

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Планирование и обработка эксперимента						
Формируемые компетенции	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности						
Задачи дисциплины	<p>- Подготовка к научно-технической и организационно-методической деятельности, связанной с проведением экспериментальных исследований: выбор и составление плана эксперимента; организация эксперимента и проведение измерений отклика объекта исследований; анализ результатов исследований, определение оптимальных условий, поиск экстремума функции (поверхности) отклика</p> <p>- Получение теоретических знаний и практических навыков по выполнению промышленных экспериментальных исследований.</p>						
Основные разделы / темы дисциплины	<p>Тема 1 Планирование эксперимента в технологических и научных исследованиях</p> <p>Тема 2 Основные понятия и принципы планирования эксперимента</p> <p>Тема 3 Предварительная обработка экспериментальных данных</p> <p>Тема 4 Корреляционный и регрессионный анализ</p> <p>Тема 5 Выбор оптимального плана. Критерии оптимального плана</p> <p>Тема 6 Планы многофакторных экспериментов</p> <p>Тема 7 Компьютерные методы статистической обработки результатов инженерного эксперимента</p>						
Форма промежуточной аттестации	Зачет						
Общая трудоемкость дисциплины	3 зач. ед., 108 акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	Промежуточная аттестация, ч	Всего за семестр, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
7	16	32		60	-	108	