

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Нижегородской области
Департамент образования администрации города Дзержинска
МБОУ «Средняя школа №37»
(МБОУ СШ №37)

Утверждена
приказом директора
от 29.08.2025 №428-п

Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Мир логики»
Срок реализации: 1 год
Возраст обучающихся: 10 лет

Программа курса «Мир логики» является приложением основной образовательной программы начального общего образования и предназначена для учащихся 4 класса, желающих овладеть навыками основных мыслительных операций. На занятиях происходит обучение навыкам основных мыслительных операций: сравнения, классификации, обобщения, умозаключения, формирование информационной культуры, освоение умений организации учебного труда. У учащихся возникает интерес к общественным явлениям, понимание активной преобразующей роли человека в обществе; закладываются первоначальные представления о значении науки, современных технологий и производства в жизни человека и общества; формируется ценностное отношение к образованию; закладываются навыки учебного сотрудничества и организации познавательной деятельности. Программой курса «Мир логики» предусматривается дальнейшее совершенствование полученных знаний и умений, формирование ключевых компетенций, развитие познавательных и творческих способностей учащихся.

Планируемые результаты

Образовательные компетенции, формируемые в процессе обучения:

- **ценностно-смысловые:**
 - способность воспринимать окружающий мир как динамично развивающуюся среду;
 - осознание своей роли в окружающем мире;
 - готовность к построению индивидуальной образовательной траектории;
- **общекультурные:**
 - понимание роли науки и образования в жизни человека и общества;
 - овладение эффективными способами организации познавательной деятельности;
 - интерес к развитию информационно-коммуникационных технологий;
- **учебно-познавательные:**
 - формирование навыков целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, презентации учебно-познавательной деятельности;
 - овладение умениями функциональной грамотности;
 - освоение способов продуктивной деятельности;
- **информационные:**
 - способность ориентироваться в информационном пространстве;
 - умение осуществлять поиск, анализ, хранение, передачу, преобразование информации;
- **коммуникативные:**
 - формирование навыков конструктивного взаимодействия с окружающими;
 - овладение эффективными способами устной и письменной коммуникации;
- **социально-трудовые:**
 - владение этикой социальных и трудовых взаимоотношений;
 - формирование профессиональной направленности;
 - уважительное отношение к результатам труда и творчества;
- **личностные:**
 - способность к эффективному использованию собственных ресурсов;
 - формирование рефлексивных умений;
 - приобретение опыта социальной активности;
 - развитие навыков самоуправления и самоорганизации.

Содержание программы

1. Учимся выделять признаки (7 ч)

1.1. Знакомство с курсом «Мир логики»

Игра на внимание «Путаница», беседа «Что и зачем?», представление нового учебного предмета, контрольная работа.

1.2. Признаки объекта

Игра на внимание «Запрещённое движение», анализ контрольной работы, беседа о сравнении, игра «Передай апельсин», беседа о выделении признаков, задание на смекалку.

1.3. Различия

Игра на внимание «Повтори – отличись», беседа о различиях, работа в группах «Обучающий альбом», упражнение «Чем отличаются?», игра-дискуссия «Чем страус отличается от человека?», упражнение «Что изменилось?».

1.4. Сходство

Игра на внимание «Руки-ноги», упражнение «Найти общее», работа в группах «Чем похожи?», упражнение «Проверь себя».

1.5. Существенные признаки

Игра на внимание «Птица, рыба», беседа о существенных признаках, упражнение «Выделение существенных признаков», работа в группах «Почему они вместе?».

1.6. Характерные признаки

Игра-театрализация «Изобрази дерево», беседа о характерных признаках, работа в группах «Как сравнить?», беседа о «неизмеряемых» признаках, задача-шутка.

1.7. Упорядочение признаков

Игра на внимание «Буква, цифра», беседа об упорядочении, работа в группах «Как упорядочить?», упражнение «Кто больше?», задание на смекалку.

2. Учимся сравнивать (2 ч)

2.1. Правила сравнения

Игры на внимание «Эстафеты», упражнение на сравнение игр, работа в парах «Где ошибка?», работа в группах «Сравнение объектов».

2.2. Значение сравнения

Игры на внимание «Хор», «Разминка»; беседа о значении сравнения, упражнение на выбор объекта, работа в группах «Сравниваем «по правилам», упражнение «Проверь себя».

