**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». 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.

**Рекомендуемые таблицы:** Заявки на материалы, Фактические поставки, Бизнес-единицы, Материалы

**Система.** Выявление потребности в материалах, слежение за выполнением заявки, сигнализация при срыве сроков поставки.

**Взаимодействующие системы**

- гараж;

- закупки;

- снабжение.

**Компоненты (элементы, подсистемы) системы** – любая система определяется через её состав. Эти компоненты и связи между ними создают свойства системы, её сущностные характеристики.

**Компоненты системы:**

- подсистема учёта и обработки заявок;

- подсистема размещения заявок;

- подсистема учёта материалов;

- подсистема размещения заявок;

- подсистема контроля выполнения заявок.

**Процесс – динамическое изменение системы во времени.**

Действия, направленные на достижение главной цели  
системы – обеспечение полного и своевременного выявления потребностей других бизнес-единиц в предметах снабжения (материалах).

**Состояние** – положение системы относительно других её положений.

Значения на каждый момент времени показателей системы:

- список заявок;

- сроки выполнения заявок;

- содержание заявок;

- состояние плана потребности;

- статус размещенных заказов;

- сроки выполнения заказов;

- статус поступления заказов.

Связи между подсистемами описаны в таблице 1.

Таблица 1 – Связи между подсистемами

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Подсистемы** | **Связь** | **Система получатель** |
| Бизнес-единица «Гараж» | Заявка | Подсистема учёта и обработки заявок |
| Подсистема учёта и обработки заявок | План потребностей | Подсистема закупки материалов |
| Подсистема учёта и обработки заявок | План потребностей | Подсистема учёта выданных материалов |
| Подсистема учёта и обработки заявок | План потребностей | Подсистема контроля выполнения заявок |
| Подсистема закупки материалов | Заказы на поставку материалов, сроки | Бизнес-единица «Поставки» |
| Бизнес-единица «Поставки» | Поставленные материалы | Подсистема закупки материалов |
| Подсистема закупки материалов | Выданные материалы, сроки их выдачи | Подсистема учёта выданных материалов |
| Подсистема учёта выданных материалов | Накладная о выданных материалах | Подсистема контроля выполнения заявок |
| Подсистема контроля выполнения заявок | Материалы | Бизнес-единица «Гараж» |

**Цель** – желаемые будущие состояния системы в заданный момент времени. Показатели и их желаемые состояния описаны в таблице 2.

Таблица 2 – Показатели и их желаемые состояния

|  |  |
| --- | --- |
| **Показатель** | **Желаемое состояние** |
| Список заявок | Все поступившие заявки внесены в базу |
| Сроки выполнения заявок | Все сроки выполнения заявок соблюдены |
| Содержание заявок | Все содержимое заявок поставлено |
| Состояние плана потребности | Полный план на базе заявок |
| Статус размещенных заказов | Все недостающие материалы были заказаны |
| Статус поступления заказов | Все заказанные материалы были доставлены |
| Сроки выполнения заказов | Все сроки доставки заказов соблюдены |

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

К системе относится:

- деятельность работников бизнес-единицы «Снабжение» в рамках выполнения заказов для бизнес-единицы «Гараж».

Вне системы находятся:

- деятельность финансовых организаций;

- деятельность поставщиков услуг;

- деятельность потребителей услуг.

**Список стейкхолдеров:**

- пользователи бизнес-единицы «Гараж»;

- поставщики;

- финансовые организации;

- фирма-консультант, привлечённая для решения проблемы.

**Языки конфигурации:**

- язык логистического учёта;

- язык финансов (оплата услуг пользователями, оплата операторам);

- язык бухгалтерского учёта (выставление счетов за услуги, отчетность о деятельности).