

Содержание учебного материала

ДООП «Основы бережливого производства»

Модуль 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия

Тема 1.1 Введение в философию и методологию бережливого производства

Теория (4ч.)

Основные понятия и терминология. Принципы бережливого производства. Традиционное и бережливое производство. Бережливое и массовое производство. Особенности бережливого производства. Идеи разделения труда и конвейерной сборки. История развития бережливого производства. Успехи предприятий при внедрении бережливых систем. История Toyota production system – lean production – бережливое производство (Россия). Кайдзен - непрерывное усовершенствование. Идеалы бережливого производства. Физическая и психологическая безопасность.

Практика (3 ч.)

Практическая работа №1 Введение. Основные понятия и принципы бережливого производства

Практическая работа №2 Принципы производственной системы Тойота

Тема 1.2 Этапы внедрения бережливого производства

Теория (2 ч.)

Пять основных этапов внедрения бережливого производства.

1. Определение ценности для потребителя;
2. Построение карты создания ценности;
3. Организация непрерывного потока создания ценности;
4. Организация «вытягивания» продукта потребителем;
5. Непрерывное улучшение процессов.

Тема 1.3 Инструменты бережливого производства

Теория (4 ч.)

Системы Канбан, «Точно во время», визуализация, система 5С, стандартизация. Инструмент АЗ. Применение методики «инструмент АЗ». Работа в формате АЗ.Использование метода визуализации при внедрении системы 5С

Практика (2 ч.)

Практическая работа №3 Система 5С: визуализация и упорядочение. Основные эффекты от постоянного применения 5С

Тема 1.4 Виды потерь и методы их устранения

Теория (4 ч.)

Классификация потерь. Понятие «потери». Причины образования потерь. Природа потерь. Мероприятия по искоренению потерь. Виды потерь. Причины и способы борьбы. Перепроизводство товаров. Ожидание следующей производственной стадии. Ненужная транспортировка материалов. Лишние этапы обработки. Дефекты продукции.

Модуль II Системы управления и оптимизации материальными потоками

Тема 2.1 Виды моделей управления материальными потоками

Теория (4 ч.)

Выталкивающая и вытягивающая системы правления материальными потоками: основные принципы, достоинства и недостатки, способы повышения эффективности управления материальными потоками. Внедрение системы «электронного документооборота ESCOM.BPM».

Практика(2 ч.)

Практическая работа №4 Принципы документооборота. Показатели эффективности внедрения концепции бережливого производства.

Тема 2.2 Затраты на качество и потери

Теория (4 ч.)

Виды затрат на качество. Затраты на процесс: конформные и неконформные затраты. Анализ производственного или технологического процесса, выявление и расчет затрат на качество по различным категориям

Модуль III Статистические методы анализа

Тема 3.1. Классические и новые статистические методы контроля качества

Теория (4 ч.)

Цель, задачи, этапы, методы и виды контроля. Семь классических инструментов: контрольные листки, диаграмма Парето, причинно-следственная диаграмма, метод расслоения (стратификация), гистограмма, диаграммы рассеяния, контрольные карты.

Новые методы: диаграмма сродства, древовидная диаграмма, системная диаграмма, диаграмма родственных связей, стрелочная диаграмма, коррелятивная диаграмма, матричные диаграммы. Анализ технической или технологической проблемы одним из статистических методов

Практика (2 ч.)

Практическая работа №5 Методы контроля качества.

Итоговое занятие в форме зачета - выработка конкретных решений по внедрению бережливого производства (1 час).