

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа №2 с углубленным изучением отдельных предметов»

Обсуждена на заседании педагогического  
совета  
Протокол № 1 от «31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
директор МАОУ СШ 2  
\_\_\_\_\_ Л.А. Адыева  
«31» августа 2023 года  
Приказ № 56/3

**Программа курса внеурочной деятельности  
«В мире логики»**

Возраст: 7-11 лет  
Срок реализации программы: 4 года

г. Красноуфимск  
2023 год

## 1. Планируемые результаты освоения обучающимися программы курса внеурочной деятельности «В мире логики»

### Требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения курса внеурочной деятельности «В мире логики» (1 год изучения)

В результате изучения данного курса в первом классе обучающиеся получают возможность формирования

#### личностных результатов:

- определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы);
- в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, при поддержке других участников группы и педагога, делать выбор, как поступить, опираясь на этические нормы.

#### Метапредметные результаты:

##### *Регулятивные УДД:*

- определять и формулировать цель деятельности с помощью педагога;
- проговаривать последовательность действий;
- учиться высказывать свое предположение (версию);
- учиться работать по предложенному педагогом плану;
- учиться отличать верно выполненное задание от неверного;
- учиться совместно с педагогом и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.

##### *Познавательные УДД:*

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью педагога;
- учиться добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт, информацию, полученную от педагога, и используя учебную литературу;
- учиться овладевать измерительными инструментами.

##### *Коммуникативные УДД:*

- учиться выражать свои мысли;
- учиться объяснять свое несогласие и пытаться договориться;
- овладевать навыками сотрудничества в группе в совместном решении учебной задачи.

**Предметными результатами** являются формирование следующих умений:

- сравнивать предметы по заданному свойству;
- определять целое и часть;
- устанавливать общие признаки;
- находить закономерность в значении признаков, в расположении предметов;
- определять последовательность действий;
- находить истинные и ложные высказывания;
- наделять предметы новыми свойствами;
- переносить свойства с одних предметов на другие.

## 2. Содержание программы

### 1 класс

#### *I. Свойства, признаки и составные части предметов (6 часов)*

Свойства предметов. Множества предметов, обладающие указанным свойством. Целое и часть. Признаки предметов. Закономерности в значении признаков у серии предметов.

#### *II. Действия предметов (8 часов)*

Последовательность действий, заданная устно и графически. Порядок действий, ведущий к заданной цели. Целое действие и его части.

*III. Элементы логики (5 часов)*

Высказывания. Истинные и ложные высказывания. Отрицания. Логическая операция «и».

*IV. Сравнение (3 часа)*

Функциональные признаки предметов. Установление общих признаков. Выделение основания для сравнения. Сопоставление объектов по данному основанию.

*V. Комбинаторика (2 часа)*

Хаотичный и систематический перебор вариантов.

*VI. Развитие творческого воображения (4 часа)*

Наделение предметов новыми свойствами. Перенос свойств. Рассмотрение положительных и отрицательных сторон одних и тех же свойств предметов.

*VII. Практический материал (3 часа)*

Логические упражнения. Логические задачи. Задачи-шутки. Логические игры.

### 3. Тематическое планирование 1 класс

№ п/п	Тема занятия	Всего часов
1.	Вводный тест.	1
2.	Сравнение предметов по свойству.	1
3.	Целое и часть.	1
4.	Знакомство с отрицанием (термин не вводится).	1
5.	Признаки предметов.	1
6.	Признаки предметов и значение признаков.	1
7.	Обобщение по признаку.	1
8.	Закономерности в значении признаков у серии предметов.	1
9.	Описание последовательности действий.	1
10.	Логические упражнения.	1
11.	Последовательность действий и состояний в природе.	1
12.	Целое действие и его части.	1
13.	Комбинаторика. Хаотичный перебор вариантов.	1
14.	Комбинаторика. Систематический перебор вариантов.	1
15.	Одно действие, применяемое к разным предметам.	1
16.	Промежуточный тест.	1
17.	Функции предметов.	1
18.	Логическая операция «и».	1
19.	Выделение главных свойств предметов.	1
20.	Закономерность в расположении фигур и предметов.	1
21.	Закономерность в расположении фигур и предметов.	1
22.	Упорядочивание серии предметов по разным признакам.	1
23.	Последовательность событий.	1
24.	Высказывания.	1
25.	Истинные и ложные высказывания.	1
26.	Комбинаторика. Расстановки и перестановки.	1
27.	Задачи-шутки ( на внимание и логические рассуждения).	1
28.	Развитие творческого воображения. Наделение предметов новыми свойствами.	1
29.	Перенос свойств с одних предметов на другие.	1
30.	Рассмотрение положительных и отрицательных сторон у одних и	1

	тех же предметов.	
31.	Повторение тем: упорядочивание, последовательность, логические операции.	1
32.	Часть-целое ( в действиях).	1
33.	Итоговый тест.	1

### **Требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения курса «В мире логики» во втором классе**

В результате изучения данного курса **во втором классе** обучающиеся получают возможность формирования **личностных результатов**:

- учиться объяснять свое несогласие и пытаться договориться;
- учиться выражать свои мысли, аргументировать;
- овладевать креативными навыками, действуя в нестандартной ситуации.

**Метапредметными результатами** изучения курса во втором классе являются формирование следующих УУД.

*Регулятивные УУД:*

- учиться отличать факты от домыслов;
- овладевать способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности.
- формировать умение оценивать свои действия в соответствии с поставленной задачей.

*Познавательные УУД:*

- овладевать логическими операциями сравнения, анализа, отнесения к известным понятиям;
- перерабатывать полученную информацию: группировать числа, числовые выражения, геометрические фигуры;
- находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных рисунков, схем).

*Коммуникативные УУД:*

- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя);
- развивать доброжелательность и отзывчивость;
- развивать способность вступать в общение с целью быть понятым.

**Предметными результатами** являются формирование следующих умений:

- применять правила сравнения;
- задавать вопросы;
- находить закономерность в числах, фигурах и словах;
- строить причинно-следственные цепочки;
- упорядочивать понятия по родовидовым отношениям;
- находить ошибки в построении определений;
- делать умозаключения.

## **Содержание программы**

### **2 класс**

#### *I. Свойства, признаки и составные части предметов (4 часа)*

Определения. Ошибки в построении определений. Закономерности в числах и фигурах, буквах и словах.

#### *II. Сравнение (6 часов)*

Сходство. Различие. Существенные и характерные признаки. Упорядочивание признаков. Правила сравнения.

#### *III. Взаимосвязь между видовыми и родовыми понятиями (4 часа)*

Противоположные отношения между понятиями. Виды отношений. Отношения «род-вид». Упорядочивание по родовидовым отношениям.

*IV. Комбинаторика (4 часа)*

Перестановки. Размещения. Сочетания.

*V. Элементы логики (7 часов)*

Истинные и ложные высказывания. Правила классификации. Причинно-следственные цепочки. Рассуждения. Умозаключения.

*VI. Развитие творческого воображения (2 часа)*

Создание собственных картин «Игра с закономерностями».

*VII. Практический материал (3 часа)*

Логические упражнения. Логические задачи. Интеллектуальные викторины. Составление вопросов и загадок. Логические игры.

### Тематическое планирование 2 КЛАСС

№ п/п	Тема занятия	Всего часов
1.	Входной тест	1
2.	Выделение признаков.	1
3.	Различие.	1
4.	Сходство.	1
5.	Существенные признаки.	1
6.	Характерные признаки.	1
7.	Упорядочивание признаков.	1
8.	Правила сравнения.	1
9.	Значение сравнения.	1
10.	Тест «Сравнение».	1
11.	Истинные и ложные высказывания.	1
12.	Отрицание высказывания.	1
13.	Понятие о классах.	1
14.	Правила классификации.	1
15.	Вопросы.	1
16.	Алгоритм.	1
17.	Тест «Алгоритм».	1
18.	Закономерность в числах и фигурах.	1
19.	Закономерность в буквах и словах.	1
20.	Комбинаторика. Перестановки.	1
21.	Комбинаторика. Размещения.	1
22.	Комбинаторика. Сочетания.	1
23.	Причина и следствие.	1
24.	Причинно-следственные цепочки.	1
25.	Противоположные отношения между понятиями.	1
26.	Отношения: род-вид.	1
27.	Упорядочивание по родовидовым отношениям.	1
28.	Виды отношений.	1
29.	Тест «Отношения».	1
30.	Определения.	1
31.	Ошибки в построении определений.	1
32.	Суждения.	1
33.	Итоговый тест.	1
34.	Работа над ошибками. Итоговое занятие.	1

## **Требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения курса «ВВ мире логики» в третьем классе:**

В результате изучения данного курса в третьем классе обучающиеся получают возможность формирования

### **личностных результатов:**

- уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков;
- сотрудничать с учителем и сверстниками в разных ситуациях.

