

Государственное бюджетное нетиповое образовательное учреждение дополнительного
образования детей
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРОДСКОЙ ЦЕНТР ДЕТСКОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА

УТВЕРЖДАЮ
Директор СПбГЦДТТ

_____ А.Н. Думанский

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
**«РАЗВИТИЕ ИНТЕЛЛЕКТА И ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ
(С ЭЛЕМЕНТАМИ ТРИЗ) «ПИФАГОРИК»**

2020 – 2021 учебный год

Год обучения 2

Группа №

Гидзинская Людмила Борисовна,
педагог дополнительного образования
СПбГЦДТТ

Санкт-Петербург
2020

Рабочая программа 2 года обучения

Рабочая программа 2-го года обучения составлена на основе дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Пифагорик» технической направленности.

Основной **целью** программы является создание условий для формирования развития творческого и интеллектуального потенциала обучающихся, формирование системного подхода к объектам, явлениям окружающего мира.

Для достижения поставленной цели в рамках настоящей программы решаются следующие **задачи**.

Обучающие:

- познакомить с миром техники и науки;
- способствовать приобретению навыков системного подхода к объектам техники;
- закрепить умения улавливать логическую последовательность в предлагаемой информации;
- познакомить с методами развития творческого воображения;
- обучить приемам вербального конструирования рассказов, пословиц, сказок, загадок;
- закрепить умения конструировать поделки, выбирать и правильно пользоваться инструментами для их изготовления;
- познакомить с элементами ТРИЗ, содействовать усвоению правил поиска решения изобретательских задач;
- расширять кругозор;
- формировать умение планировать свою работу.

2 Развивающие

- развивать творческое мышление и воображение;
- развивать внимание;
- развивать различные виды памяти;
- развивать координацию и мелкую моторику;
- развивать образное и логическое мышление;
- формировать мотивы достижения цели;
- формировать потребность в дальнейшем развитии.

3. Воспитательные

- воспитывать уважение к людям и труду;
- воспитывать чувство прекрасного;
- воспитывать собранность и дисциплину;
- развивать навыки общения с взрослыми и детьми разного возраста;
- воспитывать творческую, активную личность.

Содержание программы 2 года обучения

1. Вводное занятие.

Экскурсия по лабораториям СПб ЦДТТ. Задачи детского объединения. Беседа «Удивительные миры». Правила жизни в Пифагории.

Практическая работа. Творческое задание «Мы – пифагорики» (использование техники оригами).

2. Карта страны Пифагории (занимательная математика и моделирование).

Знакомство с таблицей Пифагора. Геометрические сказки про стереометрические фигуры – куб, параллелепипед, конус и др. Знакомство с дробями. Решение занимательных и логических задач. Прием оживления. Живые цифры. Волшебный круг. Знакомство с системой. Функция. Здание «Разбираем чердак». Что такое колобок? Архимедова игра. Первоначальные понятия об элементах графической грамоты: технический рисунок, эскиз, чертеж. Чертеж - язык техники. Понятия о простейших геометрических телах: куб, конус, шар, параллелепипед, цилиндр. Элементы геометрических тел: грань, ребро, вершина, основание, боковая поверхность. Элементарные понятия о развертках, выкройках. Приемы их вычерчивания, вырезания, склеивания.

Практическая работа. Изготовление простейших чертежей разверток геометрических фигур (куб, параллелепипед, конус и др.). Портреты цифр (на основе геометрических фигур).

3. На островах Буквляндии (развитие речи и веселые строчки).

Повторение звуков и букв. Сложные и простые слова, словосочетания, предложения. Игра «Бег ассоциаций». «Гора «Воображения». Сочинение сказок, рассказов, рифм, загадок. Учим стихи (мнемотаблица). Творческие задания: «Шифрованная записка», «Игра Пифагора», «Волк и лиса», «Кубики для всех» и др.

Практическая работа. Новые подарки ослика Иа-Иа (изготовление домиков для букв, дерева букв из различных материалов - тканей, пуговиц, лент, ваты, перьев, картона, бумаги и т. д.).

