

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

«Цифровая электроника»

Направление подготовки 27.03.04 "Управление в технических системах"

Профиль "Управление и информатика в технических системах"

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2018

Цель изучения дисциплины:

Обеспечение подготовки, позволяющей разрабатывать устройства цифровой электроники, а также формирование готовности к разработке и испытаниям программно-аппаратных управляющих комплексов; способности настраивать управляющие средства и комплексы с использованием соответствующих инструментальных и вычислительных средств; готовности осуществлять проверку технического состояния оборудования и его аттестацию; производить установку и настройку программного и метрологического обеспечения систем автоматизации и управления; способности разрабатывать инструкции по настройке и проведению испытаний технического оборудования и программного обеспечения.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение способов кодирования и декодирования числовой, алфавитно-цифровой и логической информации;
- освоение способов применения средств дискретной математики при анализе и синтезе узлов вычислительной техники;
- изучение функционального состава, характеристик и способов применения современных микроэлектронных комплектующих изделий;
- освоение инструментальных средств для настройки и обслуживания управляющих средств и комплексов;
- изучение системного, прикладного и инструментального программного обеспечения систем автоматизации и управления.

Перечень формируемых компетенций:

ПКД-1 - Готовность к разработке и испытаниям программно-аппаратных управляющих комплексов;

ПКД-3 - Способность настраивать управляющие средства и комплексы с использованием соответствующих инструментальных и вычислительных средств;

ПКД-4 - Готовность осуществлять проверку технического состояния оборудования и его аттестацию;

ПКД-5 - Готовность производить установку и настройку программного и метрологического обеспечения систем автоматизации и управления;

ПКД-6 - Способность разрабатывать инструкции по настройке и проведению испытаний технического оборудования и программного обеспечения.

Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы

Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет