**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

Кафедра информационно-экономических систем

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №1

Описание концепции продукта на базе постановки задачи

тема

Преподаватель 9.10.2023 Овсянкин А.К.

подпись, дата инициалы, фамилия

Обучающийся БПЦ21-01, 211519005 9.10.2023 Бурханов А.А. номер группы, зачетной книжки подпись, дата инициалы, фамилия

Красноярск 2023

# ВВЕДЕНИЕ

[ВВЕДЕНИЕ 2](#_Toc153113202)

[ХОД РАБОТЫ 3](#_Toc153113203)

[КОМПОНЕНТЫ (ЭЛЕМЕНТЫ, ПОДСИСТЕМЫ) СИСТЕМЫ 4](#_Toc153113204)

[ПРОЦЕСС 4](#_Toc153113205)

[СОСТОЯНИЕ 4](#_Toc153113206)

[СИСТЕМНЫЙ ЭФФЕКТ (СИНЕРГИЯ) 4](#_Toc153113207)

[ЦЕЛЬ 6](#_Toc153113208)

[ГРАНИЦА СИСТЕМЫ 6](#_Toc153113209)

# ХОД РАБОТЫ

**Вариант № 3.**

Смоделируйте работу бизнес-единицы «Сервис», отвечающей за работоспособность оборудования прочих бизнес-единиц.

**Основная цель** бизнес-единицы. Заключается в обеспечении работоспособности оборудования других бизнес-единиц предприятия.

**Основные задачи**, которые решает подразделение. Сбор заявок о неисправностях, осмотр и диагностика оборудования, планирование ремонтов оборудования, выполнение ремонтов оборудования по заявкам или результатам осмотра и контроль выполнения плана ремонтных мероприятий.

**Описание предметной области**.

На предприятии имеется большое количество оборудования, которое должно находиться в работоспособном состоянии. Диспетчер бизнес-единицы «Сервис» осуществляет сбор заявок о неисправностях у других бизнес-единиц. Кроме того, бизнес-единица «Сервис» силами ремонтных бригад производит осмотр и диагностику оборудования. Выявленные на основании осмотра или поступившей заявки неисправности заносятся в журнал неполадок. На основании журнала неполадок формируется план ремонтных работ. По результатам выполнения ремонтных работ ремонтной бригадой в журнал заносится фактическая дата ремонта. Диспетчер контролирует устранение неполадок.

**Рекомендуемые таблицы** – Оборудование, Бизнес-единицы, Бригады, Журнал неисправностей, План ремонтов.

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

**Система**

Предоставление услуг и предметов потребления для удовлетворения потребностей клиентов. (бизнес-единица «Сервис», отвечающая за обеспечение клиентов ремонтными услугами).

**Взаимодействующие системы**

* Клиенты: они являются важными стейкхолдерами системы

"Сервис".

* Клиенты взаимодействуют с системой, предоставляя свои

потребности, ожидания и предпочтения.

* Поставщики: система "Сервис" может зависеть от внешних

поставщиков, которые предоставляют необходимые товары,

компоненты или услуги.

* Регулирующие органы: система "Сервис" может

взаимодействовать с различными регулирующими органами или

государственными учреждениями, которые устанавливают

правила и стандарты в отрасли.

* Конкуренты: система "Сервис" взаимодействует с конкурентами в

своей сфере деятельности. Конкуренты создают конкуренцию,

которая может стимулировать систему "Сервис" к инновациям и

улучшению качества услуг или товаров.

# КОМПОНЕНТЫ (ЭЛЕМЕНТЫ, ПОДСИСТЕМЫ) СИСТЕМЫ

* Персонал: это сотрудники, работающие в системе "Сервис".

Включает в себя менеджеров, администраторов, операторов,

специалистов по обслуживанию и т.д.

* Клиенты: это люди или организации, которые требуют услуг,

предлагаемых системой "Сервис".

* Инфраструктура: это физические объекты и ресурсы,

необходимые для предоставления услуг.

* Информационные системы: это системы, используемые для

управления информацией, необходимой для работы системы

"Сервис".

* Системы управления и контроля: это подсистемы, которые

отвечают за управление и контроль процессов работы системы

"Сервис". Включает в себя системы планирования, системы

управления ресурсами, системы контроля качества и системы

мониторинга выполнения работ.

* Процессы обслуживания: это серия операций и шагов,

выполняемых системой "Сервис" для предоставления услуг

клиентам. Включают в себя принятие заказов, планирование и

приоритезацию работ, выполнение работ, контроль качества и

обратную связь с клиентом.

# ПРОЦЕСС

Действия, направленные на достижение главной цели системы – полное и своевременное удовлетворение спроса потребителей на ремонтные услуги.

# СОСТОЯНИЕ

* Значения на каждый момент времени показателей системы
* Список и состояние объектов
* Список и статус клиентов
* Список и статус поставщиков
* Список и свойства (включая тарифы) услуг
* Объем услуг, потребленных клиентами
* Объем оплаты клиентами
* Объем оплаты поставщикам

# СИСТЕМНЫЙ ЭФФЕКТ (СИНЕРГИЯ)

Связи между подсистемами:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Система отправитель** | **Связь** | **Система получатель** |
| Подсистема персонал (выполняет различные функции в системе.) | Принятие заказов, консультирование клиентов, выполнение работ и обслуживание | Подсистема клиенты |
| Подсистема клиенты | Клиенты взаимодействуют с системой, оставляют запросы или заказы, предоставляют информацию о своих потребностях и ожиданиях. | Подсистема процессы обслуживания |
| Подсистема инфраструктура | Включает в себя здания, офисы, производственные помещения, оборудование, транспортные средства и другие материальные ресурсы, которые нужны для выполнения услуг. | Подсистема информационные системы |
| Подсистема информационные системы | Включает в себя базы данных клиентов, системы учета заказов, системы планирования работ, системы аналитики данных для мониторинга процессов и результатов. | Подсистема управления и контроля |
| Подсистема процессы обслуживания | Включают в себя принятие заказов, планирование и приоритезацию работ, выполнение работ, контроль качества и обратную связь с клиентом. | Подсистема персонал |
| Подсистема управления и контроля | Включает в себя системы планирования, системы управления ресурсами, системы контроля качества и системы мониторинга выполнения работ. | Подсистема информационные системы |

# ЦЕЛЬ

|  |  |
| --- | --- |
| **Показатель** | **Желаемое состояние** |
| Список и состояние объектов | Максимальное количество объектов и состояние ремонтопригодности |
| Список и статус клиентов | Максимальное количество потребителей |
| Список и статус поставщиков | Полный учет поставщиков |
| Список и свойства (включая тарифы) услуг | Полный список услуг  Наиболее выгодные по рынку услуги |
| Объем услуг, потребленных клиентами | Полный учёт объёма и качество оказанных услуг  Максимально возможный обмен услуг |
| Объем оплаты клиентами | Оплата в полном объёме |
| Объем оплаты поставщикам | Оплата в полном объёме |

# ГРАНИЦА СИСТЕМЫ

К системе относится:

Деятельность персонала сервиса в рамках выполнения функций бизнес-единицы.

Вне системы находятся:

* Деятельность поставщиков услуг;
* Деятельность клиенты – потребителей услуг;
* Состояние объектов, принадлежащих ремонту.

Главная проблема владельца системы:

Владелец стремиться увеличить доход сервиса.

Список стейкхолдеров:

* Персонал
* Клиенты
* Поставщик
* Регулирующие органы
* Конкуренты
* Организация управления и контроля
* Организация обслуживания
* Информационные системы

Языки конфигуратора:

* Язык технологий (инженерные сети, ремонты объектов)
* Язык финансов (оплата услуг клиентами, оплата поставщикам)
* Язык бухгалтерского учета (выставление и учет оплаты счетов,

отчетность о деятельности)