3. Учимся классифицировать (3 ч)

3.1. Понятие о классах

Игра на внимание «Мальчик, девочка, цветок», упражнение «Четвёртый лишний», беседа о понятии «класс», упражнение «Четыре лишних», работа в группах «Исключи и объясни», игра «Выбывание слов», задание на смекалку.

3.2. Правила классификации

Игра на внимание «Руки вверх – руки в стороны», беседа о правилах классификации, работа в группах «Раздели и назови», упражнение «Где классы, где части?», задание на смекалку.

3.3. Вопросы

Игра на внимание «Да и нет», обсуждение «Что мы знаем и не знаем», беседа о классификации вопросов, работа с текстом, упражнение «Вопросы корректные и некорректные», игра «Да-нетка».

4. Учимся находить закономерности (4 ч)

4.1. Алгоритм

Игра на внимание «Плავает – летает», упражнение «Проверь себя», беседа «Что такое алгоритм?», работа в парах «Графический диктант», работа в группах «Составляем план», составление инструкции «Как открыть дверь?», задания-шутки.

4.2. Закономерности в числах и фигурах

Игра на внимание «Посчитай – не ошибись», упражнение на поиск закономерности

числового ряда, упражнение «Проверь себя», работа в группах «Продолжи ряд», упражнение на нахождение закономерности в серии фигур, задание на смекалку.

4.3. Закономерности в буквах и словах

Игра на внимание «Цепочка», упражнение «Алфавит», работа в группах «Продолжи ряд», упражнение «Проверь себя», задание на смекалку, игра «Да-нетка».

4.4. Логические задачи

Игра на внимание «Отвечай – не торопись!», решение логических задач на упорядочение, решение логических задач: родственные отношения, решение логических задач на нахождение соответствия, работа в группах «Решение задач», решение логических задач про лжецов.

5. Учимся выделять вид отношения между понятиями (6 ч)

5.1. Причина и следствие

Игра на внимание «День, ночь», беседа о причине и следствии, упражнение «Найди пару», работа в группах «Почему и что потом?», упражнение «Как найти причину?», задачи-шутки.

5.2. Причинно-следственные цепочки

Игра на внимание «Рассказчик», упражнение по составлению причинно-следственных цепочек, работа в группах «Сочинители», игра «Обмен причинами».

5.3. Противоположные отношения между понятиями

Игра на внимание «Наоборот», упражнение на выделение противоположных признаков, упражнение «Проверь себя», работа в группах «Точка зрения», упражнение «Подбери антоним», задание на смекалку.

5.4. Отношения «род – вид» между понятиями

Игра на внимание «Реки, города»; беседа о значении слов «род», «вид», «элемент»; упражнение «Проверь себя», работа в группах «Найди ошибку», игра «Да-нетка».

5.5. Упорядочение по родовидовым отношениям

Игра на внимание «Род – вид», беседа об объёмах понятия, упражнение «Проверь себя», упражнение «Разложи по порядку», работа в группах «Составляем схемы», задачи-шутки.

5.6. Виды отношений между понятиями

Игра на внимание «Понятно – непонятно», беседа о видах отношений между понятиями, упражнение «Группировка», работа в группах «Кто больше?», упражнение «Проверь себя».

6. Учимся давать определения (2 ч)

6.1. Определения

Игра «Да-нетка», игра-дискуссия «Что такое книга?», беседа о способах объяснения значения слов, беседа о значении определений, упражнение «Правила построения определений».

6.2. Анализ ошибок в построении определений

Игра на внимание «Правильно – неправильно», беседа об ошибках в построении определений, работа в группах «Исправляем ошибки», упражнение «Почему так говорят?».

7. Учимся делать умозаключения (3 ч)

7.1. Умозаключения

Игра на внимание «Съедобное – несъедобное», беседа о суждениях и умозаключениях, упражнение «Проверь себя», работа в парах «Восстанавливаем суждения», работа в группах «Как мы делаем выводы».

7.2. Анализ ошибок в построении умозаключений

Игра на внимание «Рыцари и лжецы», упражнение «Сравнение умозаключений», работа в группах «Ищем «ловушки», упражнение «Следовательно», практическая работа «Умозаключения», упражнение «Доказательство».

7.3. Язык и логика

Игра на внимание «Числа и слова», упражнение «Перестановки», упражнение «Кто кого?», упражнение «Двойной смысл», упражнение «Проверь себя».

