**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«Сибирский государственный университет науки и технологий**

# **имени академика М.Ф. Решетнева»**

Институт инженерной экономики

институт/факультет/подразделение

Кафедра информационно-экономических систем

кафедра/цикловая комиссия

# **ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №1**

«Описание концепции продукта на базе постановки задачи»

Вариант №1

Овсянкин А. К.

Преподаватель

инициалы, фамилия

подпись, дата

Белоусова Е.Д.

Обучающийся БПЦ22-01, 223419001

инициалы, фамилия

подпись, дата

номер группы, зачетной книжки

Красноярск, 2024

**Вариант № 1.**

Смоделируйте работу бизнес-единицы «Снабжение», отвечающей за выявление потребности в материалах.

1. **Основная цель бизнес-единицы.**

Заключается в обеспечении полного и своевременного выявления потребностей других бизнес-единиц в предметах снабжения (материалах).

2. **Основные задачи бизнес-единицы.**

Сбор заявок на материалы, обобщение потребности и размещение заказов на снабжение, контроль полноты и своевременности выполнения заявок.

3. **Описание предметной области.**

Бизнес-единицы предприятия планируют потребность в материалах. Эти потребности оформляются в виде документа «Заявка»:

Заявка на материалы от бизнес-единицы «Гараж»:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Материал | Количество | Дата поставки |
| Бензин | 250 т | 01.10.2005 |
| Электропровод | 1500 м | 01.11.2005 |

Далее заявки объединяются в общую базу, на основе которой составляется общий план потребности. На основании плана бизнес-единица «Закупки» производит фактические закупки материалов у поставщиков. Информация о фактически поступивших на склад материалах заносится в базу. На основании плана потребности и информации о фактических поставках сотрудники бизнес-единицы «Снабжение» контролируют исполнение плана, сигнализируя в случае срыва плана поставок.

4**. Рекомендуемые таблицы:**

Заявки на материалы, Фактические поставки, Бизнес-единицы, Материалы

ОПИСАНИЕ УЛУЧШАЕМОЙ СИСТЕМЫ В ТЕРМИНАХ  
ТЕОРИИ СИСТЕМ И ПРИКЛАДНОГО СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА.

• **Система:**  
Подразделение, отвечающее за управление потоками товаров и материалов (бизнес-единица «Снабжение», контролирующая потребность в материалах для эффективной работы других бизнес-единиц).

• **Взаимодействующие системы:**  
o Поставщики;  
o Бизнес-единица «Закупки»;  
o Подразделения предприятия.

• **Компоненты (элементы, подсистемы) системы** – любая система определяется через её состав. Эти компоненты и связи между ними создают свойства системы, её сущностные характеристики.  
**Функциональные подсистемы:** Подсистема формирования общей базы заявок;  
 Составление общего плана потребностей;  
 Подсистема взаимодействия с подразделениями предприятия;

 Подсистема контроля плана поставок;  
 Подсистема оповещения о срывах плана поставок

* **Процесс** – динамическое изменение системы во времени.
* **Действия, направленные на достижение главной цели системы** – управление закупками, запасами и распределением товаров и материалов для эффективного и своевременного удовлетворения потребностей предприятия.
* **Состояние** – положение системы относительно других её

положений.

 Значения на каждый момент времени показателей системы

 Общая база заявок на материалы;

 Общий план потребности;

 Статус выполнения работ подразделениями предприятия;

 База фактических поставок;

 Статус и состояние плана поставок.

* **Системный эффект (синергия)** – понятие используется для описания явлений, при котором целое всегда больше или меньше, чем сумма частей, составляющих это целое. Система функционирует до тех пор, пока отношения между компонентами системы не приобретают антагонистического характера.

Таблица 1 - связи между подсистемами

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Система отправитель** | **Связь** | **Система получатель** |
| Подсистема формирования общей базы заявок | Информация о необходимых материалах от подразделений предприятия | Подсистема формирования общего плана потребностей |
| Составление общего плана потребностей | План потребностей и ответственное за это подразделение | Подсистема взаимодействия с подразделениями предприятия |
| Подсистема взаимодействия с подразделениями предприятия | Поручение на фактические закупки материалов у поставщиков | Подразделения предприятия |
| Подсистема контроля плана поставок | Сведения о фактических поставках и их состоянии | Подсистема оповещения о срывах плана поставок |
| Подсистема оповещения о срывах плана поставок | Сведения о невыполнении плана поставок | Руководство предприятия |

* **Цель** – желаемые будущие состояния системы в заданный момент времени.

Таблица 2 - желаемые состояния системы

|  |  |
| --- | --- |
| **Показатель** | **Желаемое состояние** |
| Общая база заявок на материалы | Полное и конкретное отображение необходимых ресурсов |
| Общий план потребности | Максимально структурированный и точный план потребности |
| Статус выполнения работ подразделениями предприятия | Максимально быстрое реагирование |
| База фактических поставок | Максимально полное удовлетворение плана потребностей |
| Статус и состояние плана поставок | Минимальное количество сорванных поставок |

* **Граница системы** – любые материальные и нематериальные ограничители, отделяющие систему от внешней среды.

**К системе относится:**

Деятельность отдела снабжения в рамках выполнения функций бизнес-единицы.

**Вне системы находятся:**

 Деятельность поставщиков;

 Деятельность подразделений предприятия.

* **Главная проблема владельца системы:**

Владелец стремится обеспечить предприятие необходимыми ресурсами

* **Список стейкхолдеров:**

 Поставщики;

 Бизнес-единица «Закупки»;

 Подразделения предприятия;

 Клиенты.

* **Языки конфигуратора:**

 Язык стандартизации;

 Язык бухгалтерского учёта.