

Аннотация дисциплины

Методы решения изобретательских задач

Цель дисциплины:

- формирование у студентов способности целенаправленного поиска и выбора новых технических решений, а также развитие способности творческого мышления при синтезе инновационных и технических систем.

Краткое содержание:

Неалгоритмические методы поиска решений изобретательских задач. Место изобретательства в инженерной деятельности на предприятиях. Изобретение. Метод «проб и ошибок» – ненаправленный перебор вариантов решения задачи. Организационный подход к повышению эффективности поиска решения технических задач. Повышение эффективности творческого процесса путем увеличения хаотичности поиска. Мозговой штурм. Синектика. Метод фокальных объектов. Психологическая инерция. Нейролингвистическое программирование. Преодоление психологической инерции путем систематизации перебора вариантов решения. Морфологический анализ. Метод контрольных вопросов. Этапы составления схемы реализации идеи и документального оформления процесса реализации предпринимательского решения. Психология творчества специалиста как инструмент разработки продуктовых и технологических инноваций. Развитие творческого воображения при решении изобретательских задач. Алгоритм решения изобретательских задач (АРИЗ). Методы поиска новых технических решений.