

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 3 г. Пугачева Саратовской области»

Согласовано  
на Педагогическом совете  
Протокол № 1 от 30.08.2023 г.

Директор школы **Утверждаю**  
**С. Д. Баранова**  
Приказ № 176 от 31.08.2023 г.



**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
«Занимательная логика»**

**Направленность: социально-гуманитарная**  
**Возраст детей: 9–10 лет**  
**Срок реализации: 1 год**

Автор-составитель:  
Самаркина Н.Г.,  
педагог дополнительного образования

Пугачев, 2023 г.

## Пояснительная записка

Одним из наиболее значимых компонентов интеллекта является способность логически мыслить. Логическое мышление является инструментом познания окружающей действительности, поэтому, формирование основных форм и приёмов логического мышления является важным фактором становления всесторонне развитой личности. Актуальность проблемы определяется важностью логического мышления для развития личности в целом. Программа «Занимательная логика» имеет техническую направленность, она помогает развитию технических и творческих способностей, формированию логического мышления, умения анализировать и конструировать, повышению интереса к учению.

Проблемно-поисковые ситуации, которые используются в реальном обучении, способствуют развитию математических представлений на основе эвристических методов, когда понятия, свойства, связи и зависимости открываются ребёнком самостоятельно, когда им самим устанавливаются важнейшие закономерности, приобщать ребёнка к игровому взаимодействию, интеллектуально развивать младшего школьника.

**Направленность программы** - социально-педагогическая.

**Новизна** данной программы заключается в том, что в процесс обучения используются новые педагогические технологии в проведении занятий.

**Актуальность программы.** Одна из важнейших задач в воспитании ребёнка – развитие его ума, формирование таких мыслительных умений и способностей, которые позволяют осваивать новое. Система образования должна способствовать развитию у ребёнка интеллекта и целевых ориентиров, которые позволили бы ему успешно адаптироваться к новым условиям социума. Программа дополнительного образования «Занимательная логика» создаёт условия для формирования у детей способности нестандартно и креативно мыслить, а так же способствует саморазвитию ребёнка.

Еще одна немаловажная задача - формирование у обучающихся на занятиях устойчивого интереса к обучению, выявление и развитие мыслительных способностей. Решение этих задач отражено в программе «Занимательная логика».

В настоящее время развитая система математических олимпиад, турниров для школьников и других соревнований требует от школьника не только крепких знаний и умений в рамках школьной программы, но и навыков, умений рассуждать, анализировать и делать логические выводы при решении нестандартных задач. Занятия логикой способствуют становлению самосознания, интеллектуальному развитию личности, помогает формированию научного мировоззрения. Логическое знание является необходимым в каждом школьном курсе.

Программа технической направленности имеет стартовый уровень сложности, так как предполагает освоение первоначальных знаний.

**Педагогическая целесообразность.** Программа позволяет детям освоить алгоритм, который нужен при решении различных математических и логических задач под звёздочкой, которые встречаются в олимпиадах по математике, при этом в школьном курсе не отводится время на изучение данных заданий.

В программе включены темы по конструированию, которое помогает развить мышление, память, мелкую моторику, ориентирование в пространстве, что играет большую роль в умственном развитии детей.

**Цель программы:** развитие образного и логического мышления, воображения, интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни

**Задачи:**

**Обучающие:** - познакомить с понятиями «логика», «кроссворд», «ребус», «математический квадрат»;

- научить работать со схемами; - закрепить знания о геометрических фигурах; - формировать интерес к творческому процессу учебно-познавательной деятельности.

**Развивающие:** - развить психические функции: память, внимание, анализ, синтез, обобщение;

- развить самостоятельность суждений, независимость и нестандартность мышления;

- развить пространственное воображение; - развить мелкую моторику рук; - выявить и развить математические и творческие способности; - развить интерес к нестандартному и творческому мышлению.

**Воспитательные:** - формировать познавательный интерес и самостоятельность; - способствовать формированию личностных качеств ребенка (настойчивость, упорство, сообразительность и пр.).

**Отличительной особенностью** программы являются математические развлечения: задачи - шутки, загадки, головоломки, словесные игры, лабиринты, игры на развитие начальных технических навыков (прочитать правильно схему, инструкцию, собрать деталь в соответствии с пошаговой инструкцией, сконструировать самостоятельно и пр. навыки). Все занятия основаны на упражнениях и заданиях, проводимых в форме игры. Они не только вызывают интерес своим содержанием и занимательной формой, но и побуждают детей рассуждать, мыслить, находить правильный ответ. Особое внимание уделено развитию у детей самостоятельности, наблюдательности, находчивости, сообразительности. Этому способствуют разнообразные логические игры, задачи, упражнения. Например: «Найди недостающую фигуру», «Найди лишнее», «Чем отличается?» Построй лабиринт, зашифруй слово и др. Для решения этих заданий необходим анализ условий, правил, содержания игры или задачи и, в итоге, требуется применение математического умозаключения.

Большое место на занятиях занимают дидактические игры и упражнения. Они являются ценным средством воспитания умственной деятельности детей, активизируют психические процессы (внимание, мышление, память, воображение и др.), вызывают интерес к процессу познания и, что очень важно, облегчают процесс усвоения знаний. В программу включены игровые и занимательные задания на развитие пространственных представлений, развитие умений математического конструирования, на расширение знаний о величине, форме, размере предметов.

Особое внимание в курсе логики уделяется содержанию задач. Подбор задач направлен на развитие абстрактного, пространственного, операционного, ассоциативного и образного видов мышления.

**Возраст детей,** участвующих в реализации данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы – 9-10 лет

**Срок реализации дополнительной образовательной программы.** Программа рассчитана на 1 год обучения. Общее количество учебных часов – 34.

**Форма организации занятия** – групповая, формы проведения занятия – тестирование, занятие-поиск, занятие-игра, занятие-соревнование, занятие-сказка, занятие-викторина, объяснение, беседа, наблюдение; практические занятия с элементами игр и игровых элементов.

Занятия проводятся 1 раз в неделю. Продолжительность занятия – 40 минут.

**Ожидаемые результаты.** По окончании обучения обучающиеся должны знать: такие понятия, как логика, смекалка, сообразительность, ребус, кроссворд, математический квадрат и пр; нестандартные методы решения различных логических задач; геометрические фигуры; принципы работы со схемами.

**Предметные результаты.** По окончании курса «Занимательная логика» обучающиеся должны уметь:

- логически рассуждать при решении текстовых арифметических и других логических задач;
- запоминать, воспроизводить усвоенный материал, доказывать, рассуждать.
- работать с кроссвордами, схемами и ребусами; сравнивать, классифицировать, обобщать, систематизировать предметы окружающей действительности (выделять свойства предметов, находить предметы схожие и различные по внешним признакам);
- описывать простой порядок действий для достижения заданной цели;
- находить ошибки в неправильной последовательности простых действий;
- работать в парах, подгруппах; проявлять доброжелательное отношение к сверстнику, выслушать, помогать по необходимости.

### ***Метапредметные (универсальные) результаты***

#### **Регулятивные УУД:**

- Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.
- Совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему, планировать учебную деятельность на уроке.
- Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки (на основе продуктивных заданий).
- Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).
- Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

#### **Познавательные УУД:**

- Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.
- Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.
- Добывать новые знания: находить необходимую информацию.

Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, др.).

- Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.

### **Коммуникативные УУД:**

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

### **Личностные результаты**

- Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делать выбор, какой поступок совершить.

### **Способы определения результативности**

В ходе реализации программы предусмотрены следующие формы контроля:

- начальная диагностика (сентябрь) - в форме педагогического тестирования;
- промежуточная аттестация (декабрь) - в форме зачетного занятия;
- итоговая аттестация (май) - в форме педагогического тестирования, зачетного занятия, творческой работы.

Содержательный контроль и оценка результатов учащихся предусматривает выявление индивидуальной динамики качества усвоения предмета ребёнком и не допускает сравнения его с другими детьми. Результаты проверки фиксируются в зачётном листе учителя и в листе наблюдений.

*Для оценки эффективности занятий можно использовать следующие показатели:*

- степень помощи, которую оказывает учитель учащимся при выполнении заданий (чем помощь учителя меньше, тем выше самостоятельность учеников и, следовательно, выше развивающий эффект занятий);
- поведение учащихся на занятиях: живость, активность, заинтересованность школьников (обеспечивают положительные результаты занятий);
- результаты выполнения тестовых заданий и заданий из конкурса эрудитов, при выполнении которых выявляется, справляются ли ученики с этими заданиями самостоятельно;
- косвенным показателем эффективности данных занятий может быть повышение успеваемости по разным школьным дисциплинам, а также наблюдения учителей за работой учащихся на других уроках (повышение активности, работоспособности, внимательности, улучшение мыслительной деятельности).