4. Живая природа

Знакомство с природой родного края. Беседа «Дом, где я живу». Мир природы и мир техники. Аналогии. Поиск закономерностей. Беседы: «Зимушка – зима», «Зимний пейзаж», «Здравствуй, весна» и др. Сказки «12 месяцев», «Веселое чаепитие», «Про Баклушу», «Кузнечик Кузя», «Гусеница Нюся» и др.

Практическая работа. Изготовление творческих работ из различных материалов («Синие слоны», «Необыкновенные лужи», «Задача про пугало» и др.), моделирование фигур животных и сказочных персонажей.

5. Наш город

Знакомство с историей строительства города - от идеи до воплощения. Знакомство с храмами, театрами, музеями города. Сочинение историй одного из архитектурных персонажей города. Логическое мышление и воображение. Приемы увеличения и уменьшения.

Практическая работа. Создание коллективной работы «Город Солнца».

6. Путешествия и космос

Истории нехоженных дорог. Знакомство с великими географическими открытиями. Использование различных развивающих игр, логических задач. Сказка «Мартин – упрямая голова, или дороги, которые ведут в никуда». Знакомство с Солнечной системой. «Тени при луне». На планете кудриков.

Практическая работа. Изготовление модели звездолета (коллективная работа). Игра «Путешествие на Марс». Коллективная работа «Остров мечты».

7. Праздники, экскурсии, совместные занятия

Эрмитаж, Музей Арктики и Антарктики, Марсово поле, Зоологический музей, Архитектурные ансамбли Санкт-Петербурга, Музей инженерных войск и артиллерии.

Совместные тематические занятия с родителями.

8. Контроль качества освоения программы

Входной, промежуточный, итоговый контроль

9. Заключительное занятие.

Игра «Путешествие по волшебным странам Пифагории и Буквляндии». Подведение итогов.

10. Лето с Пифагориком

Ожидаемый результат

К концу второго года обучающиеся должны

знать:

- некоторые объемные геометрические фигуры (куб, конус, призма, цилиндр);
- минимальный блок технических знаний и понятий;
- приемы РТВ

уметь:

- сочинять истории, сказки;
- самостоятельно сделать чертёж простых моделей и выполнить их из бумаги, картона, ткани;
- изготовить модели куба, конуса, призмы, цилиндра;
- решать задачи.

**Календарно-тематическое планирование
2 год обучения**

№ занятия	Кол-во часов	Раздел	Темы занятий	Методическое обеспечение
1	2	Вводное занятие	Игротренинг. Инструктаж по технике безопасности (Правила жизни в Пифагории.	Тренинг «Знакомство кто ты?» Творческое задание с использованием техники оригами
2	2	Диагностика.	Входящий контроль	Игра «Считалочка». Таблица Тестовые задания
3	2	Развитие памяти и внимания	Игротренинг общения. Развитие коммуникативных способностей. Проект «Я и мое имя»	Игры для развития эмпатии и др.
4	2	Карта страны «Пифагории»	Занимательная математика. Таблица Пифагора	Занятие по Петерсону. Игра «Рыбки». Конкурс «Цифры»
5	2	Карта страны «Пифагории»	Занимательная математика. Работа с геометрическими телами. Куб.	Трафареты. Изготовление куба робот.
6	2	Карта страны «Пифагории»	Занимательная математика Работа с геометрическими телами. Конус	Фигурки из конусов мышка
7	2	Карта страны «Пифагории»	Занимательная математика Работа с геометрическими телами. Цилиндр	Цилиндры Композиция.
2	2	Карта страны «Пифагории»	Занимательная математика Сказки о геометрических телах. Параллелепипед.	Изготовление фигур.
9	2	Карта страны «Пифагории»	Занимательная математика Занимательная математика Сказки о геометрических телах. Шар. Что такое колобок	Круги и овалы.
10	2	Карта страны «Пифагории»	Занимательная математика Знакомство с дробями	Игра Никитина
11	2	Элементы ТРИЗ	Знакомство с системой.	Архимедова игра
12	2	Карта страны «Пифагории»	Чертеж- язык техники. Развертки	Линейка, треугольник. Сравнение геометрических объектов.
13	2	Элементы ТРИЗ	Что такое функция.	Задание «Разбираем чердак»

