

Анотація кредитного модуля “4/с.02 Сталі автоматизовані виробничі комплекси – 2.

Курсова робота.”

(назва)

1. Метою курсової роботи є

- Здатність виявляти наукову сутність проблем у професійній сфері.
- Здатність пропонувати концепції, моделі, винаходити й апробувати способи й інструменти професійної діяльності з використанням природничих, соціально-гуманітарних та економічних наук.
- Здатність розробляти проекти автоматизованих та автоматичних систем управління та контролю.
- Здатність до математичного моделювання процесів, обладнання, засобів і систем авторизації.

2. Завдання – отримання

ЗНАННЯ

- ієрархічної структури побудови сучасних технологічних комплексів хімічних виробництв, ролі і місця АСУ ТП;
- класифікації АСУ ТП;
- основних положень методології проектування АСУ ТП;
- методики техніко-економічного аналізу ТОК та оцінки очікуваного економічного ефекту;
- основних критеріїв управління сучасними технологічними комплексами хімічних виробництв;
- основних етапів синтезу ПЗ для систем управління;
- призначення та алгоритмів функціонування інформаційної підсистеми;
- основних алгоритмів первинної переробки інформації, формування техніко-економічних показників та логіко-технологічного контролю достовірності інформації;
- призначення та алгоритмів функціонування керуючої підсистеми;
- алгоритмів реалізації керуючих діянь у контурі прямого цифрового керування;
- технічної структури сучасної АСУ ТП;
- сучасних технічних засобів АСУ ТП;

УМІННЯ

- виконувати техніко-економічне обстеження об'єктів керування хіміко-технологічного профілю;

- формувати критерії управління сучасними технологічними комплексами хімічних виробництв;
- виконувати розробку та ідентифікацію попередніх математичних моделей з використанням сучасних комп'ютерних технологій;
- виконувати синтез ПЗ для інформаційних підсистем сучасних АСУ ТП;
- розробляти алгоритмічну структуру (алгоритм функціонування) підсистем керування окремих технологічних як вузлами так і технологічними комплексами хімічних виробництв;
- виконувати синтез ПЗ керуючої підсистеми, в тому числі програм реалізації керуючих діянь.

ДОСВІД

- використання пакету прикладних програм «Керування хіміко-технологічними процесами» для розрахунку безперервних та дискретних динамічних процесів та контурів керування у часовій області

Курсова робота - заключний і найважливіший етап вивчення і застосування дисципліни **Сталі автоматизовані виробничі комплекси**. Її виконання передбачає поглиблення навичок як застосування теоретичних знань, так і розв'язування поставленої задачі з проходженням усіх етапів від формалізації задачі і її корегування до реалізації розрахунку на комп'ютері.