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



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Факультет/Институт** |  | **Информационные системы и технологии** |
|  |  | (наименование факультета/ Института) |
| **Направление/специальность** |  | **Разработка, сопровождение и обеспечение безопасности информационных систем** |
| **подготовки:** |  | (код и наименование направления /специальности подготовки) |
| **Форма обучения:** |  | **Очно-заочная** |
|  |  | (очная, очно-заочная, заочная) |
|  |  |  |

**Отчет по лабораторной работе №\_3**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **на тему** |  | *Организация структур данных в информационных системах* | | |
|  |  | (наименование темы) | | |
|  |  |  | | |
| **по дисциплине** | | |  | Инструментальные средства моделирования |
|  | | |  | (наименование дисциплины) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обучающийся** |  | Перов Александр Алексеевич |  |  |
|  |  | (ФИО) |  | (подпись) |
| **Группа** |  | СвБИв-211рсоб |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Преподаватель** |  | Сибирев Иван Валерьевич |  |  |
|  |  | (ФИО) |  | (подпись) |

Название компании: ЭкоТехСервис

Сфера деятельности: ЭкоТехСервис — компания, занимающаяся разработкой и внедрением экологически чистых технологий для управления отходами и оптимизации процессов переработки. Основное направление — работа с коммунальными и промышленными отходами, предоставление услуг по утилизации и переработке.

Миссия: Создание устойчивого будущего путем внедрения инновационных технологий в области управления отходами и сокращения негативного воздействия на окружающую среду.

Количество сотрудников: 150 сотрудников.

Способы ведения бизнеса: Компания использует прямые продажи, партнерство с государственными и частными организациями, а также онлайн-продажи своих технологий и программного обеспечения.

Основные конкуренты:

* ЭкоСервис
* Чистая планета
* Утилизация 21 века

Конкурентная стратегия: ЭкоТехСервис стремится предложить высокое качество услуг и технологий, интегрируя инновационные решения, что позволяет эффективно снижать затраты и воздействие на природу.

Основные поставщики:

* Производители оборудования для переработки
* Постачальники программного обеспечения для управления отходами

Основные потребители (клиенты):

* Муниципалитеты
* Промышленные предприятия
* Частные пользователи
* Цели компании

На ближайший год:

* Увеличить объем переработки отходов на 15%.
* Внедрить новую технологию по утилизации пластика.
* Разработать и запустить обновленный веб-сайт для удобства клиентов.
* Увеличить количество партнерств с местными муниципалитетами на 30%.
* Повысить уровень удовлетворенности клиентов на 20%.

На три года:

* Расширить географию деятельности, открыв 5 новых филиалов.
* Внедрить систему мониторинга и отчетности о переработанных отходах.
* Достигнуть уровня переработки отходов 50% от общего объема.
* Разработать мобильное приложение для пользователей услуг компании.
* Увеличить выручку на 40%.

На пять лет:

* Стать лидером на рынке утилизации отходов в стране.
* Внедрить технологии искусственного интеллекта для оптимизации процессов.
* Расширить линейку услуг для покрытие других экологически чистых технологий.
* Поддерживать устойчивый рост прибыли на 20% ежегодно.
* Привлечь инвестиции для развития новых направлений бизнеса.

**Организационная структура компании**

* Генеральный директор
* Финансовый отдел
* Отдел продаж
* Отдел разработки технологий
* Отдел маркетинга
* Отдел качества и экологии
* IT-отдел

**Техническая архитектура компании**

1. Серверное оборудование: физические и облачные серверы для хранения данных.
2. Сети связи: локальные и облачные сети для передачи данных.
3. Безопасность данных: системы защиты информации и антивирусные решения.

**Системная архитектура компании**

Структура разработки (Вариант 1)

Технологическая платформа:

* Облачные технологии
* Серверы баз данных

Сервисы:

* Услуги утилизации отходов
* Процессинговые службы

Модули:

* Модуль учета отходов
* Модуль отчетности
* Модуль клиентского обслуживания

Интерфейсы:

* Веб-интерфейс для клиентов
* Мобильное приложение

Структура приложения (Вариант 2)

Уровень данных:

* База данных клиентов
* База данных отходов

Уровень бизнес-логики:

* Логика обработки заказов
* Логика учетных операций

Уровень приложений:

* Веб-приложение для клиентского доступа
* Внутреннее управление процессами
* Бизнес-архитектура предприятия

Критически важные бизнес-процессы:

* Обработка заказов на утилизацию.
* Мониторинг и управление отходами.
* Оценка и выбор поставщиков технологий.
* Проведение маркетинговых кампаний.
* Управление отношениями с клиентами.
* Подготовка и подача отчетности.

ЭкоТехСервис стремится стать лидером в области экологически чистого управления отходами, помогая обществу в переходе к более устойчивому будущему.