

**Березовское муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №33»**

Согласовано на ШМО  
Протокол № 1  
от «28» августа 2025 г.

Принято  
на Педагогическом совете  
Протокол № 1  
от «28» августа 2025 г.

Утверждаю:  
директор БМАОУ СОШ №33  
О.Н. Казанцева  
Приказ №233  
от «01» сентября 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО КУРСУ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«Логика»  
(1-4 классы)**

## **Пояснительная записка к программе курса «Логика»**

Рабочая программа составлена на основе ФГОС НОО, с учётом программы воспитания БМАОУ СОШ №33 и модернизированной программы развивающего курса «Мир логики» Н.Д. Рындиной.

Курс «Логика» представляет систему интеллектуально-развивающих занятий для детей в возрасте от 7 до 11 лет.

Курс включает 135 занятий:

.

**Целью обучения логике** является развитие и совершенствование познавательных процессов (внимания, восприятия, воображения, различных видов памяти, мышления) и формирование ключевых компетенций обучающихся.

### **Задачи:**

1. Создать условия для развития у детей познавательных интересов, формирование стремления ребенка к размышлению и поиску.
2. Обеспечить становление у детей развитых форм сознания и самосознания.
3. Обучить приемам поисковой и творческой деятельности.
4. Развитие комплекса свойств личности, которые входят в понятие «творческие способности».
5. Сформировать представление о математике как форме описания и методе познания окружающего мира.

### **Планируемые результаты освоения обучающимися программы курса «Логика»**

#### **Требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения курса «Логика»**

В результате изучения данного курса **в первом классе** обучающиеся получают возможность формирования **личностных результатов:**

- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

## **Метапредметные результаты:**

### *Регулятивные УДД:*

- овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- определять наиболее эффективные способы достижения результата;

### *Познавательные УДД:*

- использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет),
- умение ориентироваться в своей системе знаний;
- умение добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт, информацию, полученную от педагога, и используя учебную литературу;

### *Коммуникативные УДД:*

- готовность слушать собеседника и вести диалог;
- готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;
- излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- определение общей цели и путей ее достижения;
- умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;

- готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;

**Предметными результатами** являются формирование следующих умений:

- сравнение предметов по заданному свойству;
- определение целого и части;
- умение устанавливать общие признаки;
- умение находить закономерность в значении признаков, в расположении предметов;
- определение последовательности действий;
- умение наделять предметы новыми свойствами;
- умение переносить свойства с одних предметов на другие.

## **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.

### Тематическое планирование.

Раздел	Количество часов.	Электронные образовательные ресурсы.
<i>Свойства, признаки и составные части предметов</i>	<b>6</b>	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a>
<i>Действия предметов</i>	<b>8</b>	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
<i>Элементы логики</i>	<b>5</b>	
<i>Сравнение</i>	<b>3</b>	<a href="https://урок.рф/">https://урок.рф/</a>
<i>Комбинаторика</i>	<b>2</b>	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a>
<i>Развитие творческого воображения</i>	<b>4</b>	
<i>Практический материал</i>	<b>3</b>	
<b>Итого:</b>	<b>33</b>	

### Календарно-тематическое планирование 1 класс

№ п/п	Тема занятия	Всего часов	Форма проведения занятий
1.	Вводный тест.	1	Тестирование
2.	Сравнение предметов по свойству.	1	Практикум
3.	Целое и часть.	1	Практикум
4.	Знакомство с отрицанием (термин не вводится).	1	Семинар
5.	Признаки предметов.	1	Работа в группах
6.	Признаки предметов и значение признаков.	1	Практикум
7.	Обобщение по признаку.	1	Работа в группах
8.	Закономерности в значении признаков у серии предметов.	1	Исследование

9.	Описание последовательности действий.	1	Семинар
10.	Логические упражнения.	1	Викторина
11.	Последовательность действий и состояний в природе.	1	Квест
12.	Целое действие и его части.	1	Практикум
13.	Комбинаторика. Хаотичный перебор вариантов.	1	Практикум
14.	Комбинаторика. Систематический перебор вариантов.	1	Практикум
15.	Одно действие, применяемое к разным предметам.	1	Работа в группах
16.	Промежуточный тест.	1	Тестирование
17.	Функции предметов.	1	С использованием мультимедиа
18.	Логическая операция «и».	1	Турнир
19.	Выделение главных свойств предметов.	1	Исследование
20.	Закономерность в расположении фигур и предметов.	1	Исследование
21.	Закономерность в расположении фигур и предметов.	1	Семинар
22.	Упорядочивание серии предметов по разным признакам.	1	Работа в парах
23.	Последовательность событий.	1	Практикум
24.	Высказывания.	1	Практикум
25.	Истинные и ложные высказывания.	1	Практикум
26.	Комбинаторика. Расстановки и перестановки.	1	Практикум

27.	Задачи-шутки ( на внимание и логические рассуждения).	1	Конкурс
28.	Развитие творческого воображения. Наделение предметов новыми свойствами.	1	Тренинг
29.	Перенос свойств с одних предметов на другие.	1	Конкурс
30.	Рассмотрение положительных и отрицательных сторон у одних и тех же предметов.	1	Исследование
31.	Повторение тем: упорядочивание, последовательность, логические операции.	1	Квест
32.	Часть-целое ( в действиях).	1	Турнир
33.	Итоговый тест.	1	Тестирование

**Требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения курса «Логика» во втором классе**

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

- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

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

*Регулятивные УУД:*

- овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- определять наиболее эффективные способы достижения результата;

#### *Познавательные УУД:*

- использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет),
- умение ориентироваться в своей системе знаний;
- умение добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт, информацию, полученную от педагога, и используя учебную литературу;

#### *Коммуникативные УУД:*

- готовность слушать собеседника и вести диалог;
- готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;
- излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- определение общей цели и путей ее достижения;
- умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;

**Предметными результатами** являются формирование следующих умений:

- умение применять правила сравнения;
- умение задавать вопросы;
- умение находить закономерность в числах, фигурах и словах;
- умение строить причинно-следственные цепочки;

- умение 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.

Причинноследственные цепочки. Рассуждения. Умозаключения.

#### *VI. Развитие творческого воображения (4 часа)*

Создание собственных картин «Игра с закономерностями» .

#### *VII. Практический материал (5 часа)*

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

### Тематическое планирование.

Раздел	Количество во часов.	Электронные образовательные ресурсы.
<i>Свойства, признаки и составные части предметов</i>	<b>4</b>	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a>
<i>Сравнение</i>	<b>6</b>	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
<i>Взаимосвязь между видовыми и родовыми понятиями</i>	<b>4</b>	
<i>Комбинаторика</i>	<b>4</b>	<a href="https://урок.рф/">https://урок.рф/</a>

<i>Элементы логики</i>	<b>7</b>	<b><a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a></b>
<i>Развитие творческого воображения</i>	<b>4</b>	
<i>Практический материал</i>	<b>5</b>	
<i>Итого:</i>	<b>34</b>	

**Календарно-  
тематическое  
планирование  
2 КЛАСС**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Всего часов</b>	<b>В том числе практика</b>
1.	Входной тест	1	Тестирование
2.	Выделение признаков.	1	Практикум
3.	Различие.	1	Исследование
4.	Сходство.	1	Исследование
5.	Существенные признаки.	1	Исследование
6.	Характерные признаки.	1	С мультимедиа
7.	Упорядочивание признаков.	1	Практикум
8.	Правила сравнения.	1	Работа в парах
9.	Значение сравнения.	1	Работа в парах
10.	Тест «Сравнение».	1	
11.	Истинные и ложные высказывания.	1	Беседа
12.	Отрицание высказывания.	1	Беседа
13.	Понятие о классах.	1	Работа в парах
14.	Правила классификации.	1	

15.	Вопросы.	1	Семинар
16.	Алгоритм.	1	
17.	Тест «Алгоритм».	1	
18.	Закономерность в числах и фигурах.	1	С мультимедиа
19.	Закономерность в буквах и словах.	1	Исследование
20.	Комбинаторика. Перестановки.	1	Практикум
21.	Комбинаторика. Размещения.	1	Практикум
22.	Комбинаторика. Сочетания.	1	Практикум
23.	Причина и следствие.	1	Исследование
24.	Причинно-следственные цепочки.	1	Исследование
25.	Противоположные отношения между понятиями.	1	Работа в группах
26.	Отношения: род-вид.	1	Семинар
27.	Упорядочивание по родовидовым отношениям.	1	Работа в группах
28.	Виды отношений.	1	Деловая игра
29.	Тест «Отношения».	1	
30.	Определения.	1	Практикум
31.	Ошибки в построении определений.	1	Викторина
32.	Суждения.	1	Деловая игра
33.	Итоговый тест.	1	Тестирование
34.	Работа над ошибками. Итоговое занятие.	1	

