

«ПРИНЯТО»:
на заседании Педагогического совета
ГБУ ДО ЦДЮТТ Кировского района
Санкт-Петербурга
Протокол № 1
«30» 08 2017 г.

«УТВЕРЖДАЮ»:
Директор ГБУ ДО ЦДЮТТ
Кировского района Санкт-Петербурга
Приказ № 61-ОД
Е.С. Ясинская
«31» 08 2017 г.



Календарно-тематическое планирование
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
«Новая техника. ТРИЗ»
педагога дополнительного образования Матюшенко Андрея Владимировича
(Ф.И.О.)

Год обучения 1
Группа № 1

Дата занятия		Название раздела, темы	Всего (час)	Примечание
планируе мая	фактичес кая			
Введение			2	
15.09. 2017		Мир изобретателя. Рассказ о десяти изобретениях. Тематическая модель "Авторучка".	2	
Знакомство с основными понятиями ТРИЗ			28	
17.09. 2017		Вводная диагностика 1 года обучения. Творческая игра "Город будущего".	2	
22.09. 2017		Законы развития техники. Основные законы. Развитие книги.	2	
24.09. 2017		Тематическая модель "Книга". Часть 1. Материалы. Бумага, папирус, пергамент.	2	
29.09. 2017		Тематическая модель "Книга". Часть 2. Ксилография. Печать методом ксилография.	2	
01.10. 2017		Тематическая модель "Книга". Часть 3. Высокая печать литерами. Прошивка книги.	2	
06.10. 2017		Противоречие. Формулировка противоречия. Виды противоречий. Решение задач на противоречия. Развитие телеграфа.	2	
08.10. 2017		Приемы. 40 приемов разрешения технических противоречий и решение задач с помощью приемов. Развитие жатки.	2	
13.10. 2017		Тематическая модель "Комбайн". Часть 1. Корпус комбайна.	2	
15.10. 2017		Тематическая модель "Комбайн". Часть 2. Рабочие органы комбайна.	2	
20.10. 2017		Тематическая модель "Комбайн". Часть 3. Сборка комбайна.	2	
22.10. 2017		Морфологический ящик. Знакомство с морфологической таблицей. Построение таблицы и системный выбор вариантов. Развитие мостов.	2	
27.10. 2017		Девятиэкранка. Знакомство с системным оператором. Уровни систем. Развитие почты.	2	
29.10. 2017		Функции. Знакомство с понятием "Функция". Полезные и вредные функции. Виды функций. Развитие ручного огнестрельного оружия.	2	
03.11. 2017		Повторение пройденного материала. Закрепление знаний по основным понятиям ТРИЗ.	2	
Развитие творческого воображения			28	
05.11. 2017		Оживление. Знакомство с приемом РТВ "Оживление". Игра "Я - робот". Развитие	2	

		интернет.		
10.11. 2017		Увеличение-уменьшение. Знакомство с приемом РТВ "Увеличение-уменьшение". Игра "Гулливер и лилипуты". Развитие телескопов.	2	
12.11. 2017		Ускорение-замедление. Игра "Супермен". Решение задач на ускорение и замедление. Развитие часов.	2	
17.11. 2017		Бином фантазии. Решение задач с использованием бинома. Развитие ткацкого станка.	2	
19.11. 2017		Тематическая модель "Ткацкий станок". Часть 1. Изготовление ткацкого станка.	2	
24.11. 2017		Тематическая модель "Ткацкий станок". Часть 2. Виды тканей. Изготовление и сборка ткацкого станка.	2	
26.11. 2017		Тематическая модель "Ткацкий станок". Часть 3. Изготовление кусочка материи на ткацком станке.	2	
01.12. 2017		Ассоциация. Знакомство с "Ассоциацией". Елочка ассоциаций. Развитие ветряка.	2	
03.12. 2017		Метод "Робинзон Крузо". Решение задач методом "Робинзон Крузо". Развитие кораблей.	2	
08.12. 2017		Тематическая модель "Дау". Часть 1. Изготовление корпуса корабля (бумагопластика).	2	
10.12. 2017		Тематическая модель "Дау". Часть 2. Греческий и латинский парус. Изготовление латинских парусов.	2	
15.12. 2017		Тематическая модель "Дау". Часть 3. Обшивка каравельная и клинкерная. Изготовление обшивки модели корабля.	2	
17.12. 2017		Повторение пройденного материала. Закрепление знаний по основным приемам РТВ.	2	
22.12. 2017		Промежуточный контроль. Решение изобретательских задач.	2	
Приемы изобретателя			44	
29.12. 2017		Приемы "предварительное действие", "отброс частей", "дешевая недолговечность". Развитие пулемета.	2	
31.12. 2017		Приемы "местное качество", "сфероидальность", "переход в другое измерение". Развитие водяного колеса.	2	
12.01. 2018		Тематическая модель "Водяное колесо". Часть 1. Изготовление водяного колеса с лопатками.	2	
14.01. 2018		Тематическая модель "Водяное колесо". Часть 2. Изготовление наливного желоба. Современные гидротурбины.	2	

