

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Б1.В.13 Управление качеством

(код) (название дисциплины)

по направлению подготовки: 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств
по профилю/программе: "Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)"

Квалификация выпускника БАКАЛАВР

Кафедра-разработчик рабочей программы: Информационных систем и технологий

1. Цели освоения дисциплины

А) Формирование у студентов целостного системного представления об управлении качеством как современной концепции управления, а также умений и навыков в области управления качеством продукции, услуг, работ, деятельности отечественных предприятий и организаций.

Б) Актуальность изучения дисциплины диктуется потребностями рыночной экономики, в условиях которой успешная деятельность предприятий основывается на конкурентоспособности выпускаемой продукции. Основу конкурентоспособности продукции составляет ее качество, стабильность которого достигается путем внедрения на предприятиях систем качества и подтверждается сертификацией продукции и систем качества.

2. Содержание дисциплины «Микроконтроллеры и микропроцессоры в системах управления»

Понятие качества. Эволюция качества. Показатели качества: унификации и стандартизации. Классификация и сферы приложения методов управления качеством. Структура и функции метрологической службы, являющихся юридическими лицами. Организационно-распорядительные методы. Инженерно-технологические методы. Экономические методы. Социально-психологические методы. Международные стандарты, и их применение на российских предприятиях. Петля качества. Основные составляющие качества для потребителей. Сущность и объекты технического контроля. Виды технического контроля. Методы количественной оценки уровня качества. ОТК как самостоятельное структурное подразделение предприятия. Метрологическое обеспечение и его цели. Квалиметрия как наука, ее роль, методы и области практического применения. Понятие и виды стандарта. Государственная система стандартизации (ГСС) РФ. Экономические проблемы стандартизации.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) методы и средства контроля качества продукции, организацию и технологию стандартизации и сертификации продукции, правила проведения контроля, испытаний и приемки продукции;
- б) способы анализа качества продукции, организацию контроля качества управления технологическими процессами;
- в) системы качества, порядок их разработки, сертификации, внедрения и проведения аудита;
- г) порядок разработки, утверждения и внедрения стандартов, технических условий и другой нормативно-технической документации.

2) Уметь:

- а) применять: контрольно-измерительную технику для контроля качества продукции и метрологического обеспечения продукции и технологических процессов ее изготовления;
- б) компьютерные технологии для планирования и проведения работ по метрологии;
- в) стандартизации и сертификации, методы унификации и симплификации и расчета параметрических рядов при разработке стандартов и другой нормативно-технической документации;
- г) методы контроля качества продукции и процессов при выполнении работ по сертификации продукции и систем качества;
- д) методы анализа данных о качестве продукции и способы анализа причин брака; технологию разработки и аттестации методик выполнения измерений, испытаний и контроля;

е) методы средства поверки (калибровки) и юстировки средств измерения, правила проведения метрологической и нормативной экспертизы документации;

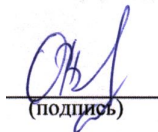
ж) методы расчета экономической эффективности работ по метрологии, стандартизации и сертификации.

3) Владеть:

а) навыками обработки экспериментальных данных и оценки точности (неопределенности) измерений, испытаний и достоверности контроля;

б) навыками использования основных инструментов управления качеством и его автоматизации

Зав. кафедрой ИСТ
(выпускающая кафедра)


(подпись)

Матухина О.В.
(Ф.И.О.)