



РАССМОТРЕНО
Руководитель ШМО
 Яковлева СВ
29.08.2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
МАОУ СОШ № 8
 (Солуянова МВ)
30.08.2023 г

УТВЕРЖДАЮ
Директор
МАОУ СОШ № 8
 (В. В. Гайдамака)
Приказ № 209 от 30.08.2023 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Учимся решать ЛОГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ»
начальное общее образование
для 1 – 4 класса

Составители: Щур Т. П., Шимановский И. А.,
учителя начальных классов

Верхний Тагил, 2023 г

РАССМОТРЕНО
Руководитель ШМО
_____ Яковлева СВ

29.08.2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
МАОУ СОШ № 8
_____ (Солюянова МВ)

30.08.2023 г

УТВЕРЖДАЮ
Директор
МАОУ СОШ № 8
_____ (В. В. Гайдамака)

Приказ № 209 от 30.08.2023 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

«Учимся решать ЛОГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ»

начальное общее образование

для 1 – 4 класса

Составители: Орлова ТН, Чекалина ЕС, Ившина КС-
учителя начальных классов

Верхний Тагил, 2023 г

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Учимся решать логические задачи» (направление внеурочной деятельности «ценности научного познания») на уровне начального общего образования составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, основной образовательной программы начального общего образования МАОУ СОШ № 8 (включая программу воспитания), иных локальных актов МАОУ СОШ № 8, авторской программы Истомина Н.Б., Тихонова Н.Б. «Учимся решать логические задачи». Программа для 1-2 классов, 2012 г.

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Учимся решать логические задачи» предназначена для обучающихся 1 - 4 классов общеобразовательных школ.

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.

Продолжительность занятий: 1 класс – 30 минут, 2 – 4 классы – 40 минут.

Виды деятельности: игровая, познавательная.

В период чрезвычайных ситуаций, неблагоприятных погодных условий, введения карантинных мероприятий при заболевании гриппом, ОРВИ и другими инфекционными заболеваниями, реализация рабочей программы может осуществляться с применением дистанционных образовательных технологий, электронных и цифровых образовательных ресурсов, образовательных платформ, инструментов дистанционного взаимодействия, социальных сетей, ресурсов для дистанционной системы контроля и иных форм и видов обучения.

Задачи курса:

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.

2. Планируемые результаты освоения обучающимися программы курса «Учимся решать логические задачи»

В результате изучения данного курса 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

ценности научного познания:

- первоначальные представления о научной картине мира;

- познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.

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.

3. Содержание курса «Учимся решать логические задачи»

1 класс.

Понятия: «ложно», «истинно», «верно», «неверно». Истинные и ложные высказывания. Соответствия (текст – иллюстрация, текст - схема). Графические модели. Схематические модели. Отрицание. Высказывания на отрицание. Графические и табличные способы представления информации.

2 класс.

Гипотеза. Выдвижение гипотез. Умозаключения. Цепочка умозаключений (если..., то.). Планирование. Модель. Моделирование. Линейный алгоритм. Пространственные отношения. Логические ошибки.

3 класс.

Понятия «истинно», «ложно», «верно», «неверно». Вербальные и графические модели. Логические умозаключения. Рассуждения. Задачи на перевозки.

4 класс.

Выдвижение и оценка гипотез. Графические, математические и вербальные модели. Умозаключения по предложенной схеме. Выводы из данных условий. Последствия действий.

Оптимальное решение. Представление процесса анализа гипотез в табличной форме.
Составление логических задач.

4. Тематическое планирование курса «Учимся решать логические задачи»

Пособие для учащихся (**рекомендательный** характер, при наличии возможностей):

- Истомина Н.Б. Тихонова Н.Б. Учимся решать логические задачи.

Математика и информатика. Тетрадь для 1-2 классов общеобразовательных учреждений. Издательство «Ассоциация XXI век», 2010, 2011, 2012, 2013.

- Истомина Н.Б. Тихонова Н.Б. Учимся решать логические задачи. Математика и информатика. Тетрадь для 3 класса общеобразовательных учреждений. Издательство «Ассоциация XXI век», 2011, 2012, 2013.

Пособие для учителя: Истомина Н.Б., Тихонова Н.Б. Развитие универсальных учебных действий у младших школьников в процессе решения логических задач. // Начальная школа, 2011.- №6.- С.30-35.

1 класс (33 ч.)

№ занятия /дата	Тема и цель занятия	Номера заданий	Дата по плану	Дата проведения	Формы проведения занятий	Электронные учебно-методические материалы
1	Тема: «Истина». «Ложь». Цель: Учить анализировать тексты. Познакомить с понятиями: «ложно», «истинно», «верно», «неверно». Развитие умения ориентироваться в пространстве.	1-2				
2-3	Тема: Знакомство с таблицей. Цель: Учить строить истинные высказывания, развивать умения делать выводы, учить оценивать истинность и ложность высказываний. Познакомить с табличным способом решения логических задач.	3				
4	Тема: Построение истинных высказываний. Цель: Учить строить истинные предложения на сравнение по цвету и размеру.	4-5				
5-7	Тема: Работа с графической моделью. Цель: Учить соотносить текстовое описание с картинкой, устанавливать соответствия между текстом и иллюстрацией. Формировать умение иллюстрировать текстовые описания.	6-7				
8-10	Тема: Работа с схематической моделью. Цель: Познакомить с графической моделью. Учить	8-9				

	соотносить текстовые описания и графические модели, устанавливать соответствие между текстом и схемой. Продолжить формирование умения иллюстрировать текстовые описания. Познакомить со способом решения логических задач на основе выдвижения всевозможных предположений (гипотез) и их проверки.					
11-12	Тема: Решение логических задач табличным способом. Цель: Учить табличному способу решения логических задач. Учить устанавливать соответствие между элементами множеств по логическому условию. Формировать умение оценивать истинность и ложность высказываний по заданным условиям.	10				
13-14	Тема: Работа с ложными высказываниями. Цель: Знакомство с операцией отрицания. Обучение построению отрицаний высказываний, выводов. Учить на основе установления соответствий между картинкой и текстовым описанием оценивать истинность высказываний.	11-12				
15	Тема: Отрицание высказывания. Цель: Обучение решению логических задач табличным способом. Формирование умения делать умозаключения на основе построения отрицания высказываний.	13				
16-18	Тема: Моделирование как способ решения логических задач. Цель: Учить построению графической модели по текстовому условию логической задачи. Знакомство с графическим способом решения логических задач. Продолжить формирование умения делать умозаключения на основе построения отрицания высказываний.	14-15				
19	Тема: Установление	16-17				

	истинности/ложности высказываний. Цель: Учить оценивать истинность высказываний по графическому условию. Формировать умения достраивать графические модели по логическому условию.					
20-21	Тема: Решение логических задач методом исключения. Цель: Продолжить формировать умения решать логические задачи табличным способом на основе построения отрицаний.	18-19				
22 - 25	Тема: Работа с текстовой и графической информацией. Цель: Формировать умения устанавливать соответствие между текстом и графическими схемами. Продолжить формировать умения построения истинных высказываний.	20-21				
26-27	Тема: Построение цепочки умозаключений. Цель: Учить строить умозаключения по предложенной схеме, делать выводы из данных условий, проверять правильность решения логической задачи табличным способом.	22-23				
28-31	Тема: Графическая и табличная интерпретация текста Цель: Знакомство с графическим и табличным способами представления информации. Учить делать выводы по табличным данным. Учить оценивать истинность высказываний и их отрицаний.	24,26				
32-33	Резервные занятия					

2 класс (34 ч.)

№ занятия /дата	Тема и цель занятия	Номера заданий	Дата по плану	Дата проведения	Формы проведения занятий	Электронные учебно-методические материалы
1	Тема: Выдвижение гипотез. Цель: Пропедевтическая работа по формированию умения решать логические задачи способом выдвижения и оценки всевозможных гипотез.	25				

2	Тема: Построение умозаключений Цель: Формировать умение решать логические задачи на основе построения цепочки умозаключений. Учить анализировать высказывания со связкой «если..., то...» и делать правильные выводы.	27-28				
3	Самостоятельная работа	33, 35				
4-6	Тема: Построение цепочки рассуждений Цель: Продолжить формирование умения решать логические задачи на основе построения цепочки умозаключений, анализировать высказывания со связкой «если..., то...» и делать правильные выводы.	29-30				
7-10	Тема: Планирование действий. Наглядное представление процессов. Цель: Познакомить с логическими задачами на перевозки и табличной формой записи решения задач. Научить строить модель процесса перевозки.	31				
11-13	Тема: Составление линейного алгоритма. Цель: Формировать умение решать логические задачи на перевозки способом перебора и анализа всевозможных действий на каждом этапе; формировать умения решать логические задачи на основе построения отрицаний.	32				
14-15	Тема: Решение логических задач исследовательским методом. Цель: Познакомить с понятием «гипотеза». Учить выдвигать и проверять гипотезы. Познакомить со способом решения логических задач на основе выдвижения и анализа всевозможных гипотез. .	34				
16-19	Тема: Решение логических задач различными способами. Цель: Формирование умения решать логические задачи способом построения цепочки умозаключений и табличным способом.	36-37				
20-23	Тема: Решение логических задач на пространственные отношения Цель: Учить решать логические задачи на пространственные отношения между предметами табличным и графическим способами. Формирование умений оценивать истинность высказываний на основе построения умозаключений из условий.	38				
24-25	Тема: Решение логических задач через выдвижение гипотез. Цель: Формирование умений решать	39				

	логические задачи на основе выдвижения и анализа всевозможных гипотез.					
26-27	Тема: Наглядное представление текстовых данных. Цель: Формирование умения соотносить графические модели с текстовым условием, решать логические задачи графическим способом. Учить построению умозаключений.	40-41				
28-29	Тема: Нахождение логических ошибок в рассуждениях. Цель: Учить находить ошибки в рассуждениях.	42				
30-31	Составление логических задач					
32-34	Резервные занятия					

3 класс (34 ч)

№ занятия	Тема и цель занятия	Номера заданий	Дата по плану	Дата проведения	Формы проведения занятий	Электронные учебно-методические материалы
1-4	Тема: Решение логических задач табличным способом. Цель: Учиться строить истинные высказывания, развивать умения делать выводы, учить оценивать истинность и ложность высказываний. Вспомнить табличный способ решения логических задач.	1				
5-6	Тема: «Истина». «Ложь». Графические модели. Цель: Учиться анализировать тексты. Усвоить понятия: «ложно», «истинно», «верно», «неверно». Учиться соотносить вербальные и графические модели.	2-3				
7-9	Тема: Построение умозаключений. Цель: Учиться строить умозаключения на основе анализа текстов, рисунков и их сравнения по цвету и размеру.	4-5				
10-11	Тема: Построение цепочки умозаключений. Рассуждения. Цель: Учиться табличному способу решения логических задач. Учиться устанавливать соответствие между элементами множеств по логическому условию. Владеть умением строить цепочки умозаключений.	6-7				
12-13	Тема: Знакомство с задачами на перевозки. Цель: Познакомиться с табличным способом описания процессов перевозок,	8				

	последовательностью записи действий.					
14-17	Тема: Работа с математическими, вербальными и графическими моделями. Цель: Учиться соотносить текстовые описания, математические записи и графические модели, устанавливать соответствие между ними. Учиться иллюстрировать текстовые описания графическими моделями.	9-10				
18-19	Тема: Задачи на перевозки. Цель: Учиться анализировать возможные последствия действий, выбирать рациональные действия.	11				
20-22	Тема: Знакомство с исследовательским методом решения логических задач. Цель: Познакомиться с понятием «гипотеза». Учиться выдвигать и проверять гипотезы. Познакомиться со способом решения логических задач на основе выдвижения и анализа всевозможных гипотез. Познакомиться с табличной формой представления процесса анализа гипотез. Учиться работать по плану.	12				
23	Самостоятельная работа	13				
24-26	Тема: Решение логических задач исследовательским методом. Цель: Учиться выдвигать и проверять гипотезы. Учиться решению логических задач на основе выдвижения и анализа всевозможных гипотез путем рассуждения по заданному образцу.	14				
27	Самостоятельная работа	15, 19				
28-31	Тема: Задачи на перевозки. Цель: Учиться анализировать возможные варианты действий с целью выбора оптимального. Учиться описывать процесс перевозок табличным способом.	16-17				
32-34	Резервные занятия					

4 класс (34 ч.)

№ занятия	Тема и цель занятия	Номера заданий	Дата по плану	Дата проведения	Формы проведения занятий	Электронные учебно-методические материалы
1-2	Тема: Выдвижение гипотез. Цель: Учиться решать логические задачи способом выдвижения и оценки всевозможных гипотез.	18, 20				
3-6	Тема: Наглядное представление текстовых данных.	21				

	Цель: Учиться соотносить графические модели с математическими и вербальными, и на этой основе решать логические задачи. Учиться построению умозаключений.					
7-10	Тема: Решение логических задач через выдвижение гипотез. Цель: Учиться решать логические задачи на основе выдвижения и анализа всевозможных гипотез.	22-23				
11-12	Тема: Построение умозаключений Цель: Учиться решать логические задачи на основе построения цепочки умозаключений. Учиться анализировать высказывания со связкой «если..., то...» и делать правильные выводы.	24				
13-14	Тема: Анализ различных способов решения логических задач на перевозки. Цель: Учиться анализировать различные способы решения логических задач на перевозки с целью определения оптимальных.	25				
15-17	Тема: Построение цепочки умозаключений. Цель: Учиться строить умозаключения по предложенной схеме, делать выводы из данных условий.	26				
18-19	Тема: Задачи на перевозки. Цель: Учиться анализировать возможные последствия действий, выбирать оптимальное решение.	27				
20	Самостоятельная работа.	28				
21-24	Тема: Решение логических задач через выдвижение гипотез. Цель: Учиться решать логические задачи на основе выдвижения и анализа всевозможных гипотез. Учиться представлять процесс анализа гипотез в табличной форме.	29-31				
25-28	Тема: Истинные и ложные высказывания. Анализ гипотез. Цель: Продолжить формирование умения решать логические задачи на основе выдвижения и анализа всевозможных гипотез и построения цепочки умозаключений, анализировать истинные и ложные высказывания, делать выводы.	32				
29	Самостоятельная работа.	33-34				
30-31	Составление логических задач					
32-34	Резервные занятия					

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 176382614773150070335747769939328150673109022412

Владелец Гайдамака Валерий Владимирович

Действителен с 20.04.2023 по 19.04.2024