

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Архитектура информационно-управляющих систем»

Направление подготовки: 27.03.04 Управление в технических системах

Квалификация выпускника: бакалавр

Цель освоения дисциплины: Целью освоения учебной дисциплины «Архитектура информационно-управляющих систем» является приобретение студентами практических навыков в разработке автоматизированных систем технической подготовки производства и управления им, автоматизированных систем управления предприятием, их отдельных подсистем, оптимизации управления по критерию экономической эффективности и высокой конкурентоспособности продукции, повышение эффективности управления информацией о продукции на всех этапах ее жизненного цикла. Назначение курса «Архитектура информационно-управляющих систем» состоит в том, чтобы расширить фундамент подготовки по направлению бакалавров в соответствии с целями и задачами ООП.

Объем дисциплины: 108/3

Семестр: 7

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Концепция жизненного цикла продукции в деятельности компаний.	Информационная поддержка этапов жизненного цикла изделий на основе создания единого информационного пространства. Предпосылки и причины появления CALS/ИПИИ-технологий. Изучение концепции CALS.
2	CALS-технологии. PLM.	Основные положения и принципы CALS. . Эффективность интеграции данных о промышленных изделиях. Системные среды САПР. Стандарты управления качеством промышленной продукции. Изучение стандартов, на базе которых осуществляется единое информационное пространство.
3	Концепция электронного документооборота.	Автоматизированные системы делопроизводства. Управление проектами. Понятие о потоке работ. Управление конфигурацией изделия. Реализация CALS-технологии.
4	STEP-технологии.	PDM — управление проектными данными. Электронная цифровая подпись. Управление качеством. Интегрированная логистическая поддержка. Анализ логистической поддержки.

		Системы технического обслуживания и ремонта. Системы материально-технического обеспечения в составе систем интегрированной логистической поддержки.
5	Лингвистическое и программное обеспечение CALS-технологий.	Языки разметки. Конструкторская документация. Интерактивные электронные технические руководства. Анализ развития информационных технологий.
6	Современные программные системы в области ИПИ-технологий.	Реализация компонентно-ориентированной технологии в САПР. Обзор CALS-стандартов. Стандарт ISO/IEC 15288. Изучение формирования единого информационного пространства. Этапы создания ЕИП.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой