АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины
«Автоматизированные информационно-управляющие системы»

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 2021

Цель изучения дисциплины: освоение дисциплинарных компетенций по анализу, проектированию, расчету и моделированию автоматизированных информационно-управляющих систем (АИУС), ориентированных на системы автоматизации технологических процессов, автоматизации научных исследований и испытаний сложных изделий новой техники.

Задачи изучения дисциплины:

• освоение знаний, свойств, характеристик и архитектуры (структуры и топологии) автоматизированных информационно-управляющих систем (АИУС), видов обеспечения (методическое, техническое, программное, информационное, метрологическое, эргономическое и организационно-правовое), функциональных задач и критериев эффективности АИУС;

• формирование умений выполнения формального построения и преобразований аналитических и имитационных моделей АИУС, применения методов и методик анализа и синтеза архитектур АИУС, разработки и использования аналитических и имитационных моделей АИУС для оценки проектных решений, реализации последовательности этапов проектирования средств автоматизации и управления;

• овладение навыками проведения исследований на моделях АИУС и выполнение проектов средств автоматизации, систем автоматизации технологических процессов, автоматизации научных исследований и испытаний, проектирования и реализации алгоритмов предварительной обработки информации (сжатие, фильтрация, повышение точности преобразования и пр.).

Перечень формируемых компетенций:

ПК-2 - Способен осуществлять разработку методического обеспечения автоматизированных систем управления производством, планирование

предварительных испытаний автоматизированных систем.

ПК-3 - Способен к определению целесообразности автоматизации процессов управления, к разработке информационного обеспечения автоматизированной системы управления производством и заданий на проектирование её оригинальных компонентов, к контролю ввода её в действие и эксплуатации.

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет