САРФТИ НИЯУ МИФИ ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЭЛЕКТРОНИКИ КАФЕДРА ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ И ИНФОРМАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ

Тема работы: «Системы PLM, MES, EAM»

Работу выполнил студент группы ИТМ-20Д Малкаров Алан Ахсарбекович Руководитель работы: Макарец А.Б.



Актуальность

Актуальность данной темы обусловлена тем, что на сегодняшний день цифровизация производится является необходимой для успешного управления предприятия.



ОБЪЕКТ И ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Объектом исследования является принципы, концепции автоматизации процессов управления.
- Предметом данной работы являются информационная вычислительная система.



Цель и задачи

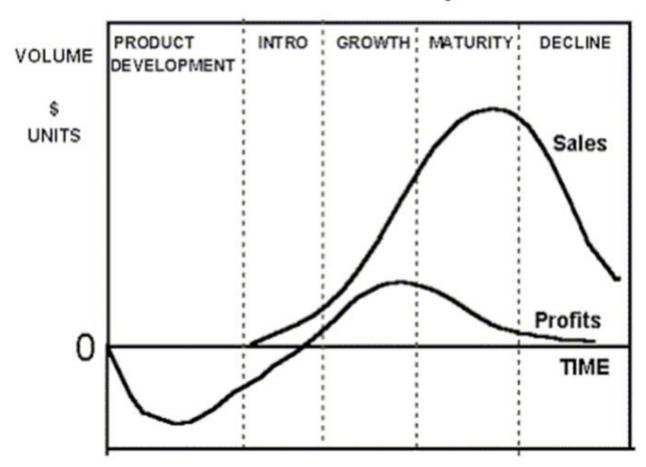
Цель работы состоит во всестороннем исследовании систем для цифровизации предприятия.

В соответствии с целью исследования ставятся следующие задачи:

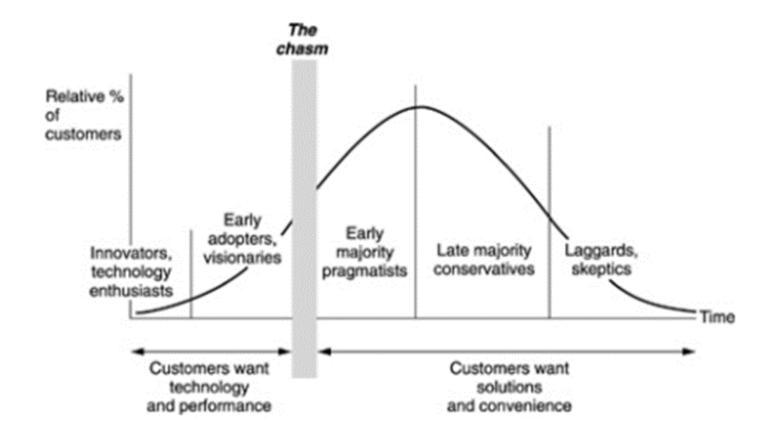
- Изучить основные системы цифровизации производства
- На основе изученных материалов сделать вывод о необходимости цифровизации производства

Product Life Cycle

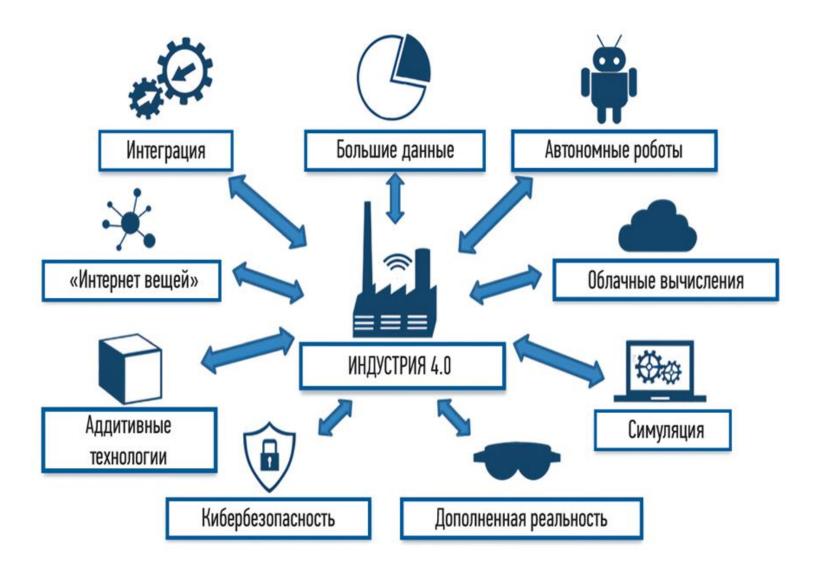
PLM система



Описание и анализ модели жизненного цикла продукта PLM системы



MES cuctema



Назначение, структура, функциональные возможности системы MES

Контроль состояния и распределение ресурсов (RAS). Оперативное/Детальное планирование (ODS). Диспетчеризация производства (DPU). Управление документами (DOC). Сбор и хранение данных (DCA). Управление персоналом (LM). Управление качеством продукции (QM). Управление производственными процессами (РМ). Управление техобслуживанием и ремонтом (ММ). Отслеживание истории продукта (PTG). Анализ производительности (РА).



ЕАМ система

Основные преимущества ЕАМ системы Повышение производительности и времени безотказной работы

Продление жизненного цикла активов

Снижение эксплуатационных затрат

Оптимизированные операции

Заключение

- Регулярное изучение методов цифровизации производства. Позволит в дальнейшем повысить уровень производства.
- Улучшить положение на рынке
- Улучшить качество выпускаймой продукции

Вывод

В данной работе были рассмотрены основные системы цифровизации производства.

Как использование данных систем повысит конкурентоспособность предприятия на рынке.

А также как использование систем цифровизации повысит качество выпускаемой продукции.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что цель работы достигнута, а вытекающие из неё задачи выполнены.

Благодарю за внимание!