**НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ** **УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ** **«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ** **“СИНЕРГИЯ”»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Факультет/Институт** |  | Синергия |
|  |  | (наименование факультета/ Института) |
| **Направление/специальность** |  | Информационные системы и технологии |
| **подготовки:** |  | (код и наименование направления /специальности подготовки) |
| **Форма обучения:** |  | очная |
|  |  | (очная, очно-заочная, заочная) |
|  |  |  |

**Отчет по лабораторному практикуму № 3**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **на тему** |  | Инструментальные средства моделирования | | |
|  |  | (наименование темы) | | |
|  |  |  | | |
| **по дисциплине** | | |  | Инструментальные средства информационных систем |
|  | | |  | (наименование дисциплины) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обучающийся** |  | Ларькин С.Ю. |  |  |
|  |  | (ФИО) |  | (подпись) |
| **Группа** |  | ВБИо-204рсоб |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Преподаватель** |  | Сибирев И.В. |  |  |
|  |  | (ФИО) |  | (подпись) |

**Москва 2025 г.**

**Описание компании**

**Название:** EcoTech Solutions

**Сфера деятельности:** эко-технологии, предоставляющие услуги по анализу и улучшению экологической устойчивости для бизнесов и частных клиентов.

**Миссия:** способствовать экологически чистому будущему через внедрение современных технологий и устойчивых решений.

**Количество сотрудников:** 150

**Способы ведения бизнеса:** комбинированный подход — консалтинговые услуги, анализ данных, продажа эко-технологий и программного обеспечения для мониторинга.

**Основные конкуренты:**

* GreenTech Innovators
* EcoAnalytica
* Sustainable Solutions Inc.

**Конкурентная стратегия:** Инновации и уникальные предложения в области устойчивых технологий, а также высокий уровень обслуживания клиентов.

**Основные поставщики:**

* Производители сенсорного оборудования
* Поставщики программного обеспечения для мониторинга экологии

**Основные потребители (клиенты):**

* Корпорации, стремящиеся уменьшить углеродный след
* Муниципалитеты, работающие над экологическими программами
* Частные дома и предприятия, желающие внедрять эко-технологии

Цели компании:

* На ближайший год:
  + Увеличить выручку на 20%
  + Разработать новое программное обеспечение для анализа данных
  + Провести 10 обучающих семинаров по экологии
  + Запустить рекламную кампанию на социальных медиа
  + Расширить клиентскую базу на 30%
* На три года:
  + Выйти на международный рынок
  + Разработать новый продукт для мониторинга загрязнений
  + Увеличить штат сотрудников на 50%
  + Установить партнерские отношения с 10 новыми организациями
  + Увеличить долю на рынке консалтинговых услуг на 15%
* На пять лет:
  + Стать лидером в области экологических технологий в регионе
  + Внедрить инновации в каждую область бизнеса
  + Создать собственные заводы по производству эко-технологий
  + Заниматься активной благотворительностью в области экологии
  + Разработать стратегию по Carbon нейтральности компании

**Организационная структура компании**

* Генеральный директор
  + Директор по операциям
    - Отдел исследования и разработки
    - Операционный отдел
  + Директор по маркетингу
    - Отдел рекламы
    - Отдел PR
  + Финансовый директор
    - Бухгалтерия
    - Финансовое планирование
  + Директор по продажам
    - Отдел продаж
    - Клиентская поддержка
  + Технический директор
    - IT-отдел
    - Отдел технической поддержки

**Техническая архитектура компании**

Компоненты технической архитектуры:

* Серверная инфраструктура: Облачные серверы для хранения и обработки данных, локальные сервера для разработки программного обеспечения.
* Системы безопасности: Защита данных с использованием шифрования, брандмауэров и систем аутентификации.
* Системы управления данными: Базы данных для хранения информации о клиентах, проектах и аналитике.
* Инструменты для разработки: Языки программирования (например, Python, Java), системы контроля версий (Git).

**Системная архитектура компании**

Архитектура приложений:

Вариант 1:

1. Технологическая платформа:
   * Облачные технологии
   * IoT
2. Сервисы:
   * Модуль анализа данных
   * Модуль клиентской отчетности
3. Модули:
   * Модуль мониторинга экосистемы
   * Модуль управления проектами
4. Интерфейсы:
   * Веб-интерфейс для клиентов
   * Мобильное приложение для мониторинга

Вариант 2:

1. Уровень данных:
   * Базы данных
   * Хранилища данных
2. Уровень бизнес-логики:
   * Аналитика данных
   * Применение алгоритмов для предсказания изменений
3. Уровень приложений:
   * Веб-приложение для клиентов
   * Приложение для управления проектами

**Бизнес-архитектура предприятия**

Критически важные бизнес-процессы:

1. Исследование и разработка новых решений
2. Продвижение и маркетинг продуктов
3. Прямые продажи и клиентская поддержка
4. Обучение клиентов использованию технологий
5. Управление проектами
6. Анализ данных и мониторинг
7. Финансовое управление

**Связи между критически важными бизнес-процессами**

Таблица связей:

|  |  |
| --- | --- |
| **Бизнес-процесс** | **Связанные процессы** |
| Исследование и разработка | Анализ данных и мониторинг |
| Продвижение и маркетинг | Прямые продажи и клиентская поддержка |
| Обучение клиентов | Финансовое управление |
| Управление проектами | Исследование и разработка |
| Анализ данных и мониторинг | Прямые продажи и клиентская поддержка |