

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.18 «Системы управления химико-технологическими процессами»

по направлению подготовки: 27.03.01 «Стандартизация и метрология»

по профилю «Метрология, стандартизация и сертификация»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: АХСМК

Кафедра-разработчик рабочей программы: Автоматизированных систем сбора и обработки информации

1. Цели освоения дисциплины «Системы управления химико-технологическими процессами»:

- а) закрепить и расширить знания и опыт в области применения информационных технологий в профессиональной сфере;
- б) сформировать теоретические знания о методах управления «потоками» на предприятиях с помощью информационных технологий;
- в) на примере задачи управления ресурсами предприятия приобрести опыт планирования;
- г) приобрести опыт моделирования объектов, в том числе с использованием информационных технологий.

2 Содержание дисциплины «Системы управления химико-технологическими процессами»:

Процессы и управление ими на предприятии, в том числе в составе его системы менеджмента качества. Применение информационных систем и технологий для решения задач управления процессами («потоками») на предприятии; международная стандартизация подходов.

Проектирование производственных систем.

Эксплуатация и контроль производственных систем. Техническое обслуживание и ремонт оборудования.

Управление материально-производственными запасами. Управление материалами и закупками.

Информационная поддержка изделия. ИПИ-технологии.

Системы автоматизации производства и их интеграция. Представление данных об изделии. CALS-технологии.

Технологии интеграции и управления данными об изделии. PDM-технологии и их средства реализации.

Интегрированные системы оперативного управления производством. ИТ-система. MRP II/ERP-системы.

Технологии анализа и реинжиниринга бизнес-процессов. Методологии IDEF.

3 В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- а) базовый состав основных (жизненного цикла продукции) и поддерживающих процессов предприятия;
- б) подходы к компьютерному моделированию процессов; IDEF-модели и их использование;
- в) основные подходы к управлению «потоками» на предприятиях, соответствующие им информационные технологии и их применимость;
- г) основы нормирования предметной сферы;

Уметь:

- а) проектировать и моделировать процессы предприятия;
- б) проводить анализ и улучшение процессов;
- в) осуществлять планирование ресурсов предприятия;
- г) выбирать подходящие информационные технологии для решения рассматриваемого комплекса задач профессиональной сферы;

Владеть:

- а) навыками применения различных информационных технологий для решения задач профессиональной сферы;
- б) навыками использования нормативной документации для решения рабочих задач.

Зав. каф. АХСМК



В.Ф. Сопин