

Слайд 1

Уважаемый Председатель и уважаемые члены ГЭК. Вашему вниманию предлагается дипломная работа на тему – Метрологическое обеспечение производства АО ТМКБ «СОЮЗ».

Слайд 2

Цель данной работы – разработка проекта оптимизации метрологического обеспечения производства АО ТМКБ «СОЮЗ». На основании заявленной цели необходимо решить следующие задачи, представленные на слайде.

Слайд 3

Метрологическим обеспечением по ГОСТ 1.25-76 (утратил силу) является установление и применение научно-организационной базы, технических средств, правил и спецификаций, необходимых для достижения согласованности измерений (результаты измерений должны быть выражены в узаконенных единицах измерения) и необходимых измерений. точность (погрешность измерения не должна превышать установленных пределов).

Слайд 4

Поддержка производственных измерений имеет четыре базы. На рисунке показана структура метрологического обеспечения. В АО «ТМКБ «СОЮЗ» в основном используются средства измерений, и основная ответственность за организацию метрологии для обеспечения производства лежит на отделе метрологии предприятия. Метрологическая служба (МС) - служба, созданная законодательством для выполнения задач по обеспечению единства измерений и осуществлению метрологического надзора и контроля.

Слайд 5

Для организаций, поставляющих продукцию потребителям, обеспечение уникальности измерения предполагает выполнение необходимых видов работ по процессу МО жизненного цикла продукции, как показано на рисунке.

Слайд 6

На примере лаборатории метрологии ОАО «ТМКБ «СОЮЗ» рассмотрим основные вопросы метрологического обеспечения производства.

- Ограничение времени безотказной работы программного обеспечения и необоснованно высокие цены.
- сложность выполнения верификации программного обеспечения;
- Сложность управления оборудованием и высокий риск отладки программного обеспечения;
- разные рабочие станции, разные форматы протоколов и несовместимость пользовательского интерфейса;
- сложность реализации и психологические барьеры.

Слайд 7

БД УниТэсС представляет собой современный, качественный продукт, содержащий достаточно широкий спектр информации, в полной мере, характеризующей все аспекты нормальной работы метрологических лабораторий. Программа УниТэсС Менеджер совместно с базой данных УниТэсСДБ предназначена для организации электронного документооборота, автоматизации производственных процессов, контроля выполнения работ и анализа результатов проверок.

Слайд 8

База данных УниТэсС ДБ поддерживает следующие этапы производственного процесса (некоторые из них необязательны):

- Регистрация дизайна
- определение видов работ;
- назначение и срок полномочий исполнителей;
- исполнение обязанностей;
- управление производительностью труда;
- протокольные проверки и утверждения;
- Образец возврата и публикация протокола

Программа УниТэсС Менеджер совместно с базой данных УниТэсСДБ предназначена для организации электронного документооборота, автоматизации производственных процессов, контроля выполнения работ и анализа результатов проверок.

Слайд 9

В настоящее время системы автоматического управления, включающие различные электронные устройства, используются для оптимизации и повышения эффективности технологических процессов на современном производстве. При нормальной эксплуатации такого оборудования необходимо соблюдать метрологические требования и нормы и регулярно контролировать параметры и

характеристики производственных установок и продукции. Поэтому на предприятиях создаются специальные метрологические службы (отделы), отвечающие за метрологическое обеспечение производства, включая анализ состояния, поверку и калибровку средств измерений (СИ), установление диапазонов измеряемых величин, использование СИ. Хорошая точность и многое другое.

Экономическая эффективность рабочих мест зависит от более положительного влияния менеджеров на производство и экономии затрат на создание и эксплуатацию автоматизированных рабочих мест. Оценивайте эффективность использования автоматизированных рабочих мест по прямым и косвенным метрикам. Прямые (или экономические) метрики обеспечивают оценку автоматизации в денежном выражении, в том числе определение затрат на разработку и эксплуатацию рабочей станции, т.е. определение общей стоимости владения рабочей станцией, определение денежного потока, высвобождаемого рабочей станцией.

После оценки эффективности использования капитала можно сделать вывод, что мероприятие является эффективным. Имеется положительный чистый дисконтированный доход, срок окупаемости проекта в два раза превышает срок реализации.

Окончательная оценка эффективности проекта автоматизации может быть сделана только после внедрения, после чего будет проведен полный сбор данных об автоматизированной рабочей зоне, анализ возможных альтернатив, детальное проектирование и тестирование рабочих мест.

Слайд 10

Таким образом, Цель работы достигнута. Спасибо за внимание!