***Требования к личностным, метапредметным и предметным результатам*** освоения курса «Логика» в третьем классе:

В результате изучения данного курса **в третьем классе** обучающиеся получают возможность формирования **личностных результатов**:

- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

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

*Регулятивные УДД:*

- овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;  
определять наиболее эффективные способы достижения результата

*Познавательные УДД:*

- использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет),
- умение ориентироваться в своей системе знаний;

- умение добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт, информацию, полученную от педагога, и используя учебную литературу;

*Коммуникативные УДД:*

- готовность слушать собеседника и вести диалог;
- готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;
- излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- определение общей цели и путей ее достижения;
- умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;

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

- умение выделять свойства предметов;
- умение обобщать по некоторому признаку, находить закономерность;
- умение сопоставлять части и целое для предметов и действий;
- умение описывать простой порядок действий для достижения заданной цели;
- умение приводить примеры истинных и ложных высказываний;
- умение приводить примеры отрицаний;
- умение проводить аналогию между разными предметами;
- умение выполнять логические упражнения на нахождение закономерностей, сопоставляя и аргументируя свой ответ;
- умение 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 (3 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.**

<b>Раздел</b>	<b>Количество во часов.</b>	<b>Электронные образовательные ресурсы.</b>
<i>Свойства, признаки и составные части предметов</i>	<b>3</b>	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a>
<i>Сравнение</i>	<b>2</b>	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
<i>Комбинаторика</i>	<b>2</b>	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a>
<i>Действия предметов</i>	<b>4</b>	<a href="https://урок.рф/">https://урок.рф/</a>
<i>Взаимосвязь между родовыми и видовыми понятиями</i>	<b>2</b>	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a>
<i>Элементы логики</i>	<b>10</b>	<a href="https://урок.рф/">https://урок.рф/</a>
<i>Развитие творческого воображения</i>	<b>3</b>	
<i>Практический материал</i>	<b>4</b>	
<b>Итого:</b>	<b>34</b>	

№ п/п	Тема занятий	Всего часов	В том числе практика
1.	Входной тест.	1	Тестирование
2.	Закономерности в чередовании признаков.	1	С использованием мультимедиа
3.	Классификация по какому-то признаку.	1	С использованием мультимедиа
4.	Сравнение предметов по признакам.	1	Практикум
5.	Тест «Сравнение».	1	Тестирование
6.	Состав предметов.	1	Исследование
7.	Логические упражнения. Игра «Угадай предмет».	1	Игра
8.	Найди отличия.	1	Ролевая игра
9.	Действия предметов. Игра «Кто так делает?»	1	Игра
10.	Комбинаторика. Перестановки, размещения.	1	Практикум
11.	Функциональные признаки предметов.	1	Турнир
12.	Симметрия. Симметричные фигуры.	1	Работа в группах
13.	Логическая операция «и».	1	Квест
14.	Координатная сетка.	1	Беседа

15.	Решение логических задач и задач-шуток.	1	Игра – соревнования
16.	Результат действия предметов.	1	Практикум
17.	Обратные действия.	1	Работа в парах
18.	Математические отношения, замаскированные в виде задач-шуток.	1	Игра
19.	Тест «Отношения».	1	Тестирование
20.	Порядок действий, последовательность событий.	1	Исследование
21.	Комбинаторика. Размещение, сочетание.	1	Исследование
22.	Составление загадок, чайнвордов.	1	Викторина
23.	Множество. Элементы множества.	1	Практикум
24.	Классификация по одному свойству.	1	Викторина
25.	Тест «Классификация».	1	Тестирование
26.	Способы задания множества.	1	Работа в парах
27.	Сравнение множеств.	1	Работа в парах
28.	Отношения между множествами (объединение, пересечение, вложенность).	1	Деловая игра
29.	Решение задач с использованием понятий о множествах.	1	Работа в группах