№	Наименование раздела, темы	Количество часов			Форма контроля
		Всего	Теория	Практика	

1	Развитие концентрации внимания. Развитие воображения. Задания с палочками (спичками).	7	1	6	Стартовая диагностика
2	Тренировка зрительной памяти Графическое рисование.	5	1	4	Самооценка. Самоконтроль.
3	Тренировка слуховой памяти. Математические загадки, стихи -шутки. Задачи в стихах	5	1	4	Тест.
4	Развитие аналитических способностей. Работа со схемами	7	1	6	Контроль по результату
5	Развитие логического мышления. Совершенствование мыслительных операций	10	2	8	Творческая работа
		34	6	28	

### Учебный план

#### Содержание учебного плана

В данном курсе сделана попытка создания системы учебных заданий и задач, направленных на развитие познавательных процессов у младших школьников.

В основе построения курса лежит принцип разнообразия творческо-поисковых задач. При этом, основными выступают два следующих аспекта разнообразия: по содержанию и по сложности задач. Основное время на занятиях занимает самостоятельное решение детьми поисковых задач. Благодаря этому появляются хорошие условия для формирования у детей самостоятельности в действиях, способности управлять собой в сложных ситуациях. На каждом занятии необходимо проводить коллективное обсуждение решения задачи определенного вида. Благодаря этому у детей сформируются такие важные качества деятельности и поведения, как осознание собственных действий, самоконтроль, возможность дать отчет в выполняемых шагах при решении задач.

Все задания условно можно разбить на несколько групп:

- задания на развитие внимания.
- задания на развитие памяти.
- задания на совершенствование воображения.
- задания на развитие логического мышления.

#### **Задания на развитие внимания.**

К заданиям этой группы относятся различные лабиринты и целый ряд игр, направленных на развитие произвольного внимания детей, объема внимания, его устойчивости, переключения и распределения. Выполнение таких заданий способствует формированию жизненно важных умений: целенаправленно сосредоточиваться, вести поиск нужного пути, оглядываясь, а иногда и возвращаясь назад, находить самый короткий путь, решая двух - трехходовые задачи.

### **Задания, развивающие память.**

В занятия включены упражнения на совершенствование слуховой и зрительной памяти. Участвуя в играх, школьники учатся пользоваться своей памятью и применять специальные приемы, облегчающие запоминание. В результате учащиеся осмысливают и прочно сохраняют в памяти различные термины и определения. Вместе с тем у детей увеличивается объем зрительного и слухового запоминания, развивается смысловая память, восприятие и наблюдательность, закладывается основа для рационального использования сил и времени.

### **Задания на развитие и совершенствование воображения**

Развитие воображения построено в основном на материале геометрического характера: дорисовывание несложных композиций из геометрических тел или линий, не изображающих ничего конкретного, до какого-либо изображения; выбор фигуры нужной формы для восстановления целого; вычерчивание уникальных фигур (фигур, которые надо начертить, не отрывая карандаша от бумаги и не проводя одну и ту же линию дважды); выбор пары идентичных фигур сложной конфигурации; выделение из общего рисунка заданных фигур с целью выявления замаскированного рисунка; деление фигуры на несколько заданных фигур и построение заданной фигуры из нескольких частей, которые выбираются из множества данных; складывание и перекладывание спичек с целью составления заданных фигур. Также включена работа с изографами (слова записаны буквами, расположение которых напоминает изображение того предмета, о котором идет речь) и числографами (предмет изображен с помощью чисел).

### **Задания, развивающие мышление.**

Приоритетным направлением обучения в начальной школе является развитие мышления. С этой целью приведены задания, которые позволяют на доступном детям материале и на их жизненном опыте строить правильные суждения и проводить доказательства без предварительного теоретического освоения самих законов и правил логики. В процессе выполнения таких упражнений дети учатся сравнивать различные объекты, выполнять простые виды анализа и синтеза, устанавливать связи между понятиями, учатся комбинировать и планировать. Также предлагаются задания, направленные на формирование умений выполнять алгоритмические предписания.

### **МОДЕЛЬ ЗАНЯТИЙ**

#### ***«Мозговая гимнастика» (1-2 минуты)***

Выполнение упражнений для улучшения мозговой деятельности является важной частью занятия по РПС. Исследования ученых убедительно доказывают, что под влиянием физических упражнений улучшаются показатели различных психических процессов, лежащих в основе творческой деятельности: увеличивается объем памяти, повышается устойчивость внимания, ускоряется решение элементарных интеллектуальных задач, убыстряются психомоторные процессы.

