

**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
Итого:		72	20	52	

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, соби́рание узоров и предметов по заданной схеме. Составление схем самостоятельно. Творческие задания. Соби́рание 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
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.

Приложение 1.

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