

## Лабораторная работа №1

**Тема:** Разработка ИТ-инфраструктуры на основе анализа архитектуры предприятия.

**Задача:** выбрать определенное предприятие, описать его текущую архитектуру, основные бизнес-процессы, выполнить ИТ-аудит и описать структуру ИТ-подразделения.

На основании проведенного анализа следует определить стратегические цели компании и разработать целевую архитектуру, описать объекты, используемые для документирования архитектуры организации. Следует обосновать необходимость внедрения новых информационных систем, оценить их влияние на бизнес-процессы компании, инфраструктуру, ИТ-подразделение.

Следует обосновать необходимость изменения ИТ-инфраструктуры, ИТ подразделения на основе стандарта ITIL.

**По результатам исследований необходимо подготовить отчет и презентацию.**

### **Алгоритм выполнения лабораторной работы.**

Шаг 1. Выбор и детализированное описание компании

Шаг 2. Описание структуры компании

Шаг 3. Моделирование архитектуры предприятия

Шаг 4. Внедрение новой информационной системы

Шаг 5. Описание структуры ИТ-подразделения

Шаг 6. Описание объектов, используемых для документирования архитектуры организации

### **Порядок выполнения лабораторной работы**

Шаг 1. Выбор и детализированное описание компании

**Задача:** выбрать компанию, описать направление ее деятельности. Указать основные характеристики компании: вид структуры, количество работающих сотрудников, объемы производства, наличие смежников и партнеров и т. д. Выполнить краткий анализ соответствующего сегмента рынка труда.

В рамках работы студент может рассмотреть предприятие из любой отрасли. Профиль предприятия он может найти в соответствующей базе или придумать самостоятельно. Все зависит от его возможностей и фантазии.

**Примеры предприятий приведены ниже:**

1. Организация деятельности администрации гостиницы.
2. Организация работы службы автоинспекции.
3. Организация деятельности налоговой службы
4. Организация работы службы социальной помощи.
5. Организация деятельности абонентской службы АТС.
6. Организация работы рекламного агентства.
7. Организация деятельности службы трудоустройства.
8. Организация работы службы общественного питания.
9. Организация работы службы скорой помощи.
10. Организация деятельности фирмы бартерного обмена.
11. Организация работы издательской фирмы.
12. Организация работы фирмы оптовой торговли.
13. Организация деятельности частного сыскного агентства.
14. Организация деятельности туристического агентства.
15. Организация работы фирмы автосервиса.
16. Организация работы жилищно-коммунального хозяйства.
17. Организация деятельности агентства недвижимости
18. Организация работы метеослужбы.
19. Организация деятельности частного ателье.
20. Организация работы частной пекарни.
21. Организация деятельности фотосалона.
22. Организация работы салона красоты.

23. Организация деятельности спортивного комплекса.
24. Организация работы мебельного салона.
25. Организация деятельности ипподрома.
26. Организация работы отдела кадров.
27. Организация деятельности транспортного агентства.
28. Организация работы горсправки.
29. Организация деятельности игротеки.
30. Организация работы справочной службы аэрофлота.

Студент, выбравший крупное предприятие, может описывать несколько наиболее интересных бизнес-процессов верхнего уровня, например:

- маркетинг, разработка новых продуктов или услуг;
- закупки, склад, управление складскими операциями;
- финансы, управление денежными средствами;
- PCRM, управление документацией клиентов и партнеров;
- CRM, управление взаимоотношениями с клиентами.

## **Шаг 2. Описание структуры компании**

Задача: документировать архитектуру предприятия, включая стратегические цели и задачи предприятия, бизнес-архитектуру предприятия, архитектуру приложений. В рамках описания архитектуры предприятия собирается и документируется следующая информация:

- стратегические цели и задачи предприятия;
- основные бизнес-процессы организации;
- организационная структура;
- продукты и услуги компании;
- информационные системы, функционирующие на предприятии;
- инфраструктура, поддерживающая существующие ИС.

Представленные выше данные рекомендуется документировать в виде моделей и описания к ним.

### **Шаг 3. Моделирование архитектуры предприятия**

Задача: разработать текущую архитектуру предприятия; построить модели, описывающие бизнес-процессы предприятия. В рамках разработки текущей архитектуры предприятия необходимо построить следующие модели:

- модель, описывающую бизнес-процессы компании;
- модель, описывающую связи между стратегическими целями предприятия и бизнес-процессами;
- ресурсно-сервисную модель, описывающую связи между приложениями и бизнес-процессами компании.

На данном этапе рекомендуется разработать модель:

- описывающую функциональность существующих информационных систем и их интерфейсы;
- показывающую связь между существующими информационными системами и инфраструктурными компонентами (серверы, дисковые массивы).

### **Шаг 4. Внедрение новой информационной системы**

Задача: обосновать необходимость внедрения новой информационной системы и разработать ее архитектуру.

В рамках данной работы студенту предлагается обосновать необходимость внедрения новой информационной системы, описать, на какие бизнес-процессы данная система воздействует, построить диаграмму ее развертывания и ресурсно-сервисную модель.

Студент должен представить:

- аргументы, обосновывающие необходимость внедрения новой информационной системы;
- детализированное описание новой информационной системы;
- функциональность информационной системы;
- системные требования к информационной системе;

- диаграмму развертывания новой информационной системы и ее связь с существующей инфраструктурой.

### **Шаг 5. Описание структуры ИТ-подразделения**

Задача: описать организационную структуру и основные бизнес процессы ИТ– подразделения компании.

Студент должен построить модель бизнес-процессов ИТ подразделения и построить связь ИТ-подразделения с организационной структурой компании. Необходимо показать, как ИТ-подразделение обеспечивает поддержку существующих информационных систем и внедрение новой. Рекомендуется описать основные роли сотрудников ИТ-подразделения, которые задействованы в процессе, в соответствии с ITIL/ITSM и сценарии ввода новой системы в эксплуатацию.

Шаг 6. Описание объектов, используемых для документирования архитектуры организации