

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Информационно-коммуникационные технологии в приборостроении»**

**ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА:** в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (квалификация (степень) «бакалавр»).

**ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:** Ознакомление студентов с групповыми и локальными контроллерами, с рабочими станциями, предназначенными для централизованного ведения технологического процесса и управление сложными объектами. В результате изучения курса студенты должны: знать основы проектирования и конструирования интерфейсов, контроллеров с использованием стандартных средств компьютерного проектирования. Уметь пользоваться современными средствами измерения и контроля и обосновывать выбор таких средств для решения конкретных задач. Владеть методами решения проектно-технологических задач с использованием современных программных продуктов.

**КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ИЗУЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:** 144 часа, 4 з.е.

**СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:** Место локальных вычислительных сетей в системе автоматического управления. Основы организации интерфейсов. Архитектура интерфейсов. Принципы организации интерфейсов. Основные варианты реализации централизованной и децентрализованной структур. Реализация канального уровня локальной вычислительной сети Modbus. Классификация и назначение прикладных функций Modbus. Сеть Microlan. Свойства, архитектура, интерфейс, адресация и условный поиск. Изучение и моделирование работы комбинационных цифровых устройств в среде LabView.

**ПЕРИОДИЧНОСТЬ И ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:** 3 письменных рейтинг-контроля (на 6, 12, 18 неделях семестра); Экзамен.

Заведующий кафедрой БЭСТ



Л.Т. Сушкова

Председатель учебно-методической комиссии  
направления 12.03.01 Приборостроение



Л.Т. Сушкова

Директор ИИТР



А.А. Галкин