14	2	Карта страны «Пифагории»	Решение творческих задач на сообразительность	Различные творческие задачи.
15	2	Развитие памяти и внимания	Игротренинг «Азбука настроений» Развитие коммуникативных способностей.	Представление проектов.
16	2	Развитие мышления	Развитие наглядно-образного мышления	Коллективная работа бумага, картон.
17	2	Развитие мышления	Решение задач занимательных и логических.	Таблица Пифагора (по Никитину)
18	2	Развитие памяти и внимания	Зрительная память. Лото, тренировка по таблице	
19	2	На островах Буквяндии.	Логическое мышление. Игры с буквами, звуками и словами.	Бег ассоциаций
20	2	На островах Буквяндии.	Занимательные задачи из букв и слогов (ребусы)	Коллективная работа
21	2	На островах Буквяндии	Творческие задания «Шифрованная записка»	Работа с таблицей.
22	2	Развитие памяти и внимания	Развитие памяти. Мнемотаблица. Учим стихи.	
23	2	На островах Буквяндии	Сочиняем рифмы Алгоритм сочинения стихов	Авторская таблица и панно
24	2	На островах Буквяндии	Сочиняем рассказы. Алгоритм.	
25	2	На островах Буквяндии	Сочиняем загадки. Алгоритм.	Магнитофон с записями разных звуков.
26	2	На островах Буквяндии	Творческие задания - дерево букв.	Ткани, ленты, пуговицы, вата
27	2	На островах Буквяндии	Работа с глаголами: что делать умеет....	Кукольный театр. Сказка о репке.
28	2	На островах Буквяндии	Раскрашиваем словами сказки	Сказка про лисицу. Аппликация (картон, бумага, клей).
29	2	На островах Буквяндии	Раскрашиваем словами сказки	Сочетание из двух букв.
30	2	Развитие памяти и внимания	Развитие тактильной памяти и внимания	Сочетание из трех букв. Таблица простых слов.

31	2	Путешествия и космос	Новогоднее путешествие, занятие для детей и родителей	Сказки «наоборотки». Таблица букв и картинок.
32	2	Диагностика	Диагностика. Промежуточный контроль.	Тестовые задания
33	2	Совместная деятельность	Новогодний праздник.	Монгольская игра.
34	2	Развитие мышления	Сказки наоборот	Игра «Волшебный круг».
35	2	Развитие мышления	Логическое мышление, воображение.	Игра «Да-нетка», «Кляксы»
36	2	На островах Буквындии	Придумываем сказки	
37	2	Элементы ТРИЗ	ТРИЗ. Сказки кота Потряскина. Решение задач.	Сказка «про себя» - подборка детских фотографий. Книжка про себя. Картон, бумага.
38	2	Элементы ТРИЗ	ТРИЗ Сказки кота Потряскина. Решение задач.	Книга про себя вторая. Карандаши, бумага.
39	2	Развитие памяти и внимания	Память и внимание. Мнемотехника.	Дети рисуют мнемотаблицы. Мнемотаблицы «Осень» и «Зима». Карандаши цветные.
40	2	Развитие памяти и внимания	Память и внимание Мнемотехника.	Дети рисуют мнемотаблицы. Мнемотаблицы «Гучки» и «Лето». Карандаши цветные.
41	2	Развитие памяти и внимания	Мнемотаблица. Учим стихи.	Магнитофон со звуками. Простые инструменты (ксилофон и др.). Табличка «Город звуков».
42	2	Развитие памяти и внимания.	Учим стихи.	Табличка «Город звуков».
43	2	Развитие мышления.	Творческое мышление. Беглость.	
44	2	РТВ	Воображение и фантазирование	
45	2	Живая природа.	Мир леса. Флора и фауна	Игра «Парочки».
46	2	Живая природа.	Насекомые.	Сказка «Тараканище». Игра «Сложи узор».
47	2	Живая природа.	Птицы.	Сказка «Три пингвина». Авторская

