

Учебный курс

Разработка ИТ-стратегии

Лекция 5

доктор технических наук, профессор

Васильев Роман Борисович

Сбор данных

Сбор данных проводится с использованием одного из двух основных методов: круглый стол с руководителями организации и их анкетирование. Также, целесообразно проведение интервью с высшими руководителями.

Каждый из методов обладает своими достоинствами и недостатками.

Сбор данных

продолжение

Круглый стол – экономия времени, возможность достижения консенсуса

Риски – требуется высокая квалификация модератора, возможна полная пассивность аудитории или доминирование ее части

Анкетирование – накопление и обработка статистики, возможность извлечения полезных суждений и инициатив

Риски – длительность процесса, вероятность делегирования заполнения анкеты подчиненным или ИТ - службе

Круглый стол

Сценарий и формат дискуссии должны быть подготовлены рабочей группой

Предложение по организации круглого стола в Компании в целях разработки стратегии развития информационных технологий

Цель проведения:

Формирование представления о желаемом состоянии бизнеса и его проекция на проблемные области и информационные потребности Компании

Предложение по организации круглого стола в Компании в целях разработки стратегии развития информационных технологий

продолжение

Тематика – идентификация проблем развития и информационных потребностей:

Видение бизнеса в _____ году, в т.ч.: виды деятельности, их диверсификация, линия продуктов и услуг, партнерские отношения с отечественными и зарубежными компаниями, стратегические альянсы

Ключевые проблемы, требующие решения, в т.ч.: трансформирование организационной структуры, оптимизация бизнес-процессов, техническое перевооружение, развитие персонала

Предложение по организации круглого стола в Компании в целях разработки стратегии развития информационных технологий

продолжение

Информационные потребности Компании:

- кому и какая информация нужна?
- в каких процессах?
- основные приоритеты развития

Аудитория:

Руководство ЗАКАЗЧИКА, руководители структурных подразделений, финансово-экономического блока

Место и продолжительность:

6 часов на территории ЗАКАЗЧИКА

Предложение по организации круглого стола в Компании в целях разработки стратегии развития информационных технологий

продолжение

Организационные вопросы

- В целях организации круглого стола целесообразно выпустить распоряжение (приказ) Генерального директора, разъясняющий в частности, важность выполняемого проекта. Также желательно, чтобы Генеральный директор открыл круглый стол
- Со стороны ИСПОЛНИТЕЛЯ модератором круглого стола определен руководитель проекта, которому будут помогать члены проектной команды
- ИСПОЛНИТЕЛЬ будет использовать иллюстративные материалы для ориентации участников, в связи с чем потребуются соответствующая оргтехника

Материалы к круглому столу – формат дискуссии

Формат дискуссии

продолжение

Анкетирование

Анкета должна быть согласована на рабочей группе применительно к специфике конкретной организации

Пояснительная записка к анкете проекта «Разработка корпоративной стратегии развития информационных технологий»

Руководство Компании приняло решение о выполнении проекта по разработке корпоративной стратегии развития информационных технологий (ИТ) с целью обеспечения их соответствия основным целям и направлениям развития бизнеса.

Пояснительная записка к анкете

продолжение

Ожидаемые результаты от выполнения проекта включают:

- Состав основных направления развития ИТ и сформированный портфель инвестиционных проектов, сгруппированных по приоритетам реализации
- Поэтапный план внедрения на три года
- Оценку стоимости развития ИТ в привязке к выбранным проектам и этапам плана
- Предложения по организации централизованного управления внедрением, использованием и развитием ИТ

Пояснительная записка к анкете

продолжение

Результаты проекта будут оформлены в виде документа «Стратегия развития информационных технологий»

Важным элементом содержания проекта является выяснение Вашего мнения в отношении желаемого состояния бизнеса, существующих проблем, факторов, препятствующих их решению, и возможных путей их преодоления.