#### ***«Разминка» (3 минуты)***

Основной задачей данного этапа является создание у ребят определенного положительного эмоционального фона, без которого эффективное усвоение знаний невозможно. Поэтому вопросы, включенные в разминку, достаточно легкие. Они способны вызвать интерес у детей, и рассчитаны на сообразительность, быстроту реакции, окрашены немалой долей юмора. Но они же и подготавливают ребенка к активной учебно-познавательной деятельности.

**Тренировка и развитие психических механизмов, лежащих в основе познавательных способностей, памяти, внимания, воображения, мышления (15 минут)** Используемые на этом этапе занятия задания не только способствуют развитию этих так необходимых качеств, но и позволяют, неся соответствующую дидактическую нагрузку, углублять знания ребят, разнообразить методы и приемы познавательной деятельности, выполнять логически-поисковые и творческие задания. Все задания подобраны так, что степень их трудности увеличивается от занятия к занятию.

**Весёлая переменка (3-5 минут)**

Динамическая пауза, проводимая на данных занятиях, будет не только развивать двигательную сферу ребенка, но и способствовать развитию умения выполнять несколько различных заданий одновременно.

**Построение предметных картинок, штриховка, графический диктант (15 минут)**

На данном этапе занятия ребята штрихуют предметы, которые они нарисовали или построили при помощи трафаретов с вырезанными геометрическими фигурами. Обведение по геометрическому трафарету фигур, предметов помогает ребятам рисовать предметы с натуры, они не искажают пропорции и форму. Штриховка же не только подводит детей к пониманию симметрии, композиции в декоративном рисовании, но и формирует и совершенствует тонкую моторику кисти и пальцев рук. Составление, моделирование и штриховка предметов и попутное составление ребятами небольших рассказов по теме, продолжение начатого рассказа, работа над словом, словосочетанием, - это и способ развития речи, и овладение выразительными свойствами языка. Тренируя тонкую моторику рук, ребята одновременно развивают устную речь. В.А. Сухомлинский писал, что «исток способности и дарований детей – на кончиках пальцев». В процессе работы с графическими диктантами формируются внимание и фантазия, развивается внутренняя и внешняя речь, логическое мышление, активизируются творческие способности.

#### Календарный учебный график

№ п/п	Тема занятия	Форма занятия	Количество часов	Дата проведения	Форма контроля
1	Диагностика уровня развития познавательных процессов	Тестирование	1		Диагностика. Тест.
2	Развитие концентрации	Занятие-поиск	1		Прогностический



	внимания. Решение логических задач. Волшебные палочки				контроль
3	Развитие концентрации внимания. Логические задачи на развитие аналитических способностей. Думай, считай, раскрашивай.	Занятие-игра	1		Самооценка Самоконтроль
4	Тренировка слуховой памяти. Логические задачи на развитие способности рассуждать	Занятие-соревнование	1		Рефлексивный контроль
5.	Тренировка зрительной памяти. Логические задачи на развитие аналитических способностей.	Занятие-сказка	1		Контроль по результату Самоконтроль
6.	Поиск закономерностей. Логические задачи на развитие способности рассуждать	Занятие-поиск	1		Рефлексивный контроль Прогностический контроль
7	Развитие пространственного воображения.	Занятие-викторина	1		Прогностический контроль
8	Развитие логического мышления. Логические задачи на развитие способности рассуждать.	Занятие-игра	1		Рефлексивный, самоконтроль
9	Развитие концентрации внимания. Логические задачи на развитие аналитических способностей.	Занятие-соревнование	1		Прогностический Пооперационный контроль
10	Тренировка внимания. Логические задачи на развитие способности рассуждать.	Занятие-сказка	1		Самооценка Самоконтроль
11	Тренировка слуховой памяти. Логические задачи на развитие	Занятие-игра	1		Рефлексивный контроль

