

Аннотация дисциплины Б.1.2.7 Дисциплина. Информационные технологии проектирования систем

Дисциплина "Информационные технологии проектирования систем" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Управление и информатика в технических системах" направления подготовки "27.03.04 Управление в технических системах".

Дисциплина изучается в 6, 7 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 172/8 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме зачет, курсовая работа, экзамен.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-1 Способен к участию в работах по исследованию, отладке, сдаче в эксплуатацию и сопровождению систем и средств автоматизации и управления
2. ПК-3 Способен к выполнению работ по созданию и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи технического и организационного управления

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Функциональная схема САУ.
2. Перспективные методы управления.
3. Структурная схема, состав и назначение АСУ ТП.
4. Структурная схема, состав и назначение АСУ П.
5. Первичная обработка данных в АСУ ТП
6. Вторичная обработка данных В АСУ ТП.
7. Решение задач оперативного управления производством
8. Решение задач календарного планирования
9. Обобщенная структура ИИС
10. Проектирование функциональной схемы ИИС
11. Системы автоматического контроля
12. Системы технической диагностики
13. Системы распознавания образов

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические и лабораторные занятия.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, классическая лекция, проблемная лекция.