



Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Санкт-Петербургская современная академия»

198217, Санкт-Петербург, ул. Танкиста Хрустицкого, д. 94  
Тел. +7(812)676-77-08 Сот. +7(911)926-18-88 Email. [sov.a-info@yandex.ru](mailto:sov.a-info@yandex.ru)  
[www.spbsacad.ru](http://www.spbsacad.ru)

## **Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации:**

### **«СОВРЕМЕННАЯ ТЕОРИЯ РЕШЕНИЯ ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКИХ ЗАДАЧ (ТРИЗ) ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ»**

(72 академических часа)

**Форма обучения:** очная, очно-заочная, с применением дистанционных технологий

Возможно проведение мероприятия в корпоративном, индивидуальном формате, в форме вебинара.

**Стоимость обучения: 20 000 р.**

**Для кого предназначена данная программа:**

- Директорам предприятий и промышленных объединений.
- Руководителям, профессорско-преподавательскому составу технических ВУЗОВ.

**Требования к образованию:**

Среднее профессиональное или высшее.

**Документ, выдаваемый по окончании обучения:**

Удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

**Цель программы:**

Данный курс нацелен на совершенствование навыков и умений проведения анализа любой сложившейся ситуации, процесса или выбранного объекта (устройства) с постановкой задач их улучшения по выбранным критериям (повышение потребительской ценности, снижение потерь и затрат, повышение

качества и т.п.) и их решением вплоть до синтеза новых процессов (устройств) с улучшенными параметрами.

### **Тема 1. Введение в ТРИЗ**

- История ТРИЗ и ее значение в мире. Анализ и синтез (постановка и решение проблем). Подход и структура ТРИЗ.
- Язык ТРИЗ. Термины ТРИЗ (операциональные определения базовых понятий).

### **Тема 2. Простые методы постановки отдельных задач улучшения**

- Модель «Поля параметров» (ПП) и прямая постановка задачи по функции.
- Причинно-следственное моделирование (ПСМ).
- Элис и веполи.
- Идеальность в ТРИЗ. Законы развития.
- Модель задачи, ИКР и ресурсы.
- Модели конфликтов в ТРИЗ и их использование в качестве инструментов для постановки задачи.
- Метод маленьких человечков.

### **Тема 3. Постановка задач комплексного совершенствования объектов и процессов (модели Функционально-стоимостного анализа)**

- Организация процесса ФСА. Модели ФСА и традиционный подход. Система и ее отражение в ФСА.
- Поточковая модель и ее варианты.
- Функциональная модель объекта и (или) процесса и ее значение.
- Тримминг, сверхэффекты и вторичные задачи.
- Обеспечение эффективной работы исследовательской рабочей группы (ИРГ). Основные рекомендации и немного психологии.

### **Тема 4. Ограничения творческого процесса**

- Ограничения, связанный с социумом.
- Развитие (управляемого) творческого воображения (РТВ).

### **Тема 5. Методы решения задач**

- Подход классической ТРИЗ к разрешению конфликтов. ФОИП и ДАРИЗ.
- Получение решения с помощью вепольного анализа и стандартов на решение изобретательских задач.
- Функционально-системный подход для решения задач.
- Противоречия, как инструмент решения задач.
- Первичное знакомство в Алгоритмом решения инженерных проблем.
- Базовый алгоритм ТРИЗ — АРИЗ-85В.

#### **Тема 6. Творческая личность и ее поведение в коллективе**

- Жизненная стратегия творческой личности.
- Жизнь коллектива с точки зрения ТРИЗ.

#### **Тема 7. Практическая работа по результатам обучения — постановка и решение выбранной слушателем задачи и их защита в рамках выпускной квалификационной работы.**

*Итоговая аттестация – экзамен в форме итогового тестирования.*