	аналитических способностей.				
12	Тренировка зрительной памяти	Занятие-викторина	1	Контроль по результату	Прогностический контроль Самоконтроль
13	Поиск закономерностей. Логические задачи на развитие аналитических способностей	Занятие-поиск	1		Рефлексивный контроль Прогностический контроль
14	Развитие пространственного воображения. Работа со спичками. ТБ при работе	Занятие-игра	1		Прогностический контроль
15	Развитие логического мышления. Решение логических и творческо-поисковых задач.	Занятие-соревнование	1	контроль, самоконтроль	Рефлексивный контроль
16	Тренировка зрительной памяти. Логические задачи на развитие аналитических способностей.	Занятие-викторина	1		Прогностический Пооперационный контроль
17	Тренировка внимания. Логические задачи на развитие аналитических способностей. Сказочный лабиринт	Занятие-сказка	1		Прогностический контроль
18	Тренировка слуховой памяти. Логические задачи на развитие способности рассуждать. Квест-игра	Занятие-игра	1		Прогностический Пооперационный контроль
19	Развитие концентрации внимания. Логические задачи на развитие способности рассуждать.	Занятие-соревнование	1		Прогностический Пооперационный контроль
20	Поиск закономерностей. Логические задачи на	Занятие-поиск	1		Самооценка Самоконтроль

	развитие способности рассуждать. Магические квадраты.				
21	Развитие пространственного воображения. Работа со спичками	Занятие-сказка	1		Рефлексивный контроль
22	Развитие логического мышления.	Занятие-викторина	1		Контроль по результату Самоконтроль
23	Тренировка концентрации внимания. Логические задачи на развитие аналитических способностей.	Занятие-соревнование	1		Рефлексивный контроль Прогностический контроль
24	Тренировка внимания.	Занятие-игра	1		Прогностический контроль
25	Тренировка слуховой памяти. Логические задачи на развитие способности рассуждать.	Занятие-сказка	1	контроль, самоконтроль	Рефлексивный контроль
26	Тренировка зрительной памяти. Логические задачи	Занятие-викторина	1		Прогностический Пооперационный контроль
27	Поиск закономерностей.	Занятие-поиск	1		Самооценка Самоконтроль
28	Развитие пространственного воображения. Работа со спичками.	Занятие-соревнование	1		Рефлексивный контроль
29	Развитие логического мышления	Занятие-поиск	1		Прогностический контроль Контроль по результату
30-31	Развитие концентрации внимания. Логические задачи на развитие	Занятие-поиск	2		Рефлексивный контроль

	умения рассуждать и анализировать.				
32-33	Тренировка внимания. Логические задачи на развитие логических способностей.	Занятие-сказка	2		Прогностический контроль
34	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления	Игра «Умники и умницы»	1		Итоговый контроль

**Учебно-методическое обеспечение:**

- иллюстративный материал, таблицы, схемы, образцы;
- наглядные пособия (в т.ч. собственного изготовления);
- подписные издания, что способствует лучшему усвоению знаний;
- презентации

### **Материально-техническое обеспечение:**

- компьютер;
- проектор;
- Интернет;
- электронные обучающие диски;
- магнитная доска.

### **Список литературы**

1. Гоголева В.Г. Логическая азбука для детей 7-8 лет. СПб.: «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 1998. — 128 с: Ил.
2. В Волина. Праздник числа. Занимательная математика для детей. Издательство «Знание». Москва 1993.
3. Султанова М. Веселая Академия. Развиваем логику. Издательство: Махаон 2006 г.
4. Васильева Н.Н. Развивающие игры. Ярославль, 1997. 4. В.В. Мамаева Логика А-класс Спб. Издательская группа "Азбука-классика" 2010 г.
5. Солнечные ступеньки. Логика. Задания на развитие логического мышления. Для детей 6-7 лет Издательство: Кировская областная типография 2008 г.
6. Популярное пособие для родителей и педагогов. И учеба, и игра: математика. Ярославль «Академия развития» 1997г.
7. Б. П. Никитин. Ступеньки творчества или развивающие игры. Москва «Просвещение» 1991.
8. Венгер Л.А., Венгер А.Л. Домашняя школа мышления . М., 1984.1/ [www.pedlib.ru](http://www.pedlib.ru) 9. Гурьянова Ю. Математические игры и головоломки для детей 7-9 лет. М., 2008.
9. Ковалько В.И. Азбука физкультминуток для школьников. М., 2008.
10. Копытов Н. Задачи на развитие логики. М., 1998.
11. Мухина В.С. Возрастная психология. М., 1998.
12. Шевелёв К.В. Путешествие в мир логики. Рабочая тетрадь для детей 8- 9 лет. М. Издательство - "Ювента", 2010 - 24 с, : ил Немов Р.С. Психология. Книга 1. М., 2001.