

## ПРОГРАММА СЕМИНАРА-ТРЕНИНГА ТРИЗ КАК СИСТЕМА ИНСТРУМЕНТОВ МЫШЛЕНИЯ

4 ДНЯ, 28 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ

### Аннотация:

Время от времени человеческий гений порождает такие идеи, которые просто обречены на обостренное восприятие современниками. Например, идея Коперника о том, что Земля совершает такие же движения, как и другие небесные тела, а вовсе не находится в «центре Вселенной». Нет, все-таки считать себя «тупами Вселенной» приятнее, чем осознавать, что находишься на «рядовой» планете среди бесчисленного множества других миров. Наверное, это послужило одной из причин жестокого решения судей в отношении Джордано Бруно.

Идея Чарльза Дарвина о том, что человек является результатом эволюции, как и «братья наши меньшие», была воспринята многими современниками как оскорбление. «Может быть лично Вы, Чарльз Дарвин, и произошли от обезьяны...»

А сколько копий было сломано по поводу теории Зигмунда Фрейда! Мало того, что мы «произошли от животных» — оказывается, эти «животные предки» сидят в каждом из нас и управляют нашим поведением!

Впрочем, есть еще один «бастион» человеческой гордыни. Этот бастион — творчество. Его охраняет та часть творческой элиты, которой очень приятно считать себя немножко «ближе к богу», чем остальных людей.

Но и этот бастион теряет свои позиции под натиском ТРИЗ. Идея основоположника ТРИЗ — Генриха Сауловича Альтшуллера — состоит в том, что творчеству можно учить так же, как и другим видам человеческой деятельности. Действительно, ведь творчество — это создание чего-то нового. Но если познать закономерности, по которым это новое появляется, то их можно научиться применять — а значит, научиться «вычислять» новое, то есть изобретать.

В настоящее время ТРИЗ доказала свою эффективность, специалисты по ТРИЗ решали нестандартные задачи для крупнейших инновационных компаний мира. Инструменты мышления ТРИЗ преподаются в крупных университетах, они легли в основу разработки нового содержания образования (ТРИЗ-педагогика). Разработан ряд компьютерных программ для ТРИЗ-профессионалов, сделано крупнейшее изобретение в области искусственных нейросетей.

Настоящая программа предназначена для получения базовых знаний в ТРИЗ. Эта программа ориентирована в большей степени не на технических специалистов.

## Почасовая программа:

Тема	Описание	Время, ак. ч.
Знакомство, разминка	Цели и задачи обучения. Общее определение ТРИЗ. Краткая история ТРИЗ. Интеллектуальная разминка.	1,0
ТРИЗ – применимость, распространение в мире	Применимость и ограничения ТРИЗ. ТРИЗ в мировых корпорациях. ТРИЗ в высшем образовании.	1,0
Идеальный конечный результат (ИКР) и ресурсы – универсальные инструменты	Идеальная машина по Альтшуллеру. Формула коэффициента идеальности. Правила формулирования ИКР.	2,5
Понятие Открытой (жизненной) задачи. Основные типы открытых задач.	Изобретательская и исследовательская задача. Понятие о прогнозной и оценочной задаче.	1,0
Откуда берутся задачи? Нежелательный эффект. Поиск нежелательных эффектов. 5-экранка – упрощённый системный оператор.	Отсутствие средств достижения нужной цели или сопровождающие достижение цели нежелательные эффекты – причины задач. Система, подсистемы и надсистемы. Эволюционный анализ.	1,0
Рефлексия.	Главные выводы, повторение, ответы на вопросы.	0,5
<b>Итого</b>		<b>7,0</b>
Решение задач, Практикум-1.	Самостоятельное решение задач в малых группах.	2,0
Каузальный анализ. Причинно-следственные цепочки.	Каузальность как основа рационального мышления. Полипричинность и полиследственность. Разветвлённые цепочки.	2,0
Постановка задачи.	Алгоритм поиска НЭ. Переход от мини-задачи к множеству задач. Оператор отрицания для постановки задач. Проблема и задача.	2,0
Рефлексия.	Главные выводы, повторение, ответы на вопросы.	1,0
<b>Итого</b>		<b>7,0</b>
Введение в ЗРТС. Противоречие в ТРИЗ.	Понятие о законах развития технических систем.	3,0
Приемы устранения противоречий.	Отработка 10-15 наиболее применяемых, универсальных приемов.	2,0
Эффекты при решении технических и социальных задач.	Эффекты физические, геометрические, биологические. Матрица доминаторов.	1,0

Функция. Функциональный анализ.	Главная и основные функции. Вспомогательные и Дополнительные функции.	1,0
Итого		7,0
ПРОЗа – простой алгоритм решения ОЗ.	Пример решения задач по алгоритму.	1,0
Решение задач, Практикум-2.	Практика решения задач по алгоритму.	2,5
Системы мышления человека.	Теоретическое отвлечение для более глубокого понимания мышления и роли инструментов, правил мышления для эффективности решения жизненных задач.	1,0
Обзор современной ТРИЗ.	Современные инструменты ТРИЗ, организация тризовского движения в мире, повышение квалификации, литература, перспективы.	1,5
Рефлексия, ответы на вопросы.		1,0
		7
<b>Итого:</b>		<b>28</b>

## Об авторе семинара-тренинга:



Директор ООО «Омега-ТРИЗ», член Совета директоров компании «Omega Server» (США). Развитие навыков творческого мышления – основной интерес Анатолия Гина. Работая консультантом по решению нестандартных задач, Анатолий накопил немалый опыт, который в разных формах – лекции, семинары, публикации – передаёт

людям. Книги Анатолия изданы в США, Германии, Франции, Японии, Китае и многих других странах.

В настоящее время Анатолий проводит и очное, и дистанционное обучение в разных странах мира. У него тысячи учеников-последователей в разных странах мира.