**Метапредметными результатами** в третьем классе являются формирование следующих УДД:

### *Регулятивные УДД:*

- формировать умение понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности;
- формировать умение планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной задачей;
- осваивать начальные формы рефлексии.

### *Познавательные УДД:*

- овладевать современными средствами массовой информации: сбор, преобразование, сохранение информации;
- соблюдать нормы этики и этикета;
- овладевать логическими действиями анализа, синтеза, классификации по родовидовым признакам; устанавливать причинно-следственные связи.

### *Коммуникативные УДД:*

- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика);
- учиться аргументировать, доказывать;
- учиться вести дискуссию.

**Предметными результатами** изучения курса в третьем класса являются формирование следующих умений:

- выделять свойства предметов;
- обобщать по некоторому признаку, находить закономерность;
- сопоставлять части и целое для предметов и действий;
- описывать простой порядок действий для достижения заданной цели;
- приводить примеры истинных и ложных высказываний;
- приводить примеры отрицаний;
- проводить аналогию между разными предметами;
- выполнять логические упражнения на нахождение закономерностей, сопоставляя и аргументируя свой ответ;
- рассуждать и доказывать свою мысль и свое решение.

## **Содержание программы**

### **3 класс**

#### **I. Свойства, признаки и составные части предметов (3 часа)**

*Закономерность в чередовании признаков. Классификация по какому-то признаку. Состав предметов.*

#### **II. Сравнение (2 часа)**

*Сравнение предметов по признакам. Симметрия. Симметричные фигуры.*

#### **III. Комбинаторика (2 часа)**

*Перестановки. Размещения. Сочетания.*

#### **IV. Действия предметов (4 часа)**

*Результат действия предметов. Обратные действия. Порядок действий. Последовательность событий.*

#### **V. Взаимосвязь между родовыми и видовыми понятиями (2 часа)**

*Математические отношения, замаскированные в виде задач-шуток.*

**VI. Элементы логики (10 часов)**

*Логические операции «и», «или». Множество. Элементы множества. Способы задания множеств. Сравнение множеств. Отношения между множествами (объединение, пересечение, вложенность). Выражения и высказывания.*

**VII. Развитие творческого воображения (2 часа)**

*Составление загадок, чайнвордов. Создание фантастического сюжета на тему «Состав предметов».*

**VIII. Практический материал (4 часа)**

*Логические упражнения. Логические игры. Логические задачи. Интеллектуальные викторины.*

**Тематическое планирование**

**3 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема занятий</b>	<b>Всего часов</b>
1.	Входной тест.	1
2.	Закономерности в чередовании признаков.	1
3.	Классификация по какому-то признаку.	1
4.	Сравнение предметов по признакам.	1
5.	Тест «Сравнение».	1
6.	Состав предметов.	1
7.	Логические упражнения. Игра «Угадай предмет».	1
8.	Найди отличия.	1
9.	Действия предметов. Игра «Кто так делает?»	1
10.	Комбинаторика. Перестановки, размещения.	1
11.	Функциональные признаки предметов.	1
12.	Симметрия. Симметричные фигуры.	1
13.	Логическая операция «и».	1
14.	Координатная сетка.	1
15.	Решение логических задач и задач-шуток.	1
16.	Результат действия предметов.	1
17.	Обратные действия.	1
18.	Математические отношения, замаскированные в виде задач-шуток.	1
19.	Тест «Отношения».	1
20.	Порядок действий, последовательность событий.	1
21.	Комбинаторика. Размещение, сочетание.	1
22.	Составление загадок, чайнвордов.	1
23.	Множество. Элементы множества.	1
24.	Классификация по одному свойству.	1
25.	Тест «Классификация».	1
26.	Способы задания множества.	1
27.	Сравнение множеств.	1
28.	Отношения между множествами (объединение, пересечение, вложенность).	1
29.	Решение задач с использованием понятий о множествах.	1
30.	Выражения и высказывания.	1
31.	Высказывания со связками «и», «или».	1
32.	Отрицание.	1

33.	Итоговый тест.	1
34.	Работа над ошибками. Итоговое занятие.	1

### **Требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения курса в четвертом классе.**

В результате изучения курса «Логика» в четвертом классе обучающиеся получают возможность формирования

#### **личностных результатов:**

- развивать самостоятельность и личную ответственность в информационной деятельности;
- формировать личностный смысл учения;
- формировать целостный взгляд на окружающий мир.

