

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Средства автоматизации и управления»

Направление подготовки: **15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств**

Квалификация выпускника: бакалавр

**Цель освоения дисциплины:** Целью освоения дисциплины «Средства автоматизации и управления» является формирование у обучающихся компетенций, обеспечивающих необходимые в профессиональной деятельности знания, умения и навыки основ построения и проектирования автоматизированных систем управления техническими объектами и технологическими процессами.

Задачами дисциплины являются изучение структуры автоматизированных систем, основных элементов и взаимосвязей между ними.

**Объем дисциплины:** 108/3

**Семестр:** 6

**Краткое содержание основных разделов дисциплины:**

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Основные понятия и определения САУ	Информационная поддержка этапов жизненного цикла изделий на основе создания единого информационного пространства. Предпосылки и причины появления CALS/ИПИИ-технологий. Изучение концепции CALS.
2	Назначение и состав технических средств САУ	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	Технические интерфейсы САУ	Автоматизированные системы делопроизводства. Управление проектами. Понятие о потоке работ. Управление конфигурацией изделия. Реализация CALS-технологии.
4	Программное обеспечение САУ	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.


**Форма промежуточной аттестации:** зачет, экзамен