

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

**Лабораторная работа 1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **на тему** | |  | | «**Концептуальные основы и подходы к построению архитектуры предприятия**» | | | | |
|  | | | | | | |  | (наименование темы) |
|  |  | |  | | | | | |
| **по дисциплине** | | | | |  | Инструментальные средства информационных систем | | |
|  | | | | | | |  | (наименование дисциплины) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обучающийся** |  | Лёскин Роман Александрович |  | Лёскин |
|  |  | (ФИО) |  | (подпись) |
| **Группа** |  | 203 рсоб |  |
|  |  |  |  |

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

**Москва 2025 г.**

**План разработки архитектуры предприятия – Project Plan**

**Риски проекта (RISK)**

| **Риск** | **Описание (DESCRIPTION)** | **Воздействие (IMPACT)** | **Критичность (SEVERITY)** | **Вероятность (PROBABILITY)** | **Предпосылки предварительного обнаружения (LIKELIHOOD OF PRIOR DETECTION)** | **Смягчение подхода (MITIGATION APPROACH)** | **Предлагаемые решения (PROPOSED SOLUTIONS)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Недостаток квалификации сотрудников** | Нехватка специалистов с необходимыми навыками для реализации сложных IT-решений. | Задержка сроков разработки, снижение качества архитектуры. | Высокая (может привести к срыву сроков проекта). | Средняя (в компании есть обученные сотрудники, но их может не хватить для масштабных задач). | Низкая производительность команды, частые ошибки в реализации. | Привлечение внешних консультантов, обучение сотрудников. | Внедрение программы обучения, партнерство с учебными заведениями для подготовки кадров. |
| **Превышение бюджета** | Увеличение затрат на разработку из-за непредвиденных расходов. | Финансовые потери, сокращение других проектов. | Высокая (может привести к остановке проекта). | Средняя (зависит от точности первоначальных расчетов). | Увеличение затрат на закупку оборудования или программного обеспечения. | Регулярный мониторинг бюджета, резервирование средств. | Детальный анализ затрат на этапе планирования, использование облачных решений для снижения капитальных затрат. |
| **Технические сбои** | Отказ оборудования или программного обеспечения в критически важных системах. | Остановка работы компании, потеря данных. | Очень высокая (может привести к остановке бизнеса). | Низкая (в компании используются надежные системы, но риск существует). | Уведомления от систем мониторинга, жалобы пользователей. | Регулярное резервное копирование данных, использование отказоустойчивых систем. | Внедрение систем мониторинга и автоматического восстановления. |

**Состояние разработки проекта (ACTUAL PROGRESS)**

| **Категория** | **Описание** |
| --- | --- |
| **Выполненные задачи (TASKS DONE)** | 1. Анализ текущей архитектуры предприятия. 2. Определение целей и требований проекта. 3. Разработка организационной структуры. |
| **Отмененные задачи (TASKS CANCELED)** | 1. Внедрение устаревшей ERP-системы (решили использовать современное облачное решение). |
| **Отложенные задачи (TASKS DELAYED)** | 1. Внедрение системы управления экологическими рисками (из-за нехватки ресурсов). 2. Разработка мобильного приложения для клиентов. |
| **Задачи «на хранении» (TASKS ON HOLD)** | 1. Интеграция с международными платформами для экспорта продукции. 2. Разработка образовательной платформы. |
| **Выполняемые задачи (TASKS IN PROGRESS)** | 1. Разработка технической архитектуры. 2. Внедрение CRM-системы. 3. Обучение сотрудников новым технологиям. |

**Информация для проекта (INFORMATION)**

1. Текущая архитектура предприятия устарела и не поддерживает масштабируемость.
2. Компания планирует выход на международные рынки, что требует модернизации IT-инфраструктуры.
3. Основные конкуренты уже используют современные облачные решения.
4. Бюджет проекта ограничен, необходимо оптимизировать затраты.
5. В компании есть сильная команда разработчиков, но недостаточно специалистов по облачным технологиям.

**Цели проекта (GOALS)**

1. Создание масштабируемой и отказоустойчивой архитектуры предприятия.
2. Внедрение современных IT-решений для поддержки бизнес-процессов.
3. Обеспечение безопасности данных и соответствие международным стандартам.

**Требования к проекту (REQUIREMENTS)**

1. Архитектура должна поддерживать интеграцию с облачными сервисами.
2. Необходимо обеспечить высокую доступность систем (99,9%).
3. Архитектура должна быть гибкой для быстрого внедрения новых технологий.
4. Системы должны соответствовать стандартам экологической безопасности.
5. Проект должен быть завершен в течение 12 месяцев.

**Календарный план разработки проекта (SCHEDULE)**

| **Фаза** | **Задачи** | **Сроки** |
| --- | --- | --- |
| **Фаза 1: Планирование** | 1. Анализ текущей архитектуры. 2. Определение целей и требований. | 1 месяц |
| **Фаза 2: Разработка** | 1. Создание технической архитектуры. 2. Внедрение CRM и ERP-систем. | 6 месяцев |
| **Фаза 3: Тестирование** | 1. Тестирование систем. 2. Обучение сотрудников. | 3 месяца |
| **Фаза 4: Запуск** | 1. Полное внедрение архитектуры. 2. Мониторинг и оптимизация. | 2 месяца |

**Шесть шляп (Six Thinking Hats)**

| **Шляпа** | **Описание** |
| --- | --- |
| **Белая шляпа (Факты)** | Текущая архитектура устарела, компания планирует выход на международные рынки. |
| **Красная шляпа (Эмоции)** | Опасения по поводу превышения бюджета и задержек. |
| **Черная шляпа (Риски)** | Риск недостатка квалификации сотрудников и технических сбоев. |
| **Желтая шляпа (Преимущества)** | Модернизация повысит конкурентоспособность и эффективность бизнеса. |
| **Зеленая шляпа (Креативность)** | Использование AI для оптимизации процессов. |
| **Синяя шляпа (Управление)** | Необходимо строгое соблюдение сроков и бюджета. |

**Маркетинговый план продвижения продукции (Marketing)**

| **Этап** | **Действия** |
| --- | --- |
| **Анализ рынка** | Исследование потребностей клиентов и анализ конкурентов. |
| **Позиционирование** | Подчеркивание экологичности и инновационности продукции. |
| **Продвижение** | 1. Реклама в социальных сетях. 2. Участие в экологических выставках. |
| **Продажи** | 1. Развитие онлайн-продаж. 2. Партнерство с дистрибьюторами. |
| **Обратная связь** | Сбор отзывов клиентов для улучшения продукции. |

Этот план охватывает все аспекты разработки архитектуры предприятия, включая риски, задачи, цели и маркетинговую стратегию.