

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
Идентификация и структуризация объектов контроля и управления
27.04.02 Управление качеством
3-й семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с требованиями работодателя изучить основы и методы построения математических моделей для решения задач анализа и синтеза систем управления.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Идентификация и структуризация объектов контроля и управления» относится к обязательной части образовательной программы 27.04.02 «Управление качеством».

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

способностью прогнозировать динамику, тенденции развития объекта, процесса, задач, проблем, их систем, пользоваться для этого формализованными моделями, методами (ПК-2)

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Схемы наблюдений объектов идентификации. Классификация моделей объектов управления. Управляемость, наблюдаемость и идентифицируемость стационарных линейных систем. Критерии оптимизации в задачах идентификации. Основные характеристики статистических оценок. Оценивание с помощью МНК параметров линейной регрессии. Методы максимального правдоподобия и максимума апостериорной вероятности. Алгоритмы идентификации, основанные на методах случайного поиска. Алгоритмы стохастической аппроксимации. Методы структуризации ОКУ.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ _____ экзамен в 3 семестре.

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ _____ 3 (Три)

Составитель: доцент каф. «Управление качеством и техническое регулирование» _____ Романов В.Н.

Заведующий кафедрой _____ Орлов Ю.А.

Председатель Учебно-методической комиссии направления _____ Орлов Ю.А.

Директор института _____ А.И. Елкин Дата _____

Печать института

