЦОК https://educont.ru/
19.	Арифметические фокусы. Задачи – маршруты.	1	15.02		Игровое занятие	Библиотека ЦОК https://educont.ru/
20.	«Открытые задачи».	1	22.02		Практические упражнения в паре	Библиотека ЦОК https://educont.ru/
	3. Геометрическая мозаика	5 ч.				
21.	Логические задачи со спичками. Геометрический калейдоскоп	1	29.02		Игровое занятие	Библиотека ЦОК https://educont.ru/

22.	Фигуры, вычерчиваемые одним росчерком.	1	07.03		Практические упражнения в паре	Библиотека ЦОК https://educont.ru/
23.	Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.	1	14.03		Тематическое занятие Презентация	Библиотека ЦОК https://educont.ru/
24.	Геометрия: задачи на разрезание. Геометрические головоломки.	1	21.03		Игра – путешествие	Библиотека ЦОК https://educont.ru/
25.	Периметр и площадь составных фигур.	1	04.04		Тематическое занятие Дидактические игры	Библиотека ЦОК https://educont.ru/
	4. Математические развлечения	4 ч.				
26.	Участие в международном математическом конкурсе – игре «Кенгуру – математика для всех».	1	11.04		Тематическое занятие Дидактические игры	Библиотека ЦОК https://educont.ru/
27.	По страницам «Книги рекордов Гиннесса». Арифметическая викторина.	1	18.04		Конкурсы, викторины, соревнования Презентация	Библиотека ЦОК https://educont.ru/
28.	«Шаг в будущее». Интерактивные математические игры.	1	25.04		Тематическое занятие Дидактические игры	Библиотека ЦОК https://educont.ru/