Пояснительная записка к анкете

продолжение

С этой целью мы просим Вас заполнить прилагаемую анкету, которая содержит предварительный состав проблемных областей и некоторые утверждения, связанные с их проекцией на реалии Компании, с которыми Вы можете быть согласны или нет.

Пожалуйста, сформулируйте Ваше представление о сдерживающих факторах и путях их преодоления в соответствующих пустых графах. Ваш вклад в выполнение проекта поможет разработать реалистичную и эффективную стратегию развития ИТ, которая, в свою очередь, окажет существенное влияние на развитие бизнеса и накопление стабильного конкурентного преимущества.

Пояснительная записка к анкете

продолжение

Результаты анкетирования будут обработаны и представлены на специальной презентации проекта, которая будет включать вопросы роли ИТ в развитии бизнеса, их применения в авиастроении и перспектив их развития.

Со всеми вопросами по заполнению анкеты просим обращаться к ????

АНКЕТА Проекта «Разработка корпоративной стратегии развития информационных технологий»

ФИО _____ Должность _____

I. Роль информационных технологий в деятельности Компании.

Текущее состояние.

Согласны ли Вы со следующими утверждениями?

Подчеркните нужный ответ.

1. Информационные технологии являются насущной необходимостью для развития бизнеса и сохранения конкурентного преимущества

Да Нет

Если нет, то сформулируйте свое мнение.

АНКЕТА

продолжение

2. Существующие информационные технологии в основном поддерживают вспомогательные бизнес-процессы и оторваны от основной деятельности.

Да Нет

Сформулируйте свое мнение.

3. Существует проблема информационного голода

Да Нет

Сформулируйте свое мнение.

4. Существующий состав информационных систем сложился без четкого плана.

Да Нет

Сформулируйте свое мнение.

АНКЕТА

продолжение

5. Существующий состав информационных систем не интегрирован в единый комплекс.

Да Нет

Сформулируйте свое мнение.

6. Как Вы оцениваете текущее состояние?

Не отвечает реальным Удовлетворительно

Хорошо

потребностям

Сформулируйте свое мнение.

7. Укажите три приоритетных направления развития информационных технологий в Компании.

АНКЕТА

продолжение

II. Роль информационных технологий в деятельности Вашего подразделения или в Вашей собственной.

Текущее состояние.

1. Что сегодня используется?
2. Как Вы оцениваете текущее состояние информационных технологий в Вашем подразделении?

Не отвечает реальным потребностям **Удовлетворительно**
Хорошо

Сформулируйте свое мнение.

АНКЕТА

продолжение

3. Укажите три приоритетных направления развития информационных технологий в Вашем подразделении или для целей Вашей деятельности.

III. Виды перспективных ИС

1. Автоматизированная система документационного обеспечения управления

Текущее состояние.

Сформулируйте свое мнение по текущему состоянию документационного обеспечения управления в целом и его автоматизации.

Сдерживающие факторы.

Пути решения.

АНКЕТА

продолжение

IV. Информационная безопасность

Текущее состояние.

Сдерживающие факторы

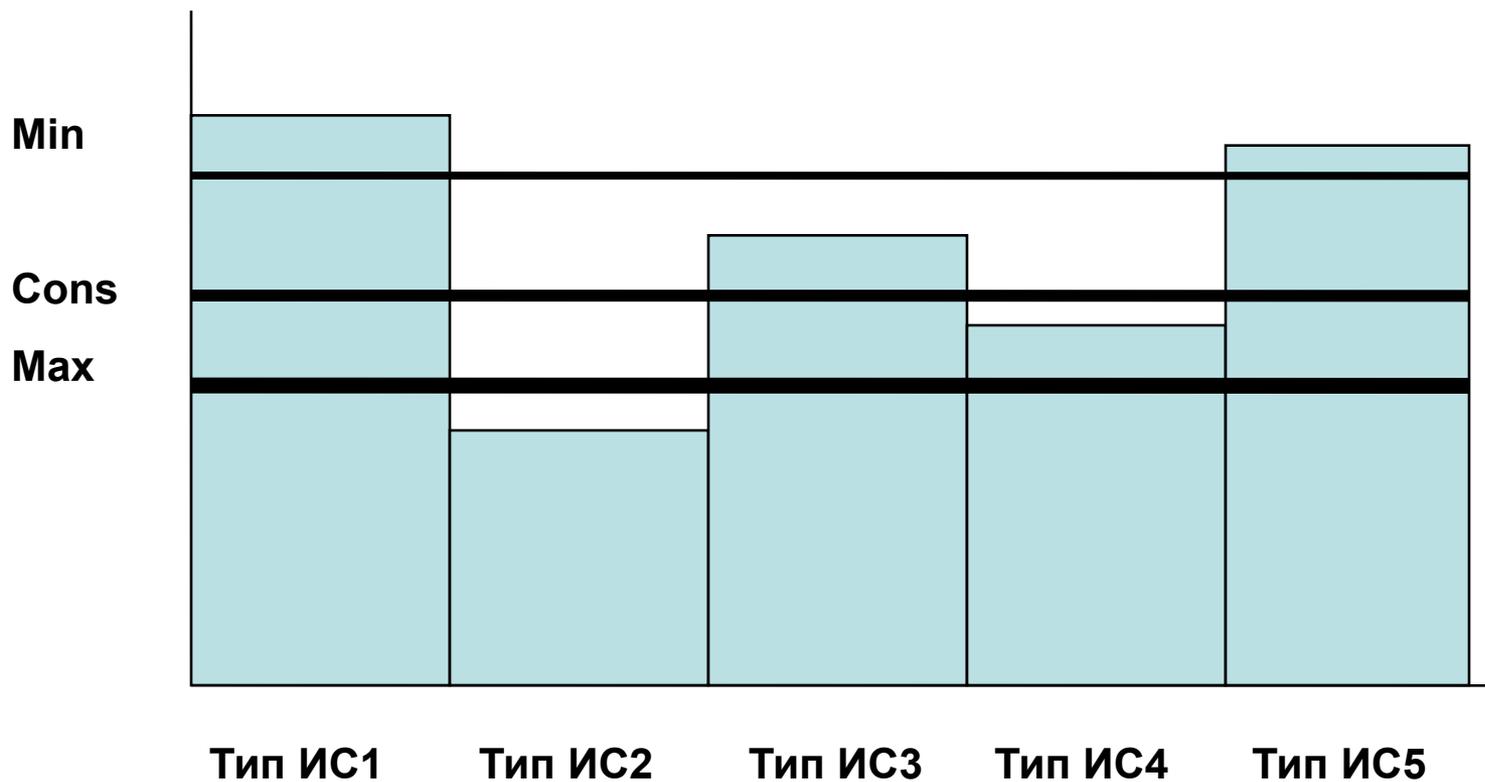
Пути решения.

V. Обучение и мотивация персонала

Согласны ли Вы со следующими утверждениями?

Селекция приоритетных направлений развития

Три варианта порогового значения выбора направлений на базе гистограммы результатов анкетирования



Краткая характеристика состояния ИТ

В области применения ИТ

- Удовлетворение требований конечных пользователей и планов развития бизнеса
- Удовлетворение информационных потребностей высшего руководства
- Степень сфокусированности внимания специалистов ИТ на наборе средств, решающих основные задачи бизнеса
- Внедрение реально новых («возмущающих») технологий на практике
- Готовность к существенным изменениям бизнес-процессов

Краткая характеристика состояния ИТ

продолжение

В области организации управления и планирования

- Как организована служба информатики, отвечающая за применение и развитие ИТ? Каковы ее роль, сфера компетенции, обязанности и полномочия?
- Каков процесс планирования развития ИТ?
- Определяется ли он основными бизнес-целями?
- Как устанавливаются приоритеты развития ИТ?
- Как проводится реорганизация основных бизнес-процессов, связанная с внедрением новых технологий?
- Какова квалификация персонала и как она определяется?
- Как построены отношения с поставщиками продуктов и услуг?

Краткая характеристика состояния ИТ

продолжение

В области финансирования развития ИТ

- Как формируется бюджет ИТ?
- Каковы источники финансирования?
- Кто распоряжается бюджетом?
- Каков процесс принятия решения о разработке конкретных проектов или приобретении вычислительных средств?
- Как оцениваются и контролируются затраты по проектам развития и сопровождения ИТ?

Краткая характеристика состояния ИТ

продолжение

В области обслуживания

- Как определена ответственность подразделений, отвечающих за обслуживание инфраструктуры ИТ?
- Как обеспечивается контроль качества работы средств ИТ?
- Как определены уровни качества техобслуживания?
- Кем и как обеспечивается поддержка и сопровождение ПО?
- Кем и как обеспечивается управление сложными информационными системами?

Краткая характеристика состояния ИТ

продолжение

В области персонала

- Степень понимания специалистов службы информатики цели бизнеса
- Качество взаимодействия структурных подразделений и службы информатики
- Выбор и назначение лидеров проектов ИТ, формирование проектных команд
- Планы обучения персонала

Краткая характеристика состояния ИТ

продолжение

В области информационной безопасности

- Организационная структура информационной безопасности
- Наличие политики информационной безопасности
- Наличие концепции информационной безопасности
- Методические руководства по защите информации
- Согласование выбора средств ВТ и связи, технических и программных средств защиты
- Организация работ по выявлению возможностей и предупреждению утечки и нарушению целостности защищаемой информации

Пример отчета о проведении аудита

Данный пример иллюстрирует структуру и примерное содержание отчета (раздела документа ИТ - стратегия)

Профиль компании и задачи аудита

Компания ХХХ – это ИТ-компания, занимающаяся системной интеграцией, внедрением ERP-систем и ИТ-консалтингом.

В качестве объекта аудита выбраны информационные системы и ИТ-инфраструктура компании.

Целью данного аудита является:

- Описание текущего состояния ИТ компании
- Идентификация проблемных областей в части ИТ-поддержки основного бизнеса
- Выработка предложений и рекомендаций по дальнейшему развитию ИТ и организационным решениям

Профиль компании и задачи аудита

продолжение

В ходе проведения аудита был проведен опрос среди следующих лиц компании:

- Руководитель Службы ИТ
- Руководители бизнес-подразделений
- Рядовые сотрудники

- **Базовый перечень данных для проведения стратегического ИТ-аудита**

На сегодняшний день в компании занято около 180 сотрудников. Существует 3 бизнес-подразделения, остальные отделы – HR, служба маркетинга, бухгалтерия, отдел безопасности, служба ИТ, хозяйственный отдел – являются службами, поддерживают основной бизнес.

Действующие информационные системы можно разделить на 2 условные категории:

- *«глобальные»*
- *«локальные»*

«Глобальные» ИС находятся в ведении Службы ИТ, к ним (за исключением 1С Бухгалтерия) имеет доступ каждый сотрудник компании.

«Локальные» ИС поддерживаются силами самих бизнес-подразделений и доступны только сотрудникам этих подразделений.

В качестве «локальных» ИС используются средства организации разработки (jira), wiki-приложения для создания базы знаний (Confluence), средства для хранения проектной документации (eRoom), прочие средства совместной работы.

Инвентаризация информационных систем и функциональных задач

Реестр действующих «глобальных» ИС

Инвентаризация информационных систем и функциональных задач

продолжение

Анализ текущего состояния

- **Состав организационно-технической документации по системам**

Техническое задание на внедрение продукта 1С Бухгалтерия, есть документация по использованию.

На системы MS Project и MS CRM документация присутствует в электронном виде в виде инструкций по установке и справочной информации. Технические задания отсутствуют, есть внутренние инструкции для установщиков о порядке внедрения систем.

Анализ текущего состояния

продолжение

1. Подготовленность персонала. Наличие обученных групп пользователей. Планы обучения

- Подготовка сотрудников бухгалтерии по работе с продуктами 1С производилась в Центре Сертифицированного Обучения.
- При внедрении глобальных ИС сотрудник Службы ИТ разрабатывал краткое руководство для пользователей по данной системе и проводил обучение ключевых лиц (руководители, ведущие менеджеры и специалисты) для распространения знаний внутри структур компании.

Анализ текущего состояния

продолжение

- При внедрении локальных ИС специалист, устанавливающий систему, составлял краткое руководство для пользователей и рассылал его сотрудникам. Дальнейшее обучение происходило самостоятельно.
- Планы обучения заранее не составляются, обучение происходит однократно после внедрения систем.
- **Статус систем на предприятии. Наличие актов приемки систем в эксплуатацию, программ и методик испытаний, приказов о внедрении систем.**

Приказы о внедрении всех ИС. Акт приемки 1С Бухгалтерии. Остальная документация отсутствует.

Анализ текущего состояния

продолжение

1. **Организация управления ИТ. Структура службы ИТ и ее подчиненность. Положение о Службе. Права и обязанности. Численность персонала по категориям сотрудников, образование, сертификаты, возрастная структура, стаж работы на предприятии.**
 - Руководитель Службы ИТ подчиняется напрямую Генеральному директору. Положение о Службе отсутствует. Обязанности и права сотрудников прописаны в трудовых договорах.
 - Численность отдела 3 человека – руководитель и 2 сотрудников, образование высшее, возраст – от 30 до 35 лет, стаж работы от 1 года до 6 лет. Имеются сертификаты по продуктам Microsoft.

Анализ текущего состояния

продолжение

- 1. Процедуры формирования, утверждения годового плана работы службы и оценки ее деятельности. Перспективные планы работ по развитию ИТ.**
 - Разработка годового плана работы службы ИТ осуществляется ее руководителем на основе заявок подразделений, а также из анализа потребностей компании в обновлении ИС и ИТ-инфраструктуры. Годовой план в обязательном порядке утверждается Генеральным директором.
 - Формальных процедур оценки деятельности нет, система поощрений отсутствует. Перспективные планы работ (более чем на 2 года) по развитию ИТ отсутствуют.

Анализ текущего состояния

продолжение

1. ИТ-бюджет, процедуры его формирования, использования и контроля исполнения

ИТ-бюджет представляет собой постатейный план расходов и инвестиций Службы ИТ. ИТ-бюджет формирует руководитель службы на основе утвержденного годового плана работы. Планирование осуществляется ежегодно, есть возможность корректировки в исключительных случаях. Бюджет утверждается Генеральным директором по согласованию с финансовым директором. Контроль исполнения бюджета осуществляет руководитель службы ИТ и финансовый отдел.

Краткая характеристика состояния ИТ компании ХХХ

- **В области применения ИТ**
 - На данный момент Служба ИТ частично удовлетворяет требования конечных пользователей. Основные претензии предъявляются к области взаимодействия со Службой ИТ и качеству персональной компьютерной техники.
 - Установленные ИС и ИТ-инфраструктура в целом позволяют решать задачи бизнеса.
 - Информационные потребности высшего руководства удовлетворяются в полном объеме.
 - Средства, решающие основные задачи бизнеса, являются для специалистов ИТ приоритетными.

Краткая характеристика состояния ИТ компании ХХХ

продолжение

- Внедрение новых «возмущающих» технологий на практике сопровождается сопротивлением персонала
 - Готовность к существенным изменениям бизнес-процессам средняя, из-за отлаженности существующих бизнес-процессов
- 1. В области организации управления и планирования**
- Служба ИТ состоит из руководителя и двух сотрудников, выполняющих функции системных администраторов и играет роль сервисного подразделения, обслуживающего бизнес- и вспомогательные подразделения компании.