19.01. 2018		Тематическая модель "Водяное колесо". Часть 3. Сборка модели. Аналитическая игра "Водяное колесо" на составление формулы изобретения.	2	
21.01. 2018		Приемы "предварительное антидействие", "заранее подложенной подушки". Развитие радаров.	2	
26.01. 2018		Приемы "динамичность", "сильные окислители", "дробление". Развитие ракеты.	2	
28.01. 2018		Тематическая модель "Ракета". Часть 1. Изготовление композитного корпуса ракеты.	2	
02.02. 2018		Тематическая модель "Ракета". Часть 2. Изготовление двигательных отсеков. Твёрдотопливные и жидкотопливные ракеты.	2	
04.02. 2018		Тематическая модель "Ракета". Часть 3. Сборка ракеты. Игра "Поехали!"	2	
09.02. 2018		Приемы "эквипотенциальность" и "композитные материалы". Развитие космических зондов.	2	
11.02. 2018		Приемы "посредник", "наоборот", "тепловое расширение". Развитие поезда. Игра "Паровоз Тревитика".	2	
16.02. 2018		Тематическая модель "Паровоз". Часть 1. Изготовление корпуса паровоза. Часть 2. Изготовление деталей. Первые железные дороги.	4	
18.02. 2018		Тематическая модель "Паровоз". Часть 3. Сборка макета паровоза. Игра "Поймай, если сможешь!"	2	
25.02. 2018		Приемы "универсальность", "самообслуживание", "замены механической схемы". Развитие бомб.	2	
02.03. 2018		Приемы "объединение", "непрерывность полезного действия", "антивес". Развитие радиотелескопов.	2	
04.03. 2018		Тематическая модель "Радиотелескоп". Часть 1. Созвездия и радиогалактики. Изготовление параболического зеркала.	2	
11.03. 2018		Тематическая модель "Радиотелескоп". Часть 2. Красные гиганты и черные карлики. Изготовление стойки радиотелескопа.	2	
16.03. 2018		Тематическая модель "Радиотелескоп". Часть 3. Сборка модели радиотелескопа. Игра "Поймай радиосигнал из созвездия Лебедь-А".	2	
18.03. 2018		Повторение пройденного материала. Промежуточный контроль. Решение изобретательских задач с использованием	4	

		приемов.		
Законы развития техники			40	
23.03. 2018		Законы развития техники. Решение изобретательских задач с использованием законов.	2	
25.03. 2018		Закон повышения идеальности. Игра "Идеальность". Развитие компьютера.	2	
30.03. 2018		Закон согласования ритмики частей системы. Игра "Ритмика частей". Развитие разрушающих орудий.	2	
01.04. 2018		Тематическая модель "Литая пушка". Часть 1. Изготовление форм для отливок.	2	
06.04. 2018		Тематическая модель "Литая пушка". Часть 2. Отливка ствола и лафета. Изготовление колес и деталей.	2	
08.04. 2018		Тематическая модель "Литая пушка". Часть 3. Сборка модели пушки.	2	
13.04. 2018		Закон перехода с макроуровня на микроуровень. Игра "Смотри в корень". Развитие ядерного реактора.	2	
15.04. 2018		Закон повышения управляемости. Игра "Управление". Развитие автомобиля.	2	
20.04. 2018		Тематическая модель "Автомобиль". Часть 1. Рамные и безрамные корпуса. Изготовление корпуса автомобиля.	2	
22.04. 2018		Тематическая модель "Автомобиль". Часть 2. Изготовление деталей.	2	
27.04. 2018		Тематическая модель "Автомобиль". Часть 3. Сборка модели автомобиля.	2	
29.04. 2018		Закон повышения согласованности. Игра "Согласуй одно с другим". Развитие лазеров.	2	
04.05. 2018		Закон повышение динамичности. Решение изобретательских задач на повышение динамичности на примере самолета. Развитие самолета.	2	
06.05. 2018		Тематическая модель "Аэроплан". Часть 1. Изготовление фюзеляжа самолета.	2	
11.05. 2018		Тематическая модель "Аэроплан". Часть 2. Изготовление крыльев самолета.	2	
13.05. 2018		Тематическая модель "Аэроплан". Часть 3. Сборка модели самолета. Игра "Воздушный бой".	2	
18.05. 2018		Закон перехода в надсистему. Игра "Выйди в надсистему". Развитие счетов.	2	
20.05. 2018		Закон вытеснения человека из системы. Игра "Вытесни человека". Развитие электростанций. Повторение пройденного материала. Промежуточный контроль. Решение изобретательских задач с использованием законов развития техники.	4	

25.05. 2018		Итоговый контроль. Решение задач в аналитической игре "Город будущего".	2	
Итоговое занятие			2	
27.05. 2018		Итоговое занятие. Беседа "Творец". Подведение итогов работы объединения.	2	
72 занятия		Всего	144	