#### **Метапредметные результаты.**

##### *Регулятивные УДД:*

- осваивать способы решения проблем поискового характера;
- определять наиболее эффективные способы решения поставленной задачи;
- осваивать формы познавательной и личностной рефлексии;
- познавательные УУД;
- осознанно строить речевое высказывание;
- овладевать логическими действиями: обобщение, классификация, построение рассуждения;
- учиться использовать различные способы анализа, передачи и интерпретации информации в соответствии с задачами.

##### *Коммуникативные УДД:*

- учиться давать оценку и самооценку своей деятельности и других;
- формировать мотивацию к работе на результат;
- учиться конструктивно разрешать конфликт посредством сотрудничества или компромисса.

**Предметными результатами** изучения курса в четвертом классе являются формирование следующих умений:

- определять виды отношений между понятиями;
- решать комбинаторные задачи с помощью таблиц и графов;
- находить закономерность в окружающем мире и русском языке;
- устанавливать ситуативную связь между понятиями;
- рассуждать и делать выводы в рассуждениях;
- решать логические задачи с помощью связок «и», «или», «если ..., то».

## **Содержание программы**

### **4 класс**

#### **I. Сравнение (2 часа)**

*Ситуативная связь между понятиями. Образное сравнение.*

#### **II. Комбинаторика (2 часа)**

*Решение задач с помощью таблиц и графов.*

#### **III. Элементы логики (11 часов)**

*Виды отношений между понятиями. Рефлексивность и симметричность отношений. Причинноследственные цепочки. Логические связки «или», «если ..., то». Логические возможности. Рассуждения. Выводы.*

#### **IV. Развитие творческого воображения (11 часов)**

*Оценка ситуации с разных сторон. Многозначность. Рассмотрение законов логики с точки зрения русского языка и окружающего мира.*



## **V. Практический материал (3 часа)**

*Логические задачи. Задачи-смекалки. Логические игры. Житейские задачи.*

**4 класс**

### **Тематическое планирование**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема занятий</b>	<b>Всего часов</b>
1.	Входной тест.	1
2.	Повторение основных мыслительных операций.	1
3.	Причинно-следственные цепочки.	1
4.	Интегрированный: логика в окружающем мире.	1
5.	Интегрированный: логика в русском языке.	1
6.	Виды отношений между понятиями.	1
7.	Комбинаторика. Решение задач с помощью таблиц.	1
8.	Понятие о графах.	1
9.	Рефлексивность отношений.	1
10.	Симметричность отношений.	1
11.	Тест «Отношения между понятиями».	1
12.	Классификация.	1
13.	Язык и логика. Фразеологизмы.	1
14.	Язык и логика. Образность и меткость речи.	1
15.	Язык и логика. Речевые ошибки.	1
16.	Язык и логика. Пословицы.	1
17.	Тест «Язык и логика».	1
18.	Работа над ошибками.	1
19.	Логические связки «или», «и».	1
20.	Логическая связка «если ..., то».	1
21.	Логические возможности.	1
22.	Ситуативная связь между понятиями.	1
23.	Оценка ситуации с разных сторон.	1
24.	Образное сравнение.	1
25.	Синонимы. Многозначность.	1
26.	Антонимы.	1
27.	Тест «Языковая логика».	1
28.	Работа над ошибками.	1
29.	Комбинаторика. Решение задач с помощью графов.	1
30.	Рассуждения.	1
31.	Выводы в рассуждениях.	1
32.	Юмор и логика.	1
33.	Юмор и логика.	1
34.	Конкурс эрудитов.	1

#### **Формы занятий:**

- -по количеству детей, участвующих в занятии: коллективная, групповая;
- по особенностям коммуникативного взаимодействия: практикум, тренинг, семинар, ролевая и деловая игра;
- по дидактической цели: вводные занятия, занятия по углублению знаний, практические занятия, комбинированные формы занятий.

**Режим занятий:** 1 раз в неделю, 1 класс - 33 часа, 2 - 4 классы – 34 часа.

**Виды деятельности:** игровая, познавательная.