

Планирование эксперимента

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность: 1-38 80 01 «Приборостроение»

Профилизация: техника и технологии неразрушающего контроля

	Форма получения высшего образования	
	Очная (дневная)	Заочная
Курс	1	1
Семестр	1	1
Лекции, часы	18	4
Практические (семинарские) занятия, часы	18	4
Зачёт, семестр	1	1
Аудиторных часов по учебной дисциплине	36	8
Самостоятельная работа, часы	72	100
Всего часов по учебной дисциплине/зачетных единиц	108/3	

1. Краткое содержание учебной дисциплины.

Теория планирования эксперимента формулирует приемы и способы оптимальной организации экспериментальной работы при исследовании объектов различной физической природы. Применение методов и приемов этой теории позволяет эффективно, с наименьшими затратами решать многие практически важные исследовательские задачи.

2. Результаты обучения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

Знать: Современные процедуры выбора числа опытов и условий их проведения, необходимых для решения поставленной задачи с требуемой точностью; перспективные направления развития технических средств и методологий информационно-измерительных систем; основные задачи оптимизации;

Уметь: Устанавливать цели проведения экспериментов и определять условия их проведения; анализировать физику процесса, выбирать технические средства, необходимые для проведения экспериментов; искать и использовать литературу и другие источники информации; использовать компьютеры для обработки результатов измерений и построения математических моделей;

Владеть: Основами моделирования физических процессов; математическими методами оптимизации и обработки результатов экспериментов; основными принципами автоматизации эксперимента.