

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области
Управление образования администрации города Ульяновска
МБОУ гимназия №59

РАССМОТРЕНО ШМО учителей начальных классов руководитель Ломтева Е.Ю. Приказ № 1 от «28» августа 2024 г	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР Гриценко М.С. Приказ №1 от «28» августа 2024 г.	УТВЕРЖДЕНО приказом директора МБОУ гимназии № 59 Коноваловой В.А. Приказ №289-о от «30» августа 2024 г.
---	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса «Логические задачи »
для обучающихся 1-4 классов

город Ульяновск 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном стандарте начального общего образования, ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания и в рабочей программе воспитания (начальное общее образование) МБОУ гимназии № 59.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

«ЛОГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ»

Данная программа особое внимание обращает на развитие логического, алгоритмического и пространственного мышления младших школьников путём включения задач, которые выходят за рамки учебного программного материала. В основе заданий, которые предлагается выполнить детям, лежит игра, преподносимая на фоне познавательного материала. Известно, что, играя, дети всегда лучше понимают и запоминают материал. Данная программа построена так, что большую часть материала учащиеся не просто активно запоминают, а фактически сами же и открывают: разгадывают, расшифровывают, составляют... При этом идёт развитие основных интеллектуальных качеств: умения анализировать, синтезировать, обобщать, конкретизировать, абстрагировать, переносить. А также развиваются все виды памяти, внимания, воображение, речь, расширяется словарный запас

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЛОГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ»

Цель – на доступном уровне сформировать у учащихся умения и навыки выполнения логических операций, развить логическое мышление и научить детей с разной интеллектуальной подготовкой решать нетиповые, поисково-творческие задачи.

Задачи:

- формирование логического мышления, характерного для математической деятельности;

- формирование логических структур анализа, синтеза, сравнения, обобщения, конкретизации, абстрагирования, классификации;

- развитие навыков в решении задач по занимательной математике;

- воспитание у учащихся устремленности к самореализации, формированию критичности мышления;

- интеллектуальное развитие учащихся с использованием новых информационных технологий;

- формирование у учащихся умений самостоятельно и творчески работать с научно-популярной литературой;

- выявление наиболее способных к математике учащихся и оказание им помощи в подготовке к конкурсам и олимпиадам.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

«ЛОГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно учебному плану на изучение курса «Логические задачи» в 1-3 классах отводится 101 час.

Количество часов в неделю – 1.

Количество учебных недель – 33 – 1 класс, 34 – 2 класс, 34 – 3 класс.

Учебный предмет «Логические задачи» входит в часть учебного плана, реализуемую участниками образовательных отношений в предметную область «Математика и информатика».

Срок реализации программы 2024 – 2027 учебный год.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Настоящая учебная программа состоит из отдельных программ, построенных по принципу развертывания системы знаний от простого к сложному. При необходимости можно использовать отдельно взятую учебную программу, так как она имеет собственные, внутренние принципы построения материала и формулировки тем.

1 класс (33 часа)

Тема 1. Общее понятие о логике и логических упражнениях (1 час) Тема

2. Логическая операция «Определение понятий» (7 часов)

Описание предметов. Признаки предметов. Составление определений предметов.

Решение логических задач.

Тема 3. Настольные логические игры (7 часов)

Игра «Сложи картинку». Игра «Нарисуй букву». Игра «Магический квадрат». Тема 4.

Логическая операция «Классификация предметов» (4 часа)

Понятие о классификации, классы предметов. Разделение предметов по классам. Тема

5. Основные правила ребуса (6 часа)

Основные правила ребуса. Решение логических задач.

Тема 6. Занимательные и логические задачи (8 часа)

Головоломка Пифагора. Шарады, метаграммы, анаграммы. Задачи со спичками. Игры «Наборщики», «Дежурная буква», «Пять слов», «Последняя и первая», «Колесо». Решение логических задач.

2 класс (34 часа)

Тема 1. Логическая операция «Определение понятий» (15 часов)

Описание предметов. Свойства и признаки предметов. Существенные признаки в определении предметов. Упражнения в выделении существенных и несущественных признаков предметов. Соединительные и отличительные признаки предметов. Упражнения в определении соединительных и отличительных признаков предметов. Верные и неверные определения. Составление определений предметов.

Тема 2. Логическая операция «Классификация предметов» (5 часов)

Понятие о классификации, классы предметов. Разделение предметов по классам. Нахождение общего и отличительного признаков в понятиях. Упражнения в классификации предметов по двум признакам.

Тема 3. Изобретательские и логические задачи (5 часов) Решение изобретательских задач. Решение логических задач.

Тема 4. Логическая операция «Противоречия в высказываниях» (5 часов)

Истинные и ложные высказывания. Упражнения в определении истинности высказываний. Понятие о противоречиях. Упражнения в определении противоречий. Составление противоречащих высказываний.

Обобщение и повторение изученного (3 часа)

Резервное время (1 час)

3 класс (34 часа)

Повторение изученного во 2 классе (4 часа)

Повторение темы «Логическая операция «Определение понятий»». Повторение темы «Логическая операция «Классификация предметов»». Повторение темы «Логическая операция «Противоречия в высказываниях»».

Тема 1. Логическая операция «Умозаключения» (11 часов)

Умозаключения, сформированные исходя из количественных соотношений между предметами.

Умозаключения, сформированные исходя из качественных соотношений между предметами: исходное высказывание начинается со слов «Все...», «Ни одного...», «Некоторые...».

Упражнения в формировании умозаключений из двух и трех высказываний.

Тема 2. Простые и сложные высказывания (16 часов)

Простые и сложные высказывания.

Операции над высказываниями: логические операции «не» или «неверно», «и», «или», «если..., то», «если и только если».

Упражнения в формировании сложных высказываний с использованием логических операций «и» и «или».

Задачи на расстановку чисел и арифметических знаков (магические квадраты).

Упражнения в формировании сложных высказываний с использованием логических операций «если..., то» и «если и только если».

Тема 3. Решение олимпиадных задач (3 часа)

Задачи на смекалку, находчивость и сообразительность. Задачи на развитие пространственного воображения и мышления. Задачи на развитие наблюдательности, памяти и глазомера.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

В результате освоения предметного содержания курса «Логические задачи» у учащихся предполагается **формирование универсальных учебных действий** (познавательных, регулятивных, коммуникативных) позволяющих достигать **предметных, метапредметных и личностных** результатов.

- **Познавательные:** в предлагаемом курсе изучаемые определения и правила становятся основой формирования умений выделять признаки и свойства объектов. В процессе вычислений, измерений, поиска решения задач у учеников формируются основные мыслительные операции (анализа, синтеза, классификации, сравнения, аналогии и т.д.), обосновывать этапы решения учебной задачи, производить анализ и преобразование информации (используя при решении самых разных математических задач простейшие предметные, знаковые, графические модели, таблицы, диаграммы и т.п.
- **Регулятивные:** в процессе работы ребёнок учится самостоятельно определять цель своей деятельности, планировать её, самостоятельно двигаться по заданному плану, оценивать и корректировать полученный результат.
- **Коммуникативные:** в процессе изучения курса осуществляется знакомство с математическим языком, формируются речевые умения: дети учатся высказывать

суждения с использованием математических терминов и понятий, формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывают этапы решения учебной задачи. Дети учатся работать в парах, выполнять задания в малых группах.

1-й класс

Личностными результатами изучения курса «Логические задачи» в 1-м классе является формирование следующих умений:

- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками, умения высказываться самому и слушать других;
- в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать *выбор*, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Метапредметными результатами являются:

- Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.
- Проговаривать последовательность действий на уроке.
- Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.
- Учиться работать по предложенному учителем плану.
- Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

Предметными результатами изучения курса «Логические задачи» в 1-м классе являются формирование следующих умений:

- выделять такие признаки предметов, как цвет, форма, размер, назначение, материал;
- выделять часть предметов из большей группы на основании общего признака (видовое отличие), объединять группы предметов в большую группу (целое) на основании общего признака (родовое отличие);
- производить классификацию предметов, математических объектов по одному основанию;
- устанавливать закономерность и продолжать ряд по установленной закономерности;
- разгадывать несложные ребусы с цифрами, буквами и картинками;
- решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие не более двух действий.

2-й класс

Личностными результатами изучения курса «Логические задачи» во 2-м классе является формирование следующих умений:

- Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве.
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делать выбор, как поступить.

Метапредметные результаты:

- определять цель деятельности на занятии с помощью учителя и самостоятельно;
- учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему;
- учиться планировать учебную деятельность на уроке;
- работая по предложенному плану, находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях;
- наблюдать и делать самостоятельные выводы.

