

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»  
НИУ ВШЭ  
Школа инноватики и предпринимательства**

**УТВЕРЖДАЮ**

Руководитель

А.С. Лавров

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

дополнительная профессиональная программа – программа повышения квалификации  
«Прикладной ТРИЗ. Основные инструменты для создания инноваций и решения проблем»

Учебный год: 2025/2026

Трудоемкость программы: 2 зач. ед., 68 академических час. (в том числе 40 конт. час.).

Форма обучения: Очно-заочная

Формат ДОП: Онлайн синхронный

№ п/п	Названия учебных модулей, дисциплин	Трудоемкость		Объем контактной работы					Обучение с использованием ДОТ и (или) ЭО, в том числе в полном объеме (акад. ч.)	Самостоятельная работа (акад.ч.)	Форма промежуточной аттестации	
		в зач. ед.	в акад. ч.	всего, конт. ч	Аудиторная работа (акад.ч.)							Обучение с использованием ДОТ и (или) ЭО, в том числе в полном объеме (акад. ч.)
					всего, ауд. ч.	лекции	практические, семинарские, лабораторные занятия	консультации, иные виды занятий	синхр.	асинхр.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.1	Прикладной ТРИЗ. Основные инструменты для создания инноваций и решения проблем		64	36					36		28	
1.1.1	Введение в ТРИЗ. История создания и развития ТРИЗ. Основные принципы ТРИЗ. Применение ТРИЗ в РФ и мире.		4	2					2		2	
1.1.2	Выделение системы из среды. Системный оператор. Многоэкранная схема мышления. Анализ ключевых требований стейкхолдеров к системе. Оператор РВС.		8	4					4		4	

1.1.3	Работа с проблемным полем. Формулирование проблем и паспортизация проблем. Анализ причин и следствий. Причинно-следственный анализ (ПСА) в ТРИЗ. Правила построения ПСА. Оперативная зона. Оперативное время. Оператор отрицания.		16	10				10		6	
1.1.4	Техническое противоречие (ТП). Построение ТП, 40 приемов устранения ТП. Матрица Альтшуллера. Применение чат-бота для устранения ТП. Физические противоречия и 4 принципа их разрешения.		6	4				4		2	
1.1.5	Функциональный анализ. Компонентный анализ. Типы функций. Функциональное моделирование. Перенос свойств.		8	4				4		4	
1.1.6	Обзор методов активизации творческого мышления и устранения психологической инерции. Техника "Метод фокальных объектов", морфологический анализ, абстрагирование и метод "Скурдж", метод "Кувалда", диверсионный анализ		4	2				2		2	
1.1.7	Идеальность и идеальный конечный результат (ИКР). Понятие идеальности и ИКР. Формула достижения ИКР. Ресурсный анализ. Базы эффектов.		6	4				4		2	
1.1.8	Функционально-ориентированный поиск. Локализация и определение обобщенной функции., Поточковый анализ		8	4				4		4	
1.1.9	Комплексные алгоритмы решения задач и законы развития технических систем (ЗРТС)		4	2				2		2	
	<b>ВСЕГО</b>		<b>64</b>	<b>36</b>				<b>36</b>		<b>28</b>	
	<b>ИА Итоговая аттестация:</b>										
1	Экзамен		4	4				4			
	<b>ИТОГО:</b>	<b>2</b>	<b>68</b>	<b>40</b>				<b>40</b>		<b>28</b>	