

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины
«Цифровые системы управления»

Направление подготовки 15.03.04 АВТОМАТИЗАЦИЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ

Профиль Автоматизация и управление робототехническими комплексами и системами в строительстве

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2017

Цель изучения дисциплины:

- изучение теории и основ проектирования цифровых систем управления (ЦСУ),
- методов анализа и синтеза систем с цифровыми регуляторами,
- изучение основных математических моделей дискретных систем: передаточных функций и методов пространства состояний во временной и частотных областях,
- изучение специфики и особенностей использования цифровых систем управления,
- формирование навыков разработки прикладного программного обеспечения цифровых систем управления (ЦСУ)

Задачи изучения дисциплины:

- приобретение необходимых навыков проектирования цифровых систем управления,
- овладение современными математическими методами синтеза цифровых регуляторов,
- приобретение навыков разработки управляющих программ, реализующих заданные алгоритмы управления.

Перечень формируемых компетенций:

ДПК-1 - способностью эффективно использовать средства автоматизации наземных транспортно - технологических комплексов проектировать, участвовать в монтаже, наладке и эксплуатации этих систем

ОПК-5 - способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

ПК-33 - способностью участвовать в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции

и их внедрении, оценке полученных результатов, подготовке технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет с оценкой