

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«БУЖАНИНОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБОУ "Бужаниновская СОШ"



/ А. Б. Никульцев /

Приказ № 53 от "29" августа 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

«Математическая логика»

для базового уровня класс 1Б

2023-2024 учебный год

Рабочая программа составлена на основе **авторской программы** «Математическая логика» Н.Д.Рындиной.

**Разработчик программы:**

Шарко Тамара Анатольевна, учитель начальных классов

с. Бужаниново 2023 г

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа составлена на основе модернизированной программы развивающего курса «Математическая логика» Н.Д.Рындиной.

**Целью** современной школы является обеспечение качественного и доступного образования для обучающихся, содействие социальной успешности в обществе. На ее достижение направлена реализация образовательной программы нашей школы, где каждый ученик может получить образование с учетом его возможностей и потребностей, развить природные способности, сформировать ключевые компетенции.

**Главной задачей** обучения детей считается достижение оптимального общего психологического развития каждого ребенка. Система предполагает одновременное развитие всех составляющих психической сферы детей. Благодаря этому дидактические и методические принципы направлены на максимальную активизацию собственной познавательной деятельности детей. Эффективность учебного процесса в значительной мере определяется степенью сформированности различных сторон и особенностей познавательной деятельности школьников, и, прежде всего, их мышления.

**Мышление** — это творческий, познавательный процесс, обобщенно и опосредованно отражающий отношения предметов и явлений, законы объективного мира. Хорошее логическое мышление развивает способность рассуждать. В учении и в жизни устойчивый успех только у того, кто делает точные выводы, действует разумно, мыслит последовательно, рассуждает непротиворечиво.

Основными **логическими приемами** формирования понятий являются анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение, конкретизация, классификация. Мышление по правилам — логическое — лежит в основе решения математических, грамматических, физических и многих других видов задач, с которыми дети сталкиваются в школе. Вместе с тем верно и то, что сами эти задачи выступают условием развития такого мышления.

Практика показала, что дети, регулярно решающие логические задачи, точнее рассуждают, легче делают выводы, успешнее и быстрее справляются с задачами по разным учебным предметам. Но даже если просто решать подряд каждый день три-четыре задачи, то и в этом случае время не будет потрачено зря, и усилия не пропадут даром, потому что приобретается самое главное в мыслительной деятельности — умение управлять собой в проблемных ситуациях.

Способность мыслить последовательно, по законам логики, умение сочетать мысли по определенным правилам, складываются благодаря обучению в школе. Но не сами собой, а в ответ на усилия ребенка. Эти качества необходимы всегда, когда нужно что-то оценить или обсудить, что-то с чем-то сопоставить и кого-то с кем-то рассудить.

Можно ли добиться того, чтобы ребенок стал «умнее», «способнее», «одареннее»? Конечно, если развитием умственных способностей заниматься так же регулярно, как тренируются в развитии силы, выносливости и других подобных качеств. Если ребенок постоянно тренирует свой ум, решает трудные задачи, действует активно, самостоятельно находит верные решения в нестандартных ситуациях — результат обязательно будет.



Как известно, беспособных детей нет, нужно просто помочь ребенку развить его способности, сделать процесс обучения увлекательным и интересным.

Введение в начальную школу регулярных развивающих занятий, включение детей в постоянную поисковую деятельность существенно гуманизирует начальное образование. Такой систематический курс как «Логика» создает условия для развития у детей познавательных интересов, формирует стремление ребенка к размышлению и поиску, вызывает у него чувство уверенности в своих силах, в возможностях своего интеллекта. Решить многие проблемы мышления школьников помогает учебная задача, которая существенно отличается от многообразия частных задач. При решении частных задач школьники овладевают столь же частными способами. Лишь при длительной тренировке дети усваивают некоторый общий подход. Усвоение этого способа происходит по эмпирическому принципу движения мысли от частного к формально общему. При решении же учебной задачи ученики первоначально овладевают содержательным общим способом, а затем безошибочно используют его при подходе к каждой частной задаче. Появление курса «Математическая логика» связано с тем, что:

- в современном мире уже недостаточно обучать только получению информации;
- анализ, сортировка информации, аргументация, которые используются при преподавании обычных предметов, лишь малая часть навыков мышления, обучающиеся должны владеть и другими навыками;
- конкретные предметы имеют свои идиомы, потребности и модели, тогда как логика является некоторым метапредметом, который объединяет все знания и личный опыт ученика.

Актуальность выбора курса «Математическая логика» определена следующими факторами: у дошкольников, занимающихся в нашей школе предшкольной подготовкой, слабо развито логическое мышление, концентрация внимания, быстрота реакции.