Краткая характеристика состояния ИТ компании ХХХ

продолжение

Основные обязанности персонала Службы: мониторинг, поддержка и развитие ИТ-инфраструктуры (ПО, сеть, оборудование, сервера, оргтехника), установка ПО, обеспечение информационной безопасности, управление учетными записями пользователей, поддержка и обучение пользователей.

- Планирование развития ИТ осуществляется на основе задач, поставленных руководством компании, и селекции стратегических инициатив, исходящих от подразделений. План развития ИТ составляется ежегодно и утверждается Генеральным директором.

Краткая характеристика состояния ИТ компании ХХХ

продолжение

Процесс планирования развития ИТ определяется бизнес-целями компании

- Приоритеты развития ИТ установлены следующим образом:
 - Повышение эффективности бизнес-процессов компании, зависящих от ИТ
 - Повышение качества и надежности ИТ
- Квалификация персонала высокая, опыт работы в сфере ИТ от 8 лет, наличие сертификатов.

Краткая характеристика состояния ИТ компании ХХХ

продолжение

Квалификация определяется служебным соответствием и качественно оценивается руководителем службы ИТ по результатам деятельности.

- При выборе поставщиков продуктов и услуг приоритет отдается вендорам-партнерам компании.
- **В области финансирования развития ИТ**
- Бюджет ИТ формируется руководителем Службы ИТ на основе плана развития ИТ и утверждается Генеральным директором компании после согласования с финансовым директором. Бюджет представляет собой постатейный план расходов Службы ИТ и является фиксированным.

Краткая характеристика состояния ИТ компании ХХХ

продолжение

- Затраты на Службу ИТ являются для компании административными
- Бюджетом распоряжается руководитель Службы ИТ
- Решения о разработке ИТ-проектов и приобретении вычислительных средств принимаются сотрудниками Службы ИТ на основе плана развития ИТ, с предварительным финансовым обоснованием и в рамках бюджета, и утверждаются руководителем Службы. Также в бюджете предусмотрен запас средств для экстренной внеплановой закупки оборудования.
- Финансовый отдел компании контролирует постатейный расход средств бюджета службы ИТ.

Краткая характеристика состояния ИТ компании ХХХ

продолжение

1. В области обслуживания

- Ответственность сотрудников, отвечающих за обслуживание инфраструктуры ИТ, не определена.
- Контроль качества работы средств ИТ осуществляется с помощью мониторинга систем и оборудования сотрудниками Службы ИТ, а также рекламациями конечных пользователей.
- Уровни качества техобслуживания не определены
- Поддержка и сопровождение ПО обеспечивается как сотрудниками Службы ИТ, так и сторонними компаниями по договору обслуживания под контролем сотрудников Службы ИТ.

Краткая характеристика состояния ИТ компании ХХХ

продолжение

- Управление сложными информационными системами обеспечивается сотрудниками службы ИТ.
- **В области персонала**
 - Сотрудники Службы ИТ, за исключением руководителя Службы, понимают цель бизнеса только в зоне своей ответственности.
 - Качество взаимодействия службы ИТ с бизнес-подразделениями и вспомогательными подразделениями компании, по оценке сотрудников компании, удовлетворительное. Регламенты отношений не определены, по этой причине возникают конфликтные ситуации.

