

Аннотация дисциплины

«Компьютерные системы поддержки технических решений»

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕ (108 час).

Цели и задачи дисциплины:

Изучение задач компьютерных систем поддержки технических решений; изучение факторов, определяющих характер человеко-машинных процедур, характер оценки результатов решений принимаемого с помощью систем поддержки принятия решений.

Основные дидактические единицы (разделы):

Общее понятие систем поддержки принятия решений (СППР). Задачи компьютерных СППР. Факторы, определяющие характер человеко-машинных процедур поддержки принятия технических решений. Характер распределенности СППР. Характер оценки результата решения, принимаемого с помощью СППР. Характер ситуации, в которой лица принимающие решения (ЛПР) принимают решения с помощью СППР. Методы и генерации решений. Когнитивные карты. Экспертные системы. Сценарии. Идеология формализация оценок. Нечеткие множества. Формирование набора критериев и оценка их важности. Оценка вариантов решений методом анализа иерархий. Оценка возможных решений методом отношения предпочтения ЛПР. Оценка возможных решений по Парето. Оценка возможных решений методом кусочно-линейной аппроксимации.

В результате изучения дисциплины «Компьютерные системы поддержки технических решений» студент должен:

знать: основные понятия систем поддержки технических решений, ее составных частей, организацию решений в соответствии с предпочтениями руководителя;

уметь: применять свои знания к построению систем поддержки принятия технических решений; читать специальную литературу, использующую различные теории, например, нечетких множеств и нейронных сетей; пользоваться литературой при самостоятельном изучении инженерных вопросов;

владеть: методами поддержки принятия технических решений.

Виды учебной работы: лекционные и лабораторными занятия.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.