АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Метрология, стандартизация, сертификация

Автор: старший преподаватель кафедры теории и систем отраслевого управления А.Л. Бородулин

Код и наименование направления подготовки, профиля:
27.03.05 Инноватика, «Технологическое предпринимательство»

Квалификация (степень) выпускника:
Бакалавр

Форма обучения:
Очно-заочная

Цель освоения дисциплины:
Сформировать способность выполнять работы по проекту в соответствии с требованиями по качеству

План курса:

Тема 1. Метрология в инженерном менеджменте

Роль и место метрологии в инженерном менеджменте. Классификация средств измерений. Единицы измерения. Эталоны и образцовые средства измерений. Измерительные приборы и измерительные системы.

Тема 2. Метрологическое обеспечение производства

Основы метрологического обеспечения производства. Погрешности измерений. Качество измерительных приборов. Метрологическое обеспечение измерительных систем. Поверка и калибровка средств измерений.

Тема 3. Основы технического регулирования

Роль и место технического регулирования. Закон о техническом регулировании и его интеграционное значение. Десять принципов технического регулирования. Технические регламенты. Правовые основы и государственная система технического регулирования. Безопасность технологических процессов. Система ХАССП.

Тема 4. Стандартизация

Цивилизационная роль стандартизации. Уровни стандартизации. Национальная система стандартизации России. Общая характеристика системы, органы и службы стандартизации РФ. Обеспечение государственного надзора за стандартами. Значение стандартизации в экономической системе. Цели и принципы стандартизации. Задачи стандартизации, перспективы ее развития. Методы стандартизации: унификация, типизация. Категории и виды стандартов. Структура стандарта. Аспекты стандартизации. Современный этап развития стандартизации в России, стандартизация 2.0. От технического регулирования к стандартизации.

Тема 5. Международная стандартизация

Международные организации по стандартизации. Деятельность ИСО и МЭК. Организации, участвующие в международной стандартизации.

Тема 6. Сертификация

Объекты сертификации. Обязательная и добровольная сертификация. Системы сертификации. Субъекты сертификации. Правила и порядок сертификации. Схемы сертификации. Результат сертификации. Знак обращения на рынке и Знак соответствия. Организации, проводящие сертификацию. Механизм проведения сертификации. Инспекционный контроль сертифицированных объектов. Деятельность ИСО в области

сертификации. Деятельность МЭК в области сертификации. Деятельность МГС участниц СНГ в области сертификации.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:
В ходе реализации дисциплины используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

– при проведении занятий лекционного типа:
опрос;

– при проведении занятий семинарского типа:
контрольная работа, практическое занятие;

- при контроле результатов самостоятельной работы студентов:
доклад, домашнее задание.

Зачет проводится в виде письменного ответа на вопросы билета.

Основная литература:
1. Метрология, стандартизация, сертификация [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ И.А. Фролов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 127 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55012.html
2. Сагалович С.Я. Метрология, стандартизация, сертификация [Электронный ресурс]: практикум/ Сагалович С.Я., Андрюхина Т.Н., Ситкина Л.П.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2016.— 108 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54495.html