АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Метрология, стандартизация и сертификация»

Направление подготовки 27.03.03 СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ

Профиль СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ в строительстве

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2017

Цель изучения дисциплины:

формирование у студентов знаний и умений, необходимых для получения достоверной информации о параметрах контролируемых процессов и оценки погрешностей измерений и приборов; изучение основ научной базы метрологии, принципов, методов и способов проведения измерений и обработки их результатов; изучение методов установления метрологических характеристик измерений и классов точности средств измерений; изучение законодательной и нормативной базы в области обеспечения единства измерений, стандартизации и сертификации; изучение организации государственного метрологического контроля и надзора за измерениями и средствами измерений, государственного контроля и надзора за соблюдением требований государственных стандартов, изучение правил и норм обязательной и добровольной сертификации.

Задачи изучения дисциплины:

Изучить основы метрологии, основные понятия, связанные с объектами измерения, закономерности формирования результата измерений, источники погрешностей, алгоритмы обработки многократных измерений, правовые основы обеспечения единства измерений, принципы построения систем единиц, раскрыть роль измерений в познании окружающего мира, определить средства и методы нормирования метрологических характеристик, подготовки измерительного эксперимента и обработки результатов измерений.

Изучить принципы, функции, сущность и механизмы сертификации, требования стандартов ИСО/МЭК в области сертификации товаров, процессов и услуг, положения государственной системы сертификации (ГСС), систему контроля и надзора за соблюдением требований стандартов. Получить представление о концепции TQM- всеобщего управления

качеством и направлениях развития национальных и международных стандартов в области метрологии и сертификации.

Перечень формируемых компетенций:

ОПК-4 - способностью применять принципы оценки, контроля и менеджмента качества

ОПК-6 - способностью к проведению измерений и наблюдений, составлению описания исследований, подготовке данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, составлению отчета по заданию, к участию во внедрении результатов исследований и разработок

ОПК-7 - способностью к освоению новой техники, новых методов и новых технологий

ОПК-8 - способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, выполнять задания в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет