**РАЗРАБОТКА ИС АНАЛИЗА КАЧЕСТВА УПРАВЛЕНИЕМ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ЦЕХОМ**

**Артюхина Дарья Дмитриевна, Коренькова Татьяна Николаевна, Кахраманов Артем**

*Оскольский политехнический колледж Старооскольского технологического института им А.А. Угарова (филиал) ФГАОУ ВО "Национальный исследовательский технологический университет "МИСиС", Старый Оскол*

Управление производством или цехом - это комплекс мер, направленных на эффективное использование выделенных трудовых, материальных и денежных ресурсов. Этот комплекс обеспечивает функционирование окружающей среды, поставку материально-технических ресурсов и т. Д.

Организация и управление производством призваны обеспечить выполнение объема производства, контрактных обязательств, снижение издержек производства и решение социально-экономических проблем. Увеличение его уровня осуществляется в порядке, предусматривающем последовательное улучшение производства с внедрением новых технологий и технологий, прогрессивной организацией труда.

Анализ предполагает оценку уровня организации производства, а также реализацию плана действий по его улучшению на основе базовых и фактических показателей; изучение причин привело к невыполнению конкретных задач плана; использование резервов. Неполное использование ресурсов, особенно дорогого оборудования, механизмов, квалифицированной рабочей силы, приводит к увеличению издержек производства.

В данной работе предметной областью является учет выполнения заказов, управление производством, а именно: Объем производства, сроки заказа, выделение работников, выделение материальных ресурсов, назначение проверяющих.

Целью любой организации является рост, развитие и максимизация ее экономических результатов. Для этого необходимо постоянное повышение эффективности управления. На качество управления организацией влияют множество как объективных, так и субъективных факторов. Одними из самых важных являются правильно построенная структура и разделение труда, наличие всех необходимых ресурсов, современные технологии. На эффективность управления влияет отношение персонала к работе, руководителю и организации. Большое значение имеют также качества и способности самого руководителя, его авторитет, способность найти с подчиненными общий язык и организовать рабочий процесс.

Очевидно, что изучение и совершенствование системы управления, как в рамках отдельной организации, так и государства, общества в целом способствует скорейшему достижению поставленных целей и задач.

База данных создается для получения и предоставления информации сотрудникам, использующих данную ИС. Она должна содержать информацию о заказах, выдаваемых сотрудникам, а именно название заказа, подтверждающий документ, данные сотрудников, кому было выдано задание, объем продукции, дату начала выполнения, и его сроки.

Основными показателями, характеризующими уровень организации и управления магазином, являются:

- ритм производства;

- качество продукта;

- потеря рабочего времени из-за ошибки управления;

- Исполнительная дирекция;

- выполнение показателей награждения руководства магазина.

Цель данной работы является выявление сущности внутренней среды компании, ее характеристик и основных элементов, а также создание информационную систему, которая будет проводить анализ качества управления цехом.

Для реализации этой цели требуется следующее:

- изучить сущность и характеристики внутренней среды компании;

-выявить и охарактеризовать внутренние переменные организации.

Эффективное выполнение программы выпуска продукции и выполнения заказов при наиболее целесообразном использовании выделенных трудовых, материальных и денежных ресурсов.

Задачи, выносимые на разработку ИС:

- сформулировать цель проектирования базы данных;

- описать возможного пользователя базы данных;

- определить круг запросов и задач, которые предполагается решать с использованием созданной базы данных;

- построить концептуальную модель;

- сформулировать требования к базе данных;

- построить реляционную модель и выполнить её нормализацию;

- осуществить выбор СУБД и технических средств;

- создать базу данных в среде выбранной СУБД;

- разработать приложение для реализации запросов и решения задач;

- оценить базу данных с точки зрения возможностей её дальнейшего развития

Данная система позволяет администраторам просматривать информацию о заказах, объему выполненной продукции и количеству работников примающих участие в выполнении заказа.

Информационная система состоит из подсистем:

1) Функциональная;

2) Обеспечивающая.

Функциональная часть информационной системы обеспечивает выполнение задач и назначение информационной системы. Фактически здесь содержится модель системы управления организацией.

Обеспечивающие подсистемы являются общими для всей ИС, независимо от конкретных функциональных подсистем, независимо от предметной области.

Обеспечивающие подсистемы являются базовыми при создании и выполнении функциональных подсистем.

В функциональную подсистему входят:

1) Добавление данных о сотрудниках;

2) Добавление заказов;

3) Добавление параметров в управлении производством;

4) Обработка запросов для поиска информации;

5) Выдача запрашиваемой информации.

В обеспечивающую подсистему входят:

1) Информационное обеспечение;

2) Эргономическое обеспечение;

3) Программное обеспечение;

4) Техническое обеспечение;

5) Организационное обеспечение.

Задачами системы являются:

1) предоставление информации сотрудникам;

2) Мониторинг данных;

3) Хранение информации в базе данных.

Функциями системы являются:

1) хранение структурированной информации в базе данных;

2) удаление данных;

3) чтение данных;

4) добавление данных;

5) обеспечение безопасности данных;

6) выполнение запросов;

7) возможность редактирования информации сотрудниками системы.

После входа в систему сотрудник может просмотреть свои заказы, сроки их выполнения и добавить новые данные, а также найти интересующую его документацию.

Если сотруднику необходима какая-либо информация, преставление данных осуществляется после обработки его запроса. Вся информация выводится из БД.

Обеспечивающие подсистемы не зависят от предметной области. Назначение подсистемы информационного обеспечения состоит в своевременном формировании и выдаче достоверной информации для принятия управленческих решений.

Техническое обеспечение представляет собой совокупность используемых технических средств, вычислительных сетей, технологий сетевой обработки данных. Структуру подсистемы образуют: технические средства сбора и регистрации информации, средства подготовки и передачи данных, средства ввода, обработки и вывода информации, средства оргтехники и другие; методические и руководящие материалы; техническая документация, обслуживающий персонал.

Правовое обеспечение ИС представляет собой совокупность правовых норм, которые определяют стандарты на создание и функционирование информационной системы. Обычно включают в себя договоры между заказчиком и разработчиком ИС, нормативные акты и т.п.

Эргономическое обеспечение — это совокупность методов и средств, используемых на разных этапах разработки и функционирования автоматизированной системы и предназначенных для создания оптимальных условий работы персонала.

Методическое обеспечение –это набор средств, документов и методов, которые определяют стандарты взаимодействия персонала с программной частью системы в процессе эксплуатации ИС.

Организационное обеспечение определяет этапы разработки и внедрения информационной системы, ее структуру и состав персонала, а также необходимый комплекс правовых актов и методов.

Список использованных источников

1. Артюхина Д.Д., Коренькова Т.Н. Основы проектирования баз данных: учебное пособие по выполнению курсовой работы. – Старый Оскол: СТИ НИТУ «МИСиС», 2015. – 100 с.

2. Артюхина Д.Д. Основы проектирования баз данных: учебное пособие. – Старый Оскол: СТИ НИТУ «МИСиС», 2014. – 60 с.

3. ФуфаевЭ.В., Фуфаев Д.Э. Базы данных. — М. : Издательский центр «Академия», 2012. – 320 с.

4. КузинА. В., Левонисова С.В. Базы данных. — М. : Издательский центр «Академия», 2012. – 320 с.

5. Бекаревич Ю. Б. Самоучитель MicrosoftAccess 2013 / Бекаревич Ю. Б., Пушкина Н. В. -СПб.: БХВ-Петербург, 2014. — 464 с.

6. Гольцман В.И. Базы данных. Общие вопросы/ Гольцман В.И. - 1-е издание, 2010. – 424 с.