Одним из главных лозунгов новых стандартов второго поколения является формирование компетентностей ребенка по освоению новых знаний, умений, навыков, способностей. Отличительной особенностью новых стандартов является включение в перечень требований к структуре основной образовательной программы:

- соотношение урочной и внеурочной деятельности обучающихся;
- содержание и объем внеурочной деятельности обучающихся.

Отличительными особенностями рабочей программы по данному курсу являются:

1. определение видов организации деятельности учащихся, направленные на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного курса;
2. в основу реализации программы положены ценностные ориентиры и воспитательные результаты;
3. достижения планируемых результатов отслеживаются в рамках внутренней системы оценки: педагогом, администрацией, психологом.



Курс «Математическая логика» представляет систему интеллектуально-развивающих занятий для детей в возрасте от 6 до 11 лет.

Курс включает одно занятие в неделю, 36 занятий за учебный год. Эти занятия отличаются тем, что имеют не учебный характер. Так серьезная работа принимает форму игры, что очень привлекает и заинтересовывает младших школьников.

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:

Продолжительность занятий: 1 класс – 30 минут.

Виды деятельности: игровая, познавательная.

Система занятий по курсу «Математическая логика» позволяет решать следующие аспекты: познавательный, развивающий, воспитывающий.

#### ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЙ АСПЕКТ

- формирование и развитие различных видов памяти, внимания, воображения, а также логического мышления;
- формирование и развитие общеучебных умений и навыков.

#### РАЗВИВАЮЩИЙ АСПЕКТ

- создать условия для развития мышления в ходе усвоения таких приемов мыслительной деятельности, как умение анализировать, сравнивать, синтезировать, выделять главное, доказывать и опровергать, делать умозаключения;
- способствовать развитию пространственного восприятия и сенсорно-моторной координации.

#### ВОСПИТЫВАЮЩИЙ АСПЕКТ

- воспитание системы межличностных отношений;

Таким образом, 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.

Описание ценностных ориентиров содержания курса «Математическая логика»

Ценность истины – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.

Ценность человека как разумного существа, стремящегося к познанию мира и совершенствованию.

Ценность труда и творчества как естественного условия человеческой деятельности и жизни.

Ценность свободы как свободы выбора и предъявления человеком своих мыслей и поступков, но свободы, естественно ограниченной нормами и правилами поведения в обществе.

Ценность гражданственности – осознание себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **1 класс**

#### **Свойства, признаки и составные части предметов**

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

#### **Действия предметов**

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

#### **Элементы логики**

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

#### **Сравнение**

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



## **Комбинаторика**

Хаотичный и систематический перебор вариантов.

## **Развитие творческого воображения**

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

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ** освоения обучающимися программы курса «Математическая логика»

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:**

- 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.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

- 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.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 1 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Введение	1	0	0	<a href="http://www.art.september.ru">http://www.art.september.ru</a> <a href="http://kopilurokov.ru">http://kopilurokov.ru</a>
2	Способы выделения существенного	5	0	0	<a href="http://www.art.september.ru">http://www.art.september.ru</a> <a href="http://kopilurokov.ru">http://kopilurokov.ru</a>
3	Сравнение предметов	5	0	0	<a href="http://www.art.september.ru">http://www.art.september.ru</a> <a href="http://kopilurokov.ru">http://kopilurokov.ru</a>
4	Обобщение	3	0	0	<a href="http://www.art.september.ru">http://www.art.september.ru</a> <a href="http://kopilurokov.ru">http://kopilurokov.ru</a>
5	Распределение предметов с существенными признаками	5	0	0	<a href="http://www.art.september.ru">http://www.art.september.ru</a> <a href="http://kopilurokov.ru">http://kopilurokov.ru</a>
6	Фокусы, головоломки, игры	3	0	0	<a href="http://www.art.september.ru">http://www.art.september.ru</a> <a href="http://kopilurokov.ru">http://kopilurokov.ru</a>
7	Связь между понятиями	4	0	0	<a href="http://www.art.september.ru">http://www.art.september.ru</a> <a href="http://kopilurokov.ru">http://kopilurokov.ru</a>
8	Закономерность	2	0	0	<a href="http://www.art.september.ru">http://www.art.september.ru</a> <a href="http://kopilurokov.ru">http://kopilurokov.ru</a>
9	Решение задач	8	0	0	<a href="http://www.art.september.ru">http://www.art.september.ru</a> <a href="http://kopilurokov.ru">http://kopilurokov.ru</a>
	<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ</b>	36	0	0	<a href="http://www.art.september.ru">http://www.art.september.ru</a> <a href="http://kopilurokov.ru">http://kopilurokov.ru</a>



## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 класс

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		Всего	Контрол ьные работы	Практич еские работы		
1	Диагностика овладения логическими операциями мышления	1	0	0	08.09.2023	Устный опрос
2	Способность выделять существенное	1	0	0	15.09.2023	Устный опрос
3	Анализ и синтез. Целое и части	1	0	0	22.09.2023	Устный опрос
4	Выделение частей целого: предмета или явления	1	0	0	29.09.2023	Устный опрос
5	Выделение в предмете или явлении отдельных частей, признаков и свойств	1	0	0	06.10.2023	Устный опрос
6	Соединение отдельных элементов, частей и признаков в единое целое	1	0	0	20.10.2023	Устный опрос
7	Выделение признаков сравниваемых предметов	1	0	0	27.10.2023	Устный опрос
8	Установление общих признаков, отличительных признаков	1	0	0	03.11.2023	Устный опрос
9	Выделение оснований для сравнения	1	0	0	10.11.2023	Устный опрос
10	Сопоставление по различным основаниям	1	0	0	17.11.2023	Устный опрос
11	Соотнесение конкретного объекта к заданному классу и наоборот.	1	0	0	01.12.2023	Устный опрос
12	Действие отнесения.	1	0	0	08.12.2023	Устный опрос
13	Группировка объекта на основе самостоятельно	1	0	0	15.12.2023	Устный опрос

	найденных общих признаков.					
14	Действия обобщения и обозначения	1	0	0	22.12.2023	Устный опрос
15	Сопоставление друг с другом отдельных элементов материала	1	0	0	29.12.2023	Устный опрос
16	Сопоставление друг с другом отдельных элементов материала	1	0	0	12.01.2024	Устный опрос
17	Нахождение общих признаков и осуществление на этой основе обобщения	1	0	0	19.01.2024	Устный опрос
18	Распределение предметов по группам	1	0	0	26.01.2024	Устный опрос
19	Выделение и отражение в слове – названии группы – общих признаков	1	0	0	02.02.2024	Устный опрос
20	Знакомство с арифметическими фокусами.	1	0	0	09.02.2024	Устный опрос
21	Математические игры, головоломки.	1	0	0	16.02.2024	Устный опрос
22	Математические игры, головоломки.	1	0	0	01.03.2024	Устный опрос
23	Анализ отношений понятий.	1	0	0	08.03.2024	Устный опрос
24	Установление логических ассоциаций	1	0	0	15.03.2024	Устный опрос
25	Обобщение признаков одного ряда	1	0	0	22.03.2024	Устный опрос
26	Сопоставление признаков одного ряда с обобщенными признаками объектов второго ряда.	1	0	0	29.03.2024	Устный опрос
27	Поиск решения задачи, выдвижение и проверка собственных предположений (гипотезы).	1	0	0	05.04.2024	Устный опрос
28	Поиск решения задачи, выдвижение и проверка собственных предположений	1	0	0	19.04.2024	Устный опрос



	(гипотезы).					
29	Текстовые задачи.	1	0	0	26.04.2024	Устный опрос
30	Текстовые задачи.	1	0	0	03.05.2024	Устный опрос
31	Решение задач разными способами	1	0	0	10.05.2024	Устный опрос
32	Решение старинных задач	1	0	0	17.05.2024	Устный опрос
33	Решение задач на смекалку	1	0	0	24.05.2024	Устный опрос
34	Задачи-шутки	1	0	0	31.05.2024	Устный опрос
35	Задачи на смекалку	1	0	0		Устный опрос
36	Диагностика конечного уровня степени овладения логическими операциями мышления	1	0	0		Устный опрос
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	36	0	0		

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

1. Савенков А.И. Маленький исследователь: развитие логического мышления для детей 6-7 лет. Ярославль. Академия развития
2. Стандарт начального общего образования
3. Григорьев Д.В. Внеурочная деятельность школьников: методический конструктор: пособие для учителя

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Зак А. 500 занимательных логических задач для школьников. – М.: «Юнвес». 2012.


### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

<http://www.portalschool.ru>      <http://nsportal.ru>      [multiurok.ru](http://multiurok.ru)

<http://www.art.september.ru>      <http://pedsovet.su>

<http://kopilurokov.ru>      infourok.ru

Согласовано:  
Протокол заседания  
Учителей начальных классов  
«28» августа 2023 г. № 1

Проверено:  
Заместитель директора по УВР  
 Зароченцева Е. Ю.

«28»августа 2023г