**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-заочно |
|  |  | (очная, очно-заочная, заочная) |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **на тему** |  | **Лабораторный практикум № 5.**  Стандарты, подходы, методы и средства создания архитектуры предприятия | | |
|  |  | (наименование темы) | | |
|  |  |  | | |
| **по дисциплине** | | |  | Инструментальные средства информационных систем |
|  | | |  | (наименование дисциплины) |

Рухулов Шабир Сайодович

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | (ФИО) |  | (подпись) |
| **Группа** |  | ВБИО 204 |  |  |
|  |  |  |  |  |

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

**Тема:** Стандарты, подходы, методы и средства создания архитектуры предприятия

**Задание 1**

Разработка ментальной карты процесса управления проектом разработки архитектуры предприятия (ISO 15288:2005)

1. Выбор компании

В качестве примера выбрана компания "AlphaTech" (условное название), занимающаяся разработкой программного обеспечения и цифровых решений для бизнеса.

2. Программное средство

Для создания ментальной карты использовался XMind (альтернативы: MindMeister, Miro, Draw.io).

3. Ментальная карта процесса управления проектом

Структура ментальной карты соответствует ISO 15288:2005 (Системная и программная инженерия — Процессы жизненного цикла систем).

Основные узлы карты:

1. Инициация проекта

- Определение целей архитектуры предприятия

- Анализ стейкхолдеров

- Разработка устава проекта

2. Планирование

- Определение методологии (TOGAF, Zachman, ArchiMate)

- Формирование рабочей группы

- Разработка плана управления архитектурой

3. Разработка архитектуры

- Бизнес-архитектура (процессы, стратегии)

- Информационная архитектура (потоки данных, хранилища)

- Прикладная архитектура (системы, интерфейсы)

- Технологическая архитектура (инфраструктура, облака)

4. Внедрение

- Пилотное тестирование

- Интеграция с существующими системами

- Обучение пользователей

5. Мониторинг и контроль

- Оценка соответствия стандартам

- Управление изменениями

- Анализ эффективности

6. Завершение проекта

- Документирование результатов

- Передача артефактов заказчику

- Постпроектный анализ

**Задание 2**

Разработка документации по архитектуре предприятия в соответствии с ISO 15704:2000

1. Обзор стандарта ISO 15704:2000

Стандарт ISO 15704:2000 ("Требования к архитектуре предприятия и методологиям") определяет:

- Структуру описания архитектуры предприятия (ARIS, GERAM).

- Методологии моделирования бизнес-процессов.

- Требования к интеграции систем.

2. Документация для компании "AlphaTech"

1. Введение

- Цель документа: Описание архитектуры предприятия для цифровой трансформации.

- Область применения: Разработка ПО, управление данными, ИТ-инфраструктура.

2. Описание бизнес-архитектуры

- Миссия и стратегия:

- "Обеспечение клиентов инновационными ИТ-решениями".

- Бизнес-процессы:

- Разработка ПО (Agile, Scrum).

- Поддержка клиентов (ITIL).

3. Информационная архитектура

- Потоки данных:

- CRM → ERP → Аналитика.

- Хранилища:

- Базы данных (PostgreSQL, MongoDB).

- Data Lake (на базе AWS).

4. Прикладная архитектура

- Корпоративные системы:

- ERP (Odoo), CRM (Salesforce).

- Микросервисы:

- Авторизация, платежи, аналитика.

5. Технологическая архитектура

- Инфраструктура:

- Облако (AWS), Kubernetes.

- Безопасность:

- ISO 27001, шифрование данных.

6. Соответствие ISO 15704:2000

- Использование GERAM (Generalised Enterprise Reference Architecture and Methodology).

- Моделирование в ArchiMate.

7. Заключение

- Архитектура обеспечивает масштабируемость и интеграцию.

- Рекомендации по дальнейшему развитию (блокчейн, AI).

Вывод

В ходе работы:

1. Разработана ментальная карта по ISO 15288:2005, охватывающая все этапы управления проектом.

2. Создана документация архитектуры предприятия в соответствии с

ISO 15704:2000.