

**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
Дом детского творчества пгт Афанасьеве Кировской области**

Принято на  
Педагогическом совете  
Протокол №1 от 27.08.2019 г.



Утверждено.

Директор МБУ ДДТ пгт Афанасьеве

 Н.П. Конькова

Приказ №8/01-08 от 31.08.2019

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

Срок реализации: 1 год

Возраст детей: 7 - 8 лет

Автор – составитель:

Липовцева Наталья Васильевна,  
педагог дополнительного  
образования

### **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.

**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.

**Отличительные особенности:**

- 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:** Развитие образного и логического мышления, воображения, интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

### **Задачи программы**

#### ***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.).

**Практическая значимость:** В программе широко представлены 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.

#### **Категория обучающихся**

Возраст детей – 7-8 лет. Занятия групповые. Наполняемость группы: 10 – 12 человек.

Период обучения - 1 год

**Сроки реализации.** Программа курса «Занимательная логика» рассчитана на 2 часа в неделю (72 часа, один учебный год).

**Форма обучения** – очная.

#### **Используемые методы:**

- практические (игровые);
- исследования;
- элементы моделирования;
- воссоздание;
- преобразование;
- конструирование.

**Программа дополнительного образования построена на основе основных принципов, которые решают современные образовательные задачи с учетом запросов будущего:**

1. Принцип деятельности включает ребенка в познавательный процесс.
2. Принцип целостного представления о мире в деятельном подходе тесно связан с дидактическим принципом научности. У детей формируется личностное отношение к полученным знаниям и умение применять их в своей практической деятельности.

3. Принцип психологической комфортности предполагает снятие, по возможности, всех стрессообразующих факторов на занятиях кружка.

4. Принцип творчества (креативности) предполагает максимальную ориентацию на творческое начало в деятельности детей, приобретение ими собственного опыта творческой деятельности.

Эффективность занятий достигается через использование современных образовательных технологий.

#### **В работе используются следующие технологии обучения:**

- ♦ здоровьесберегающие технологии (физкультминутки во время занятий на укрепление мышц глаз, шеи, позвоночника);
- ♦ проблемное обучение (использование упражнений, позволяющих найти самостоятельный путь решения);
- ♦ технологии личностно - ориентированного подхода (дети получают задания соответственно своему индивидуальному развитию);
- ♦ информационно-коммуникативные технологии.

#### **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.

*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.

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

## Учебный план

№ п/п	Тема	Количество часов			Формы контроля/ аттестации
		Всего часов	Теория	Практика	
1.	Задания с палочками (спичками).	6	2	4	Опрос
2.	Графическое рисование.	8	2	6	Выставка
3.	Ребусы. Головоломки.	8	2	6	Викторина
4.	Математические загадки, стихи-шутки. Задачи в стихах.	8	2	6	Квест-игра
5.	Решение топологических задач. Лабиринт.	6	2	4	Индивидуальные карточки
6.	Геометрическое конструирование.	6	2	4	Выставка
7.	Работа с кроссвордами	8	2	6	Индивидуальные карточки
8.	Упражнения для отдыха и развития мелкой моторики.	8	2	6	Опрос
9.	Задания на расширение кругозора и словарного запаса детей.	6	2	4	Викторина
10.	Работа со схемами.	6	2	4	Выставка
11.	Итоговое занятие.	2		2	Коллективная работа
<b>Итого:</b>		<b>72</b>	<b>20</b>	<b>52</b>	

## Содержание учебно-тематического плана

### **1. Задания с палочками (спичками) (6 часов)**

*Теория (2 часа)* Геометрические фигуры, мозаика. Волшебные палочки.

*Практика (4 часов)* Задания на добавление, изъятие палочек. Построение фигур по образцу и словесному описанию. Решение задач на сообразительность.

### **2. Графическое рисование (8 часов)**

*Теория (2 часа)* Спирограф. Понятие «лабиринт», «графический узор»

*Практика (6 часов)* Развитие мелкой моторики рук, работа с трафаретами. Штриховки. Рисование по клеточкам.

### **3. Ребусы. Головоломки (8 часов)**

*Теория (2 часа)* История появления ребусов. Учимся правильно мыслить. Какие бывают головоломки?

*Практика (6 часов)* Ребусы - числа, дополнение картинок, нахождение логической пары. Головоломки с разными предметами, игры на исключение четвертого лишнего, собирание пазлов, разрезных картинок и пр.

#### **4 Математические загадки, стихи-шутки (8 часов)**

*Теория (2 часа)* Стихи с математическим содержанием. Поиск закономерностей.

*Практика (6 часов)* Способы разгадывания математических стихов - шуток. Математические загадки с числами в пределах 10. Загадки-шутки.

#### **5. Решение топологических задач. Лабиринт (6 часов)**

*Теория (2 часа)* Строительство лабиринтов, действия с числами. Способы решения магического квадрата.

*Практика (4 часа)* Выход из лабиринтов. Сравнение чисел. Решение задач. Магический квадрат.

#### **6. Геометрическое конструирование (6 часов)**

*Теория (2 часа)* Треугольник. Квадрат. Круг. Условия их построения.

*Практика (4 часа)* Простейшее конструирование по образцу. Конструирование по контурному объекту, схеме. Конструирование по представлению. Работа с трафаретами.

#### **7. Работа с кроссвордами (8 часов)**

*Теория (2 часа)* Виды кроссвордов

*Практика (6 часов)* Заполнение, решение готовых кроссвордов. Составление сканвордов.

#### **8. Упражнения для отдыха и развития мелкой моторики (8 часов)**

*Теория (2 часа)* Физкультминутки, пальчиковая гимнастика, игры со шнуровкой.

*Практика (6 часов)* Свободное конструирование. Рисование по точкам. Собираение моделей по собственному замыслу.

#### **9. Задания на расширение кругозора и словарного запаса детей (6 часов)**

*Теория (2 часа)* Придумывание историй по картинкам, логические цепочки. Составление описательных рассказов и историй.

*Практика (4 часа)* Игры и упражнения на оперирование обобщающими понятиями: мебель, посуда, транспорт, овощи, фрукты и т. д. Задания на исключение лишнего с последующим объяснением. Поиск ответов на вопросы: Что? Почему?

#### **10. Работа со схемами (6 часов)**

*Теория (2 часа)* Схемы, принципы работы с инструкциями

*Практика (4 часа)* Выкладывание, собиание узоров и предметов по заданной схеме. Составление схем самостоятельно. Творческие задания. Собираение моделей конструктора по инструкции.

## **11. Итоговое занятие (2 часа)**

Выполнение коллективной работы.

В приложении 1 к программе представлен календарный учебный график.

### **Организационно-педагогические условия реализации программы**

#### **Кадровые условия**

Данную программу может использовать педагог дополнительного образования, прошедших курсовую подготовку по данной направленности программы, учитель начальных классов, учитель математики.

#### **Материально-техническое обеспечение программы**

- Учебный кабинет для проведения занятий, который отвечает санитарным нормам.
- Учебное оборудование (комплект мебели в соответствии с возрастной группой).

#### **Учебно-методическое обеспечение программы**

- Наглядные пособия (иллюстрации, тематические картинки).
- Дидактический материал (рисунки, схемы, раздаточный материал).
- Расходные материалы (бумага, клей, материалы для творчества и конструирования).
- Логические игры и игрушки, строительные материал (лего)
- Счетные палочки (спички) для моделирования.
- Обучающие настольно-печатные игры.
- Мелкие конструкторы и строительный материал с набором образцов.
- Геометрические мозаики и головоломки, игрушки.
- Пазлы, наборы геометрических фигур.
- Задания на печатной основе для самостоятельной и коллективной работы.
- Набор цветных карандашей, простые карандаши.
- Подборка информационной и справочной литературы.

