

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Б1.Б.23 «Основы автоматизации технологических процессов»
(код) (название дисциплины)

по направлению

подготовки: 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»
(код) (название направления)

по профилю: «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)»

Квалификация выпускника БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ИСТ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Информационных систем и технологий»

1. Цели освоения дисциплины

- а) Изучить основные понятия теории автоматического управления технологическими процессами;
- б) Основные виды систем автоматического регулирования и законы управления;
- в) Типовые системы автоматического управления в нефтехимической промышленности.)

2. Содержание дисциплины «__ОАТП__»

- Основные термины и определения
- Иерархия управления. Назначение СУ химическим предприятием и ХТП.
- Принципы управления.
- Классификация систем управления.
- Структурные схемы САУ.
- Функциональная структура САР.
- Качество процесса управления.
- Устойчивость Показатели, характеризующие качества регулирования.
- Типовые оптимальные процессы регулирования.

3. В результате освоения дисциплины ОАТП обучающийся должен:

1) Знать:

- а. Статические и динамические характеристики объектов и звеньев управления;
- б. методы и средства диагностики и контроля основных технологических параметров;
- в. комплекс локальных средств регулирования, определяющих нормальную и безопасную работу оборудования и технологию в целом;
- г. централизованную систему управления работой установки, оптимизирующую технологические параметры отдельных её блоков и обеспечивающую стабильную выработку продуктов заданного качества.

2) Уметь:

- а) определять основные статические и динамические характеристики объектов,
- б) выбирать рациональную систему регулирования технологического процесса;
- в) выбирать конкретные типы приборов для технологического процесса.
- г) Определять точки отбора импульсов интересующих нас переменных и мест приложения эффективных регулирующих воздействий.

3) Владеть:

- а) методами анализа систем управления технологическими процессами и их влияние на качество получаемой продукции;
- б) методами выбора и настройки регулятора.
- в) Умением анализировать типовые технологические процессы и производства.

Зав.кафедрой

ИСТ
(выпускающая кафедра)


(подпись)

Матухина О.В.
(Ф.И.О.)