30.	Выражения и высказывания.	1	Соревнование
31.	Высказывания со связками «и», «или».	1	Беседа
32.	Отрицание.	1	Практикум
33.	Итоговый тест.	1	Тестирование
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*:

- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

- принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;

- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

***Метапредметные результаты.***

*Регулятивные УДД:*

- овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;

- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;

- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;

определять наиболее эффективные способы достижения результата

*Коммуникативные УДД:*

- готовность слушать собеседника и вести диалог;

- готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;
- излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- определение общей цели и путей ее достижения;
- умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;

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

- умение определять виды отношений между понятиями;
- умение решать комбинаторные задачи с помощью таблиц и графов;
- умение находить закономерность в окружающем мире и русском языке;
- умение устанавливать ситуативную связь между понятиями;
- умение рассуждать и делать выводы в рассуждениях;
- умение 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 (6 часов)**

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

### Тематическое планирование.

Раздел	Количество во часов.	Электронные образовательные ресурсы.
<i>Сравнение</i>	<b>2</b>	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
<i>Комбинаторика</i>	<b>2</b>	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a>
<i>Элементы логики</i>	<b>11</b>	
<i>Развитие творческого воображения</i>	<b>11</b>	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a>
<i>Практический материал</i>	<b>6</b>	
<i>Итого:</i>	<b>34</b>	

### 4 класс

#### Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Всего часов	В том числе практи
1.	Входной тест.	1	
2.	Повторение основных мыслительных операций.	1	Обзорная лекция
3.	Причинно- следственные цепочки.	1	Исследование
4.	Интегрированный: логика в окружающем мире.	1	Практикум
5.	Интегрированный: логика в русском языке.	1	Деловая игра
6.	Виды отношений между понятиями.	1	Исследование
7.	Комбинаторика. Решение задач с помощью таблиц.	1	С использованием мультимедиа

8.	Понятие о графах.	1	Объяснительная лекция
9.	Рефлексивность отношений.	1	Беседа
10.	Симметричность отношений.	1	Деловая игра
11.	Тест «Отношения между понятиями».	1	Тестирование
12.	Классификация.	1	Работа в группах
13.	Язык и логика. Фразеологизмы.	1	Исследование
14.	Язык и логика. Образность и меткость речи.	1	Викторина
15.	Язык и логика. Речевые ошибки.	1	Семинар
16.	Язык и логика. Пословицы.	1	Семинар
17.	Тест «Язык и логика».	1	Тестирование
18.	Работа над ошибками.	1	Деловая игра
19.	Логические связки «или», «и».	1	исследование
20.	Логическая связка «если ..., то».	1	Исследование
21.	Логические возможности.	1	Исследование
22.	Ситуативная связь между понятиями.	1	Работа в парах
23.	Оценка ситуации с разных сторон.	1	Исследование
24.	Образное сравнение.	1	Исследование
25.	Синонимы. Многозначность.	1	Конференция
26.	Антонимы.	1	Семинар

27.	Тест «Языковая логика».	1	Тестирование
28.	Работа над ошибками.	1	
29.	Комбинаторика. Решение задач с помощью графов.	1	С использованием мультимедиа
30.	Рассуждения.	1	Практикум
31.	Выводы в рассуждениях.	1	Беседа
32.	Юмор и логика.	1	Квест
33.	Юмор и логика.	1	Творческий отчет
34.	Конкурс эрудитов.	1	Конкурс

Для **оценки эффективности занятий** можно использовать следующие показатели:

- степень помощи, которую оказывает учитель учащимся при выполнении заданий;
- поведение детей на занятиях: живость, активность, заинтересованность обеспечивают положительные результаты;
- результаты выполнения тестовых заданий и заданий из конкурса эрудитов, при выполнении которых выявляется, справляются ли ученики с ними самостоятельно;
- косвенным показателем эффективности занятий может быть повышение качества успеваемости по математике, русскому языку, окружающему миру.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 256233904371995990837526139856067300059550830077

Владелец Казанцева Ольга Николаевна

Действителен с 05.11.2025 по 05.11.2026