Краткая характеристика состояния ИТ компании ХХХ

продолжение

- Обучение сотрудников на курсах повышения квалификации входит в план развития службы ИТ.
- 1. В области информационной безопасности**
- Политика информационной безопасности определяется общей политикой безопасности, принятой в компании и едина для всех подразделений
 - Политика информационной безопасности разрабатывается службой ИТ, утверждается руководством компании и отделом безопасности, и доводится до каждого сотрудника компании
 - Методические руководства по защите информации доводятся до всех сотрудников и являются обязательными для исполнения

Краткая характеристика состояния ИТ компании ХХХ

продолжение

- Концепция безопасности является обязательной для исполнения каждым сотрудником компании
- Выбор средств вычислительной техники, технических и программных средств защиты зависит от соответствия концепции информационной безопасности
- Для выявления возможностей, предупреждению утечки информации и нарушения ее целостности, Службой ИТ проводится постоянный мониторинг подконтрольных систем и удаленный запуск антивирусных программ на серверах и персональных компьютерах пользователей, управление учетными записями пользователей и разграничение в правах, периодическое обновление программных средств защиты.

Недостатки с сфере ИТ, выявленные при проведении аудита

- **В области применения ИТ**
 - В ходе проведения аудита в компании ХХХ выявлено оборудование и ПО, находящиеся вне зоны ответственности Службы ИТ, что противоречит концепции информационной безопасности компании. Это сервера с установленным ПО, находящиеся в ведении бизнес-подразделений.
 - На данных серверах имеются случаи использования нелицензионного программного обеспечения
 - Выбор, установка и поддержка ПО на этих серверах не является прямой обязанностью сотрудников бизнес-подразделений и ведет к отрыву от основной деятельности

Недостатки с сфере ИТ, выявленные при проведении аудита

продолжение

- Отсутствие на уровне компании развитых систем для хранения документов и проектной документации, специализированных средств разработки, а также отсутствие «базы знаний». Это привело к «локальным» установкам подобных систем
- **В области обслуживания**
- Отсутствие регламентов взаимодействия с конечными пользователями, что приводит к неопределенности и конфликтным ситуациям.
- Случаи закупки оборудования ненадлежащего качества для конечных пользователей, при приводило к отказу пользователей от работы на данном оборудовании

Недостатки с сфере ИТ, выявленные при проведении аудита

продолжение

- Отсутствие контроля обучения конечных пользователей со стороны Службы ИТ. Процесс обучение ограничен обучением ключевых сотрудников компании. Де-факто, основная часть сотрудников изучают ИС самостоятельно, что приводит к увеличению срока начала эффективного использования систем.
- **В области бюджетирования и планирования**
 - Недофинансирование сферы ИТ. Как следствие – ожидание закупки необходимого оборудования и ПО и закупка оборудования ненадлежащего качества
 - Отсутствие долгосрочных планов развития Службы ИТ

Рекомендации по развитию ИТ

- **В области применения ИТ**
- Передача всего оборудования и ПО под контроль Службы ИТ. Установка, настройка и обслуживание оборудования и ПО должны проводиться исключительно сотрудниками Службы ИТ.
- Для повышения качества принятия решения в выборе средств ИТ, в качестве экспертов рекомендуется привлекать конечных пользователей
- Внедрение системы управления знаниями для консолидации знаний и опыта, накопленных сотрудниками компании («базы знаний»).

Рекомендации по развитию ИТ

продолжение

- Установка ИС для хранения проектной документации
- Установка лицензионных средств разработки
- **В области обслуживания и обучения персонала**
 - В целях повышения качества обслуживания Службой ИТ персонала компании необходима разработка и ввод в действие регламентов взаимодействия Службы ИТ и пользователей
 - В перспективе, при увеличении штата сотрудников компании – установка ИС взаимодействия с пользователями, Service Desk
 - Контроль обучения конечных пользователей новым ИС

Рекомендации по развитию ИТ

продолжение

- **В области бюджетирования и планирования**
 - Увеличение ежегодного бюджета на ИТ
 - Планирование бюджета в тесном взаимодействии с подразделениями компании
 - Разработка планов развития ИТ с перспективой до 5 лет

- **В области персонала**
 - Разработка критериев оценки и ввод систематизированного контроля качества работы
 - Установка уровней ответственности за обслуживание ПО и ИТ -инфраструктуры
 - Разработка и внедрение системы мотивации и вознаграждения сотрудников Службы ИТ