

Учебный план  
курсов повышения квалификации по программе  
**«Правила построения многофакторных экспериментов и обработка статистических данных»**

**Цель:** получение дополнительных знаний, умений и навыков в области построения многофакторных экспериментов

**Категория слушателей:** инженерно-технические специалисты предприятия

**Объем программы:** 50 час.

№ модуля образовательной программы	Наименование разделов и тем курса	Виды учебной нагрузки, часы		
		Лекции	Практические занятия	СРС
<b>1. Планирование экспериментов.</b>				
1.1.	Основные понятия и определения. Параметры оптимизации.	2	2	2
1.2.	Полный факторный эксперимент. Матрица планирования.	2	2	2
1.3.	<b>ИТОГО по разделу</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>2. Планы первого порядка</b>				
2.1.	Дробный факторный эксперимент Свойства матриц полного и дробного факторных экспериментов.	2	2	2
2.2.	Проведение эксперимента и обработка результатов опыта	2	2	2
2.3.	<b>ИТОГО по разделу</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>3. Регрессионный анализ</b>				
3.1.	Линейный регрессионный анализ. Анализ регрессионной модели на устойчивость	2	2	2
3.2.	Нелинейный регрессионный анализ. Поиск лучшей зависимости.	2	2	2
3.3.	<b>ИТОГО по разделу</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>4. Многофакторный регрессионный анализ. Применение MS Excel при анализе</b>				
4.1.	Многофакторный регрессионный анализ. Матрица парных коэффициентов корреляции.	2	2	2
4.2.	Формирование однофакторных и многофакторных моделей в MS Excel	2	2	2
4.3.	<b>ИТОГО по разделу</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
5	<b>ВСЕГО по программе</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>
6	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>		
<b>ИТОГО</b>		<b>50 час.</b>		