

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Автоматизация проектирования АИУС»

Дисциплина «Автоматизация проектирования АИУС» является частью профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 27.03.04 - «Управление в технических системах» профиль Автономные информационные и управляющие системы. Дисциплина реализуется на инженерно-технологическом факультете Самарского государственного технического университета кафедрой радиотехнических устройств.

Целью преподавания дисциплины является подготовка студентов к освоению методик работы в конкретных САПР, изучаемых в профильных для специальности дисциплинах, а также ознакомление студентов с наиболее общими, не привязанными к конкретным приложениям, методами и средствами современного проектирования, которые иллюстрируются примерами из конкретных предметных областей.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Студент должен знать:

- методы проектирования, расчетов основных параметров конструкции, действия и эффективности соответствующих автономных информационных и управляющих систем различного назначения;
- методы математического моделирования основных физико-механических процессов, определяющих функционирование автономных информационных и управляющих систем различного назначения;

Студент должен уметь:

- проводить математическое моделирование процессов функционирования автономных информационных и управляющих систем различного назначения с использованием современных программных средств;
- реализовывать процесс проектирования автономных информационных и управляющих систем различного назначения в рамках развитых систем автоматизированного проектирования и информационных компьютерных сред сопровождения жизненного цикла изделий;

Студент должен владеть:

- навыками проектирования автономных информационных и управляющих систем различного назначения в рамках развитых систем автоматизированного проектирования и информационных компьютерных сред сопровождения жизненного цикла изделий.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-1 и профессиональной компетенции ПК-6 выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, курсовая работа, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: рубежный контроль в форме контрольных работ, и промежуточный контроль в форме зачета в 4 семестре и экзамена в 5 семестре.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 36 часов, лабораторных работ 36 часов, 72 часа самостоятельной работы студента.