Что такое ITSM?!

- ***IT Service Management (ITSM)*** - подход к управлению ИТ, основанный на процессной модели управления услугами в сфере ИТ, которые предоставляются потребителям и способствуют развитию бизнеса.
- ITSM позволяет рассматривать ИТ-подразделение компании, как полноценного поставщика *согласованных по уровню, качественных, управляемых ИТ-услуг.*

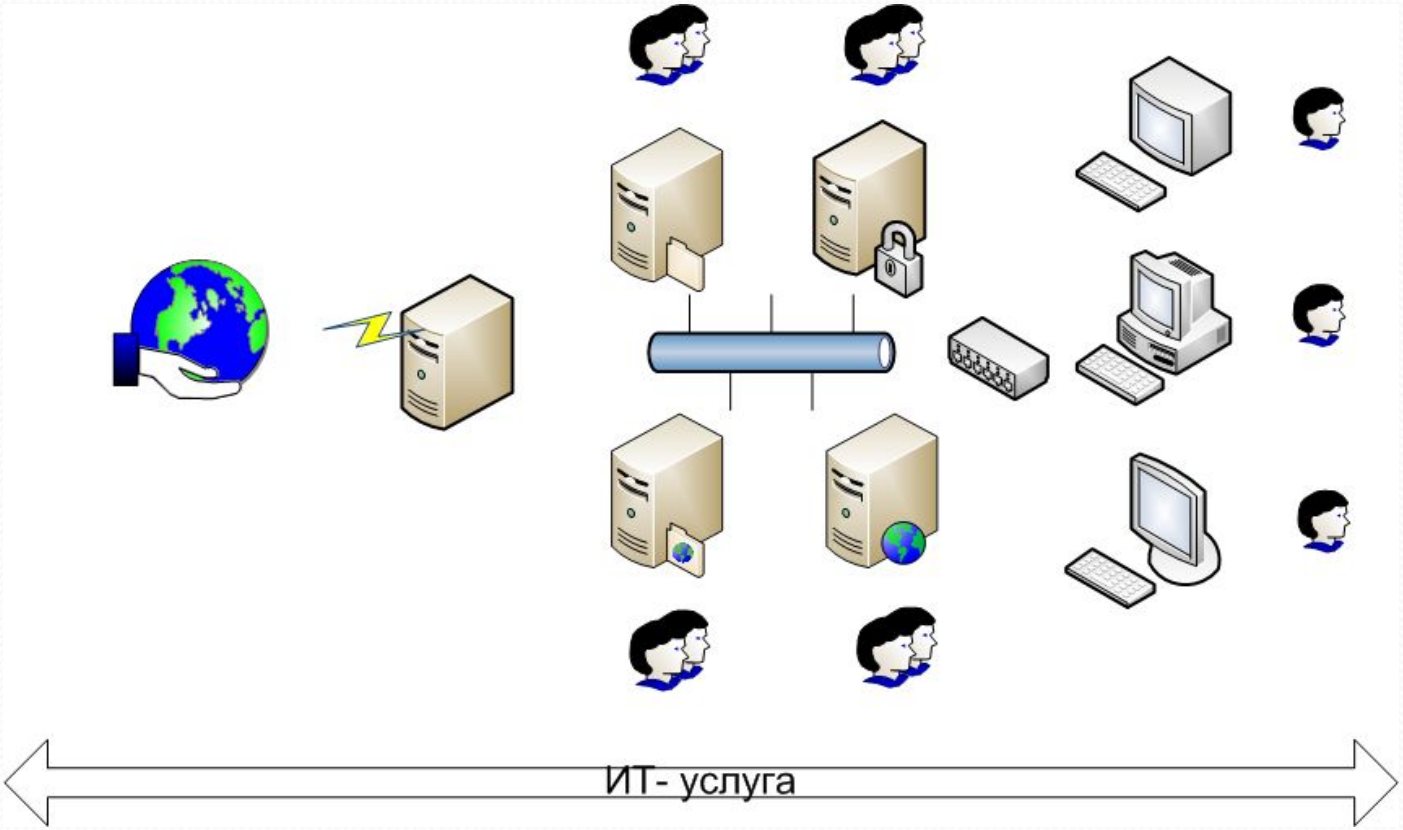
Что такое ITSM?!

Управление ИТ-услугами (*IT Service Management – ITSM*) - это «все о» результативном и эффективном использовании «4Р»:

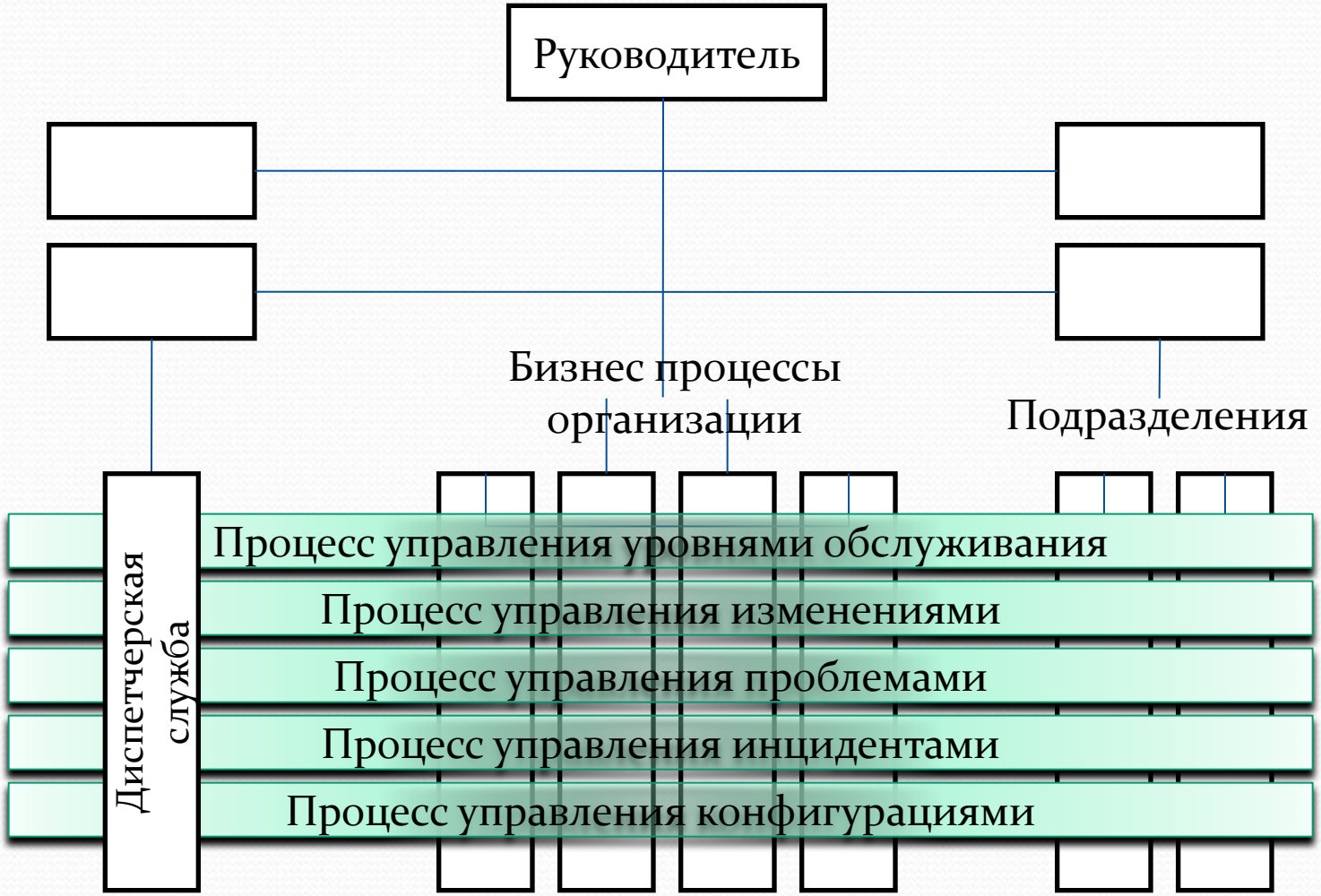
- *Люди (People)* - Заказчики, Пользователи, ИТ-персонал;
- *Процессы (Process)* – Процессы системы Управления ИТ-услугами;
- *Продукты (Products)* – Технологии и инструменты;
- *Партнеры (Partners)* - Вендоры и Поставщики.

ИТ-Услуга

Услуга ИТ - это совокупность решений обеспечивающих возможность исполнения бизнес процессов компании и воспринимаемое пользователями как единое целое.

