


АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Методы и средства диагностирования мехатронных и робототехнических систем»

Направление подготовки (специальность)	15.03.06 Мехатроника и робототехника
Направленность (профиль) подготовки	«Мехатроника и робототехника в машиностроении»
Цель освоения дисциплины	<ul style="list-style-type: none">– изучить виды и способы компьютерной диагностики;– освоить практические навыки диагностирования сложных робототехнических систем и технологических процессов;– развивать способности исследования и управления мехатронными системами на основе создания и использования аппаратных средств и алгоритмов диагностирования
Общая трудоемкость дисциплины	Трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, зачет
Краткое содержание дисциплины:	<p>Задачи диагностирования. Компьютер, как элемент диагностической системы. Объект, как составная часть систем диагностирования. Значение первичных измерителей средств диагностики. Формирование диагностических сигналов и сигналов управления. Подсистемы ввода измеряемой информации. Обработка вводимой информации. Структурные схемы диагностических комплексов. Основы проектирования диагностических комплексов.</p> <p>Виды диагностики. Экспертные системы диагностики реального времени</p> <p>Диагностика на основе измерения информации.</p> <p>Диагностика в пространстве состояний.</p> <p>Обучение и самообучение в задачах диагностики.</p> <p>Диагностика по энергии сигнала.</p> <p>Диагностика с использованием маркированных сетей Петри. Методы диагностики с использованием аппарата нечетких функции. Нейродиагностика</p>

Аннотацию рабочей программы составил
профессор каф. АМиР


О.В. Веселов