8. Учимся использовать аналогии (3 ч)

8.1. Придумывание по аналогии

Игра на внимание «Сказочный герой», упражнение «Сказка-калька», упражнение «Продолжи стихотворение», работа в группах «Сочинение загадок», придумывание вопросов на смекалку.

8.2. Использование аналогии в обучении

Игра на внимание «Повторяй за мной», упражнение «Подражайка», упражнение «От двух до пяти», беседа об использовании аналогии в обучении, упражнение «Аналогии», упражнение «Проверь себя», работа в группах «Шестиклеточные логиконы».

8.3. Продолженная аналогия

Игра на внимание «Пальцы», игра «Да-нетка», решение задач, упражнение «Секретный язык», беседа о суевериях.

9. Учимся рассуждать (2 ч)

9.1. Рассуждения

Игра на внимание «Перестановки», работа в группах «Решаем и объясняем», упражнение «Рассуждения», решение задач «с противоречиями», решение детективных задач.

9.2. Анализ ошибок в построении рассуждений

Игра на внимание «Повтори – не ошибись», решение логических задач, ознакомление с софизмами, работа в группах «Поиск вариантов».

9.3. Юмор и логика

Игра «Несмеяна», итоговая контрольная работа, беседа об остроумии, упражнение «Придумай окончание».

10. Подведение итогов обучения (1 ч)

10.1. Обобщающее занятие

Презентация творческих работ, анализ итоговой контрольной работы, анкетирование.

Основные формы проведения занятий.

Проблемная ситуация

Беседа

Рисование

Отгадывание загадок

Игра - путешествие.

Дискуссия

Анкетирование

Упражнение

Ролевая игра

Тренинг

Игра

Классификация

Практическая работа

Контроль:

К концу 4 класса учащиеся:

будут знать правила сравнения объектов; правила классификации объектов; правила построения определения; о существовании различных видов отношений между понятиями; правила построения умозаключений;

будут уметь сужать круг поиска при отгадывании «Да-нетки»; заполнять таблицу «Общие и отличительные признаки объектов» для сравнения объектов из ближайшего окружения; находить ошибки при классификации объектов ближайшего окружения; находить ошибки в построении определений и умозаключений, выделять вид отношения между понятиями, находить закономерности, сочинять загадки и сюжеты сказок по аналогии.

Учебно-тематический план.

№ п/п	Тема	Всего часов на тему, ч	Форма контроля
1	Учимся выделять признаки	7	Обсуждение, самопроверка, проблемная ситуация
2	Учимся сравнивать	2	Обсуждение, самопроверка
3	Учимся классифицировать	3	Проблемная ситуация, самопроверка, игра
4	Учимся находить закономерности	4	Задание на смекалку, игра, обсуждение
5	Учимся выделять вид отношения между понятиями	6	Задание на смекалку, обсуждение, игра, самопроверка
6	Учимся давать определения	2	Обсуждение
7	Учимся делать умозаключения	3	Рефлексия, обсуждение
8	Учимся использовать аналогии	3	Обсуждение, задание на смекалку, рефлексия
9	Учимся рассуждать	3	Рефлексия, обсуждение
10	Подведение итогов обучения	1	Рефлексия
Итого		34	

Календарно-тематическое планирование по программе «Мир логики»

№ п/п	Название темы	Формы деятельности	Кол-во часов	Дата по плану	Дата по факту
1.	Учимся выделять признаки, 7 часов				
1.1	Знакомство с курсом «Мир логики»	Игра, упражнение, беседа	1		
1.2	Признаки объекта	Игра, беседа, задание на смекалку	1		
1.3	Различия	Игра, беседа, упражнение	1		
1.4	Сходство	Игра, упражнение, беседа	1		
1.5	Существенные признаки	Игра, беседа, демонстрация, упражнение	1		
1.6	Характерные признаки	Игра, беседа, упражнение	1		
1.7	Упорядочение признаков	Игра, беседа, упражнение, тест	1		
2.	Учимся сравнивать, 2 часа				
2.1	Правила сравнения	Игра, упражнение, беседа	1		
2.2	Значение сравнения	Игра, беседа, упражнение	1		
3.	Учимся классифицировать, 3 часа				
3.1	Понятие о классах	Игра, беседа, упражнение	1		
3.2	Правила классификации	Игра, беседа, упражнение, задание на смекалку	1		
3.3	Вопросы	Игра, обсуждение, беседа, упражнение	1		
4.	Учимся находить закономерности, 4 часа				
4.1	Алгоритм	Игра, упражнение, беседа, практическая работа	1		
4.2	Закономерности в числах и фигурах	Игра, упражнение, практическая работа	1		
4.3	Закономерности в буквах и словах	Игра, упражнение, беседа	1		
4.4	Логические задачи	Игра, упражнение, практическая работа	1		
5.	Учимся выделять вид отношения между понятиями, 6 часов				
5.1	Причина и следствие	Игра, беседа, упражнение, практическая работа	1		
5.2	Причинно-следственные цепочки	Игра, упражнение	1		
5.3	Противоположные отношения между понятиями	Игра, упражнение, практическая работа	1		

