# **ОБЩЕЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА**

1. Система управления производством (MES – Manufacturing Execution System):

Основная функция: Комплексное управление производственным процессом в реальном времени. Собирает данные со всех машин и оборудования на производственной линии, отслеживает производительность, контролирует качество, планирует производство и управляет запасами.

Применение на предприятии: Обеспечивает прозрачность и эффективность производственного процесса, позволяет оперативно реагировать на отклонения от плана, минимизировать потери и повысить качество продукции. MES интегрируется с другими системами предприятия, такими как ERP и WMS.

2. Система планирования ресурсов предприятия (ERP – Enterprise Resource Planning):

Основная функция: Управление всеми ресурсами предприятия, включая финансы, закупки, продажи, кадровый учет, производство и логистику. Обеспечивает интеграцию всех отделов предприятия в единую систему.

Применение на предприятии: Планирование производства, управление запасами сырья и готовой продукции, управление финансовыми потоками, контроль за продажами и расчетами с клиентами, управление персоналом.

3. Система управления складом (WMS – Warehouse Management System):

Основная функция: Автоматизация складских операций, включая приемку, хранение, управление запасами и отгрузку товаров.

Применение на предприятии: Оптимизация складских операций, снижение издержек на хранение, повышение скорости обработки заказов, минимизация ошибок при складировании.

4. Система контроля качества (QMS – Quality Management System):

Основная функция: Управление процессом контроля качества на всех этапах производства, от приема сырья до отгрузки готовой продукции. Включает в себя функции сбора данных, анализа результатов, управления несоответствиями.

Применение на предприятии: Обеспечение высокого качества продукции, соответствие стандартам качества, минимизация брака. QMS может быть интегрировано с MES и ERP системами.

5. Программное обеспечение для разработки рецептур:

Основная функция: Разработка, хранение и управление рецептурами кондитерских изделий. Позволяет создавать новые рецепты, изменять существующие, рассчитывать себестоимость продукции.

Применение на предприятии: Обеспечивает стандартизацию рецептур, позволяет точно воспроизводить рецепты на производстве, минимизирует ошибки при приготовлении.

6. Бухгалтерское программное обеспечение:

Основная функция: Ведение бухгалтерского учета, формирование отчетности, управление финансами предприятия.

Применение на предприятии: Обеспечивает точное ведение финансовой отчетности, контроль финансового состояния предприятия, планирование бюджета. Примеры: 1С:Предприятие, SAP.

7. Программное обеспечение для управления взаимоотношениями с клиентами (CRM – Customer Relationship Management):

Основная функция: Управление взаимодействием с клиентами, отслеживание заказов, ведение клиентской базы.

Применение на предприятии: Повышение эффективности работы с клиентами, улучшение сервиса.

8. Офисные программы:

Microsoft Office: Word, Excel, PowerPoint и другие программы для создания документов, таблиц, презентаций.