#### **Формы аттестации и оценочные материалы**

Программа предусматривает следующие формы контроля:

**Входной контроль** применяется при поступлении обучающегося в коллектив в форме собеседования, анкетирования. Главный критерий на этом этапе диагностики - это интерес ребенка к данному виду деятельности. Собеседование на начальном этапе проводится для того, чтобы наметить план работы с учетом индивидуальных личностных качеств и творческих данных детей.



**Текущий контроль** проводится на каждом занятии в форме наблюдений, устных опросов, в форме коллективного обсуждения, викторины, индивидуальных карточек, выставок работ, викторин.

**Промежуточный контроль** проводится в рамках аттестации обучающихся в декабре-январе месяце в формах: открытое занятие, мастер-класс, выставка, ярмарка или викторина.

**Итоговый контроль** проводится в конце учебного года и по окончании образовательной программы (май) в форме: защита индивидуального, авторского, или коллективного творческого проекта.

Для эффективного отслеживания образовательных и воспитательных результатов обучающихся в рамках программы разработан и ведется мониторинг результатов. Мониторинг предполагает формирование следующих документов: входные и промежуточные анкеты, тесты (на выявление интереса к виду деятельности, развитие личностных качеств); «Карты результативности образовательных результатов»; «Карты творческой активности обучающихся»; диагностика «Определение уровня освоения программы» (Приложение 2).

## Список литературы

1. Гоголева В.Г. Логическая азбука для детей 4-6 лет. СПб.: «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 1998. — 128 с: Ил.
2. В Волина. Праздник числа. Занимательная математика для детей. Издательство «Знание». Москва 1993. 2. Султанова М. Веселая Академия. Развиваем логику. Издательство: Махаон 2006 г.
3. 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 (для пятилетних детей). М., 1984.1/ [www.pedlib.ru](http://www.pedlib.ru)
9. Гурьянова Ю. Математические игры и головоломки для детей 5-8 лет. М., 2008.
10. Ковалько В.И. Азбука физкультминуток для школьников. М., 2008.
11. Копытов Н. Задачи на развитие логики. М., 1998.
12. Мухина В.С. Возрастная психология. М., 1998.
13. Шевелёв К.В. Путешествие в мир логики. Рабочая тетрадь для детей 7-8 лет. М. Издательство - "Ювента", 2010 - 24 с, : ил Немов Р.С. Психология. Книга 1. М., 2001.

Календарный учебный график

№ п/п	Дата	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	Сентябрь	Занятие-игра	2	Волшебные палочки.	Учебный кабинет	Наблюдение
2.		Самостоятельная работа	2	Думай, считай, раскрашивай.	Учебный кабинет	Устный опрос
3.		Познавательная игра	1	Весёлый счёт.	Учебный кабинет	Устный опрос
4.		Занятие-игра	1	Умные спички.	Учебный кабинет	Опрос
5.		Занятие-игра	2	Собираем картинки.	Учебный кабинет	Практические задания
6.	Октябрь	Практическое занятие	2	Веселые рисунки (спирограф)	Учебный кабинет	Устный опрос
7.		Путешествие	2	Сказочный лабиринт.	Учебный кабинет	Устный опрос
8.		Практическое занятие	2	Повтори узор.	Учебный кабинет	Выставка
9.		Практическое занятие	2	Логические цепочки и загадки.	Учебный кабинет	Устный опрос
10.	Ноябрь	Занятие-игра	2	Думай, исправляй (примеры со спичками)	Учебный кабинет	Устный опрос
11.		Практическое занятие	2	Учимся правильно мыслить (ребусы).	Учебный кабинет	Устный опрос
12.		Практическое занятие	2	Учимся сравнивать.	Учебный кабинет	Викторина
13.		Занятие-игра	2	Задачи в стихах.	Учебный кабинет	Устный опрос
14.	Декабрь	Практическое занятие	4	Поиск закономерностей.	Учебный кабинет	Устный опрос
15.		Занятие-игра	2	Загадки-шутки.	Учебный кабинет	Квест-игра
16.		Занятие-игра	2	Сказочные лабиринты.	Учебный кабинет	Карточки
17.	Январь	Практическое занятие	2	Единое целое (пазлы, разрезные картинки).	Учебный кабинет	Наблюдение
18.		Самостоятельная работа	2	Магические квадраты.	Учебный кабинет	Индивидуальные карточки

