

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

«Метрологическое обеспечение автоматических и автоматизированных систем управления»

Направление подготовки (специальность) 27.04.04 - Управление в технических системах

Направленность (профиль, специализация) Системы и средства автоматизации технологических процессов в строительстве

Квалификация (степень) выпускника магистр

Форма обучения очная

Срок освоения образовательной программы 2 года

Год начала подготовки 2017

Цель изучения дисциплины:

Основной целью дисциплины является подготовка к практической организационно-методической метрологической деятельности, включая разработку и анализ состояния метрологического обеспечения с учетом правовых норм, отраслевой и видовой специфики объектов метрологического обеспечения.

Задачи изучения дисциплины:

☐ получение знаний об измерениях и измерительной технике для обеспечения единства измерений и метрологического обеспечения различных видов деятельности системе государственного надзора за единством измерений организации и технической базе метрологического обеспечения правилах проведения метрологической экспертизы методах и средствах поверки калибровки и юстировки средств измерений методиках выполнения измерений

☐ формирование умений анализировать физическое содержание процесса измерений с целью выбора наиболее рациональной схемы их проведения устанавливать нормы точности и выбирать средства измерений испытаний и контроля проводить метрологическую экспертизу и нормоконтроль технической документации применять аттестованные методики выполнения измерений испытаний и контроля;

☐ овладение навыками применения измерительной техники для контроля качества продукции работы на сложном контрольно-измерительном оборудовании обработки экспериментальных данных и оценки точности измерений проведения метрологической экспертизы выбора схем поверки средств измерений оформления результатов измерений и нормативно-технической документации.

Перечень формируемых компетенций:

☐ готовностью к активному общению с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности (ОК-3);

☐ способностью самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в своей предметной области (ОПК-4);

☐ способностью выбирать методы и разрабатывать алгоритмы решения задач управления в технических системах (ПК-8);

☐ способностью использовать современные технологии обработки информации, современные технические средства управления, вычислительную технику, технологии

компьютерных сетей и телекоммуникаций при проектировании систем автоматизации и управления (ПК-10);

☐ способностью к разработке и использованию испытательных стендов на базе современных средств вычислительной техники и информационных технологий для комплексной отладки, испытаний и сдачи в эксплуатацию систем управления (ПК-14);

☐ способностью осуществлять регламентные испытания аппаратных и про-граммных средств в лабораторных и производственных условиях (ПК-15);

☐ готовностью участвовать в поддержании единого информационного про-странства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции (ПК-18).

Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 5 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: зачет