

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Факультет/Институт** |  | Университет 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 лабораторной работе № 6**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **на тему** | |  | Планирование и организация проекта создания и развития архитектуры предприятия | | | | |
|  | | | | | |  | (наименование темы) |
|  |  | |  | | | | |
| **по дисциплине** | | | |  | Инструментальные средства информационных систем | | |
|  | | | | | |  | (наименование дисциплины) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обучающийся** |  | Тишин Михаил Сергеевич |  |  |
|  |  | (ФИО) |  | (подпись) |
| **Группа** |  | ВБио-201рсоб |  |
|  |  |  |  |

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

**Москва 2025**

Задание №1.

Ключевой бизнес-процесс компании «Эм-Джи Русланд» — процесс управления продажами бытовой техники.

1. Бизнес-модель управления продажами

Модель бизнес-процесса (BPMN):

Участники:

• Клиент;

• Менеджер по продажам;

• Склад;

• Финансовый отдел;

• Логистическая служба.

Основные этапы:

1. Получение заказа от клиента (дилера или розничного покупателя).

2. Проверка наличия товара на складе.

3. Подтверждение заказа клиенту.

4. Согласование условий доставки и оплаты.

5. Подготовка товара к отгрузке.

6. Отгрузка товара клиенту и выставление счета.

7. Контроль оплаты.

2. Модели архитектуры информации

Диаграмма прецедентов (Use Case Diagram)

Акторы:

• Клиент;

• Менеджер по продажам;

• Склад;

• Финансовый отдел;

• Логистическая служба.

Прецеденты:

1. Создание нового заказа;

2. Проверка наличия товара;

3. Согласование условий поставки;

4. Подтверждение заказа;

5. Организация отгрузки;

6. Выставление счета;

7. Контроль поступления оплаты.

Диаграмма деятельности (Activity Diagram).

Основные действия (Приведены в последовательном порядке):

Получение запроса на покупку. Ввод данных о заказе в CRM. Проверка наличия товара на складе. Если товар есть → Подтверждение заказа. Если товара нет → Информирование клиента о сроках поставки. Согласование условий отгрузки. Подготовка товара к отгрузке. Упаковка техники. Передача в логистику. Выставление счета клиенту. Доставка товара. Получение оплаты и закрытие заказа

Диаграмма классов (Class Diagram).

Классы:

1. Заказ

• Атрибуты: номер заказа, дата создания, статус, сумма, условия доставки.

• Методы: создатьЗаказ(), подтвердитьЗаказ(), отменитьЗаказ().

2. Клиент

• Атрибуты: наименование компании/ФИО, контактная информация, тип клиента (дилер/розница).

3. Товар

• Атрибуты: артикул, название, цена, наличие на складе.

4. Счет

• Атрибуты: номер счета, дата счета, сумма, статус оплаты.

Диаграмма взаимодействия (Sequence Diagram).

Сценарий взаимодействия:

1. Клиент отправляет запрос на покупку техники.

2. Менеджер по продажам получает запрос и проверяет наличие товара на складе.

3. При наличии товара менеджер подтверждает заказ и согласовывает условия доставки.

4. Склад готовит технику к отгрузке.

5. Логистическая служба организует доставку.

6. Финансовый отдел выставляет счет клиенту.

7. После получения оплаты заказ закрывается.

Задание №2.

Расчет затрат на разработку и сопровождение архитектуры предприятия для компании «Эм-Джи Русланд». Основные категории затрат:

**Затраты на разработку:**

1. Заработная плата команды проекта:

• Бизнес-аналитик: $3500/мес × 4 мес = $14000

• Архитектор информационных систем: $4500/мес × 4 мес = $18000

• Разработчик системных интеграций: $4000/мес × 4 мес = $16000

• Тестировщик: $3000/мес × 4 мес = $12000

• Руководитель проекта: $5000/мес × 4 мес = $20000

• Итого за 4 месяца: 14000 + 18000 + 16000 + 12000 + 20000 = $80000

2. Оборудование и программное обеспечение:

• Лицензии для систем CRM, ERP, BPM: $15000

• Серверное оборудование и облачные мощности: $10000

• Итого: 15000 + 10000 = $25000

Общие затраты на разработку = 80000 + 25000 = $105000

**Затраты на сопровождение (ежегодно):**

1. Техническая поддержка архитектуры (внешний подряд): $12000/год

2. Обновление программного обеспечения: $8000/год

3. Обучение новых сотрудников (по мере расширения): $6000/год

Общие затраты на сопровождение в год = 12000 + 8000 + 6000 = $26000

Экономическая эффективность проекта

1. Ожидаемая прибыль от внедрения системы:  
За счет оптимизации управления заказами, сокращения времени обработки и улучшения контроля оплат, ожидаемое увеличение оборота на сумму $200000 в год.

2. Срок окупаемости проекта:

3. Чистая приведенная стоимость (NPV): При расчете NPV можно предположить, что проект будет генерировать дополнительную прибыль минимум в течение 5 лет с учетом дисконтирования на уровне 10%.