19.		Практическое занятие	2	Создай (строим из цветных фигур).	Учебный кабинет	Наблюдение
20.		Занятие-игра	2	Геометрическая мозаика.	Учебный кабинет	Устный опрос
21.	Февраль	Практическое занятие	1	Юные техники (работа по схемам).	Учебный кабинет	Наблюдение
22.		Практическое занятие	1	Сконструируй фигуру (геоконт).	Учебный кабинет	Выставка
23.		Занятие-игра	2	Найди противоположности.	Учебный кабинет	Наблюдение
24.		Занятие-игра	4	Загадай и отгадай.	Учебный кабинет	Устный опрос
25.		Практическое занятие	2	Мой сканворд.	Учебный кабинет	Индивидуальные карточки
26.	Март	Самостоятельная работа	2	Мы – изобретатели (лего).	Учебный кабинет	Выставка работ
27.		Занятие-игра	2	В гостях у кубика-рубика.	Учебный кабинет	Наблюдение
28.		Практическое занятие	2	Складываем картинки.	Учебный кабинет	Наблюдение
29.	Апрель	Практическое занятие	2	Чудесные клеточки (графический диктант).	Учебный кабинет	Опрос
30.		Практическое занятие	2	Сравниваем, обобщаем.	Учебный кабинет	Устный опрос
31.		Практическое занятие	2	Что, откуда и зачем?	Учебный кабинет	Игра - соревнование
32.		Занятие-игра	1	Почемучки.	Учебный кабинет	Устный опрос
33.		Самостоятельная работа	1	Учимся делать выводы.	Учебный кабинет	Викторина
34.	Май	Практическое занятие	2	Собираем модели.	Учебный кабинет	Наблюдение
35.		Практическое занятие	2	Выложи узор по образцу.	Учебный кабинет	Наблюдение
36.		Занятие-игра	2	Собираем схемы.	Учебный кабинет	Выставка
37.		КТД	2	Итоговое занятие	Учебный кабинет	Коллективная работа

## Определение уровня освоения программы

**Высокий уровень** от 10 до 12 баллов:

- свободное оперирование знаниями, умениями и навыками, полученными на занятиях;
- свобода восприятия теоретической информации;
- высокая активность, быстрота включения в деятельность, в коллективную работу (инициативность);
- большая степень самостоятельности и качество выполнения заданий;
- широта кругозора;
- творческое отношение к выполнению практического задания;
- аккуратность и ответственность при выполнении работы;

**Средний уровень** от 5 до 10 баллов:

- хорошее оперирование знаниями, умениями и навыками, полученными на занятиях;
- невысокая степень активности, невысокая инициативность;
- небольшая степень самостоятельности при выполнении заданий, когда ребёнок нуждается в дополнительной помощи педагога;
- не очень высокое качество выполнения творческих заданий.

**Достаточный уровень** от 3 до 5 баллов:

- слабое оперирование знаниями, умениями, полученными на занятиях;
- слабая активность включения в деятельность, выполняет работу только по конкретным заданиям;
- слабая степень самостоятельности при выполнении заданий (выполнять творческие задания только с помощью педагога);
- обучающийся проявляет интерес к деятельности, но его активность наблюдается только на определенных этапах работы.

На основе данных критериев заполняется таблица:

№ п/п	ФИ обучающегося	Уровень освоения программы	
		Промежуточный контроль	Итоговый контроль