**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

**ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий**

**им. М.Ф. Решетнева»**

**Институт информатики и телекоммуникаций**

Кафедра ИУС

**Лабораторная работа №1**

Выполнили: ст-т гр. БИМ17-01

Яровенко А.О.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Проверил:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Доррер М.Г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(оценка, дата)

Красноярск 2019

Смоделируйте и автоматизируйте работу бизнес-единицы «Финансы», отвечающей за выполнение и учёт финансово-расчетных операций.

1. **Основная цель** бизнес-единицы. Заключается в полном и своевременном выполнении и учете финансово-расчетных операций.
2. **Основные задачи**, которые решает бизнес-единица. Учет поступления денежных средств от контрагентов и банков на счет и в кассу предприятия, перемещения средств между счетом и кассой, выплата денежных средств контрагентам и физическим лицам со счета и из кассы.
3. **Описание предметной области**.

Бухгалтер фиксирует поступления денег на счет предприятия по системе «Клиент-банк» через выписки банка. Кассир фиксирует поступления денег в кассу предприятия приходным ордером. В случае необходимости пополнить кассу наличными деньгами со счета проводится расходный ордер, а в случае необходимости сдать наличность в банк – приходный ордер. При необходимости выдать деньги из кассы кассир оформляет расходный ордер. При необходимости произвести оплату со счета бухгалтер формирует платежное поручение в системе «Клиент-банк». Бухгалтер отражает движения денег между счетом, кассой и контрагентами предприятия в журнале поступлений и платежей со ссылкой на платежные документы. Бухгалтер контролирует движение денег по банку и кассе, а также остаток наличных и безналичных средств на счетах.

1. **Рекомендуемые таблицы** – Приходные и расходные (кассовые) ордера, Платежные поручения (для банка), Журнал поступлений и платежей, Контрагенты, Физические лица.

Описание улучшаемой системы в терминах теории систем и прикладного системного анализа.

* **Система**

Экономический отдел предприятия (бизнес-единица «Финансы», отвечающая за выполнение и учёт финансово-расчетных операций.).

* **Взаимодействующие системы**
* Банк
* Контрагенты
* **Компоненты (элементы, подсистемы) системы***– любая система определяется через её состав. Эти компоненты и связи между ними создают свойства системы, её сущностные характеристики.*
* Экономический отдел
  + Бухгалтерия
    - Кассиры
    - Бухгалтеры
  + Система электронного финансового и денежного оборота.
* **Процесс** *– динамическое изменение системы во времени.*

Действия, направленные на достижение главной цели системы – полное и своевременное выполнение и учет финансово-расчетных операций.

* **Состояние** *– положение системы относительно других её положений.*
* Значения на каждый момент времени показателей системы
  + Список и состояние приходных и расходных (кассовых) ордеров
  + Список, статус, номера платежных поручений (для банка),
  + Состояние журнала постулений и платежей
  + Состояние договоров с контрагентами (юр. лица)
  + Состояние договоров с физ. Лицами
  + Состояние счета предприятия
  + Состояние кассы предприятия
* **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.*

Связи между подсистемами:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Система отправитель** | **Связь** | **Система получатель** |
| Банк | Система «Клиент-Банк» через банковские выписки | Бухгалтер |
| Бухгалтер | Приходной ордер | Кассир |
| Кассир | Расходный ордер | Бухгалтер |
| Бухгалтер | Платёжная поручение в системе «Клиент-банк». | Контрагенты ИЛИ физ. лица |
| Бухглатер ->Бухгалтерия | журнал поступлений и платежей со ссылкой на платежные документы. | Бухгалтерия -> Экономиечский отдел |

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Показатель** | **Желаемое состояние** |
| Список и состояние приходных и расходных (кассовых) ордеров | Список в полном объеме |
| Состояние журнала постулений и платежей | Своевременная и точная заполненность. (Желательно в электронном виде). |
| Состояние договоров с физ. Лицами | Моментальное дублированиев электронном виде |
| Состояние кассы предприятия | Наличие денежных средств в необходимом объёме и своевременно |
| Список и состояние приходных и расходных (кассовых) ордеров | Полный список с подробным состояним в любой момент времени |
| Состояние журнала постулений и платежей | Максимально полная и достовернная информация с дублированием в электронном виде. |
| Состояние договоров с контрагентами | Моментальное дублированиев электронном виде |

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

К системе относится:

Деятельность сотрудников Экономиечского отдела в рамках выполнения функций бизнес-единицы.

Вне системы находятся:

* Деятельность Банков;
* Деятельность Контрагентов;
* Деятельность физ. лиц.
* **Главная проблема владельца системы:**

Владелец стремится улучшить полноту с своевременность выполнения и учета финансово-учтеных операций.

* **Список стейкхолдеров:**
* Бухгалтеры
* Кассиры
* Банки (Банковские служащие)
* Контрагенты
* Физ. лица
* Фирма-консультант, привлеченная для решения проблемы
* **Языки конфигуратора:**
* Язык юриспруденции (договоры, заключения об оказании услуг)
* Язык финансов (оплата наших услуг, оплата операторам)
* Язык бухгалтерского учета (выставление и учет оплаты счетов, отчетность о деятельности)