				таблица.
48	2	РТВ	Путешествие в страну. Вымышляндию	Сказка «10 птичек». Колумбово яйцо.
49	2	Живая природа	Домашние звери Проект «Мой любимец»	Бременские музыканты. Авторская таблица.
50	2	Живая природа	Водные обитатели	Киплинг «Почему у кита такая глотка».
51	2	Живая природа	Времена года	Таблица «Времена года».
52	2	Живая природа	Старик-годовик	Сказка «Старик-годовик» и пособие по временам года.
53	2	Живая природа	Животные разных континентов	Глобус, атлас.
54	2	РТВ	Приемы фантазирования	кляксы
55	2	Наш город	Характер дома. Дом мечты.	Авторские картинки домов. Характер их дома рисуют карандашами и фломастерами.
56	2	Наш город	Теремок. Проект «Дом будущего»	Сказка «Теремок».
57	2	Наш город	Зайкина избушка.	Сказка «Зайкина избушка».
58	2	Наш город	Жилище разных народов	Картинки (юрта, вигвам и др.) и кубики для всех (построение различных домов).
59	2	Наш город	Профессии ночного города	Хлеб, пожарные, милиция, пограничники (лото).
60	2	Наш город	Развитие творческого воображения	Раздаточный материал. Ксерокопии
61	2	Наш город	Дворцы в нашем городе.	Ксерокопии. Лото.
62	2	Наш город	Реки и мосты.	Ксерокопии книги, карточки
63	2	Наш город	Львы стерегут город	Ксерокопии книги, карточки
64	2	Путешествия и космос	Путешествие с Матрешкой. Сказка-путешествие	Ксерокопии книги, карточки
65	2	Путешествия и космос	Виды транспорта. Проект «Транспорт будущего»	Пособие по видам транспорта. Игрушки. Картинки. Лото. Игра «кирпичики».

66	2	Путешествия и космос	Великие путешественники. Колумб.	Сказка «Емеля». Пособие по видам транспорта.
67	2	Путешествия и космос	Великие путешественники. Ю. Гагарин.	Пособие по видам транспорта. Игрушки. Картинки. Лото.
68	2	Развитие мышления	Задачи для развития творческого мышления.	Пособие Гатанова. Сказка «ковер-самолет».
69	2	Развитие мышления	Задачи для развития творческого мышления.	Пособие Гатанова.
70	2	Путешествия и космос	Космос. Планеты и звезды. История космонавтики.	Карта звездного неба. Изготовление ракеты.
71	2	Диагностика	Итоговый контроль. Диагностика.	Тест на развитие творческого мышления.
72	2	Совместная деятельность	Заключительное занятие	Изготовление острова мечты. Совместное занятие для детей и родителей.
73	2	ЛЕТО С ПИФАГОРИКОМ	Развитие логического и пространственного мышления (игры Никитина)	Выполнение композиций из элементов игр Никитина
	2	ЛЕТО С ПИФАГОРИКОМ	Развитие мышления. Техника оригами	Изготовление технических объектов в оригами
	2	ЛЕТО С ПИФАГОРИКОМ	Алгоритм работы с игрой «Кубики для всех»	Сочинение новых историй для разных способов укладки игры
	2	ЛЕТО С ПИФАГОРИКОМ	Алгоритм работы с геометрическими головоломками	Использование приемов ТРИЗ. Поиск новых решений при работе с головоломками.
	2	ЛЕТО С ПИФАГОРИКОМ	Развитие памяти и внимания (запоминание стихов с помощью мнемотехники)	Использование приемов ТРИЗ.
	2	ЛЕТО С ПИФАГОРИКОМ	Алгоритм изобретения	Использование приемов ТРИЗ.
	2	ЛЕТО С ПИФАГОРИКОМ	Изобретения. Творческие проекты.	Выполнение композиций из элементов игр Никитина
	2	ЛЕТО С	Создание новых предметов	Изготовление новых моделей

		ПИФАГОРИКОМ		предметов с использованием свойств нескольких старых.
160				