5.4	Отношения «род - вид» между понятиями	Игра, беседа, упражнение	1		
5.5	Упорядочение по родовидовым отношениям	Игра, беседа, практическая работа	1		
5.6	Виды между понятиями отношений	Игра, беседа, упражнение, практическая работа	1		
6.	Учимся давать определения, 2 часа				
6.1	Определения	Игра, дискуссия, беседа, упражнение	1		
6.2	Анализ ошибок в построении определений	Игра, беседа, упражнение, практическая работа	1		
7.	Учимся делать умозаключения, 3 часа				
7.1	Умозаключения	Игра, упражнение, практическая работа	1		
7.2	Анализ ошибок в построении умозаключений	Игра, упражнение, практическая работа	1		
7.3	Язык и логика	Игра, беседа, упражнение	1		
8.	Учимся использовать аналогии, 3 часа				
8.1	Придумывание по аналогии	Игра, упражнение, практическая работа	1		
8.2	Использование аналогии в обучении	Игра, упражнение, беседа	1		
8.3	Продолженная аналогия	Игра, упражнение, практическая работа	1		
9.	Учимся рассуждать, 3 часа				
9.1	Рассуждения	Игра, практическая работа	1		
9.2	Анализ ошибок в построении рассуждений	Игра, упражнение, практическая работа	1		
9.3	Юмор и логика	Игра, беседа, упражнение	1		
10.	Подведение итогов обучения, 1 час				
10.1	Обобщающее занятие	Соревнование «Интеллектуальный марафон»	1		

Всего без учёта каникулярного времени 34 часа

Рекомендуемая литература

Агафонова, И. Н. Учимся думать: Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8–11 лет/И. Н. Агафонова. – СПб.: МиМЭкспресс, 1996.

Бойко, А. П. Логика: для учащихся школ, гимназий и лицеев/ А. П. Бойко. – М., 1993.

Бондаренко, С. М. Учите детей сравнивать/С. М. Бондаренко. – М.: Знание, 1981.

Вагурина, Л. Я начинаю учиться: Вып. 2. Логическое мышление/Л. Вагурина, А. Кряжева. – М.: Линор, 1995.

Винокурова, Н. К. Магия интеллекта, или Книга о том, когда дети бывают умнее, быстрее, смысленнее взрослых/Н. К. Винокурова. – М.: Эйдос, 1994.

Володкевич, В. А. Сборник логических задач: для учащихся среднего и старшего возраста/В. А. Володкевич. – М.: ООО «Дом педагогики», 1996.

Зак, А. З. Развитие интеллектуальных способностей у детей 9 лет/А. З. Зак. – М.: Новая школа, 1996.

Ивин, А. А. Искусство правильно мыслить: кн. для учащихся/ А. А. Ивин. – М.: Просвещение, 1996.

Лихтарников, Л. М. Занимательные логические задачи: для учащихся начальной школы/Л. М. Лихтарников. – СПб.: Лань; МИК, 1996.

Перькова, О. И. Интеллектуальный тренинг: учебно-метод. пособие/О. И. Перькова, Л. И. Сазанова. – СПб.: Речь, 2002.

Тихомирова, Л. Ф. Развитие логического мышления детей: популярное пособие для родителей и педагогов/Л. Ф. Тихомирова, А. В. Басов. – Ярославль: ТОО «Гринго», 1995.

Тихомирова, Л. Ф. Развитие познавательных способностей детей: популярное пособие для родителей и педагогов/Л. Ф. Тихомирова. – Ярославль: Академия развития, 1996.

Тихомирова, Л. Ф. Упражнения на каждый день: Логика для младших школьников: популярное пособие для родителей и педагогов/ Л. Ф. Тихомирова. – Ярославль: Академия развития, 1998.