Предметными результатами изучения курса «Логические задачи» во 2-м классе являются формирование следующих умений:

- сравнивать математические объекты по различным основаниям;

- различать истинные и ложные высказывания (верные и неверные равенства);
- записывать в таблицу данные, содержащиеся в тексте;
- читать информацию, заданную с помощью линейных диаграмм;
- решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие два действия (сложение и/или вычитание);
- составлять истинные высказывания (верные равенства и неравенства);
- заполнять магические квадраты размером 3×3 .
- проходить числовые лабиринты, содержащие двое-трое ворот;
- объяснять решение задач по перекладыванию одной-двух палочек с заданным условием и решением;
- уметь объяснить, как получен результат заданного математического фокуса.

3 класс

Личностными результатами изучения курса «Логические задачи» в 3 классе является формирование следующих умений:

- самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества);
- в самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.

Метапредметными результатами изучения курса «Логические задачи» являются формирование следующих универсальных учебных действий:

- самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения;
- учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему;
- составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя;
- отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников;
- добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.);
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий;
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний;
- слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).

Предметными результатами изучения курса «Логические задачи» в 3 классе являются формирование следующих умений:

- находить закономерности;
- находить принцип группировки и расположения приведенных слов, цифр, явлений;
- находить несколько вариантов ответа на один и тот же вопрос;
- читать информацию, заданную с помощью столбчатых, линейных диаграмм, таблиц, графов;
- строить несложные линейные и столбчатые диаграммы по заданной в таблице информации;
- решать удобным для себя способом (в том числе и с помощью таблиц и графов) комбинаторные задачи: на перестановку из трёх элементов, правило произведения, установление числа пар на множестве из 3–5 элементов;
- решать удобным для себя способом (в том числе и с помощью таблиц и графов) логические задачи, содержащие не более трёх высказываний;

- выписывать множество всевозможных результатов (исходов) простейших случайных экспериментов;
- уметь переносить полученные знания в новые условия при решении нестандартных, олимпиадных задач.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
	1 класс	33			
1	Общее понятие о логике и логических упражнениях	1			https://education.yandex.ru/ https://resh.edu.ru/subject https://uchi.ru/
2	Логическая операция «Определение понятий»	7			https://education.yandex.ru/ https://resh.edu.ru/subject https://uchi.ru/
3	Настольные логические игры	7			https://education.yandex.ru/ https://resh.edu.ru/subject https://uchi.ru/
4	Логическая операция «Классификация предметов»:	4			https://education.yandex.ru/ https://resh.edu.ru/subject https://uchi.ru/
5	Основные правила ребуса:	6			https://education.yandex.ru/ https://resh.edu.ru/subject https://uchi.ru/
6	Занимательные и логические задачи:	8			https://education.yandex.ru/

					https://resh.edu.ru/subject https://uchi.ru/
	2 класс				
7	Логическая операция «Определение понятий»	1 5			https://education.yandex.ru/ https://resh.edu.ru/subject https://uchi.ru/
8	Логическая операция «Классификация предметов»:	5			https://education.yandex.ru/ https://resh.edu.ru/subject https://uchi.ru/
9	Изобретательские и логические задачи:	6			https://education.yandex.ru/ https://resh.edu.ru/subject https://uchi.ru/
10	Логическая операция «Противоречия в высказываниях» :	5			https://education.yandex.ru/ https://resh.edu.ru/subject https://uchi.ru/
11	Обобщение и повторение изученного	3			https://education.yandex.ru/ https://resh.edu.ru/subject https://uchi.ru/
	3 класс	3 4			
12	Повторение изученного во II классе	4			https://education.yandex.ru/ https://resh.edu.ru/subject https://uchi.ru/
13	Логическая операция «Умозаключение»	1 1			https://education.yandex.ru/ https://resh.edu.ru/subject

					https://uchi.ru/
14	Простые и сложные высказывания:	1 6			https://education.yandex.ru/ https://resh.edu.ru/subject https://uchi.ru/
15	Решение олимпиадных задач	3			https://education.yandex.ru/ https://resh.edu.ru/subject https://uchi.ru/

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

<https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/izo/2019/04/04/pourochnye-razrabotki-dlya-1>

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- Российская электронная школа <https://resh.edu.ru>
- <https://uchi.ru/>
- <https://education.yandex.ru/>
- www.google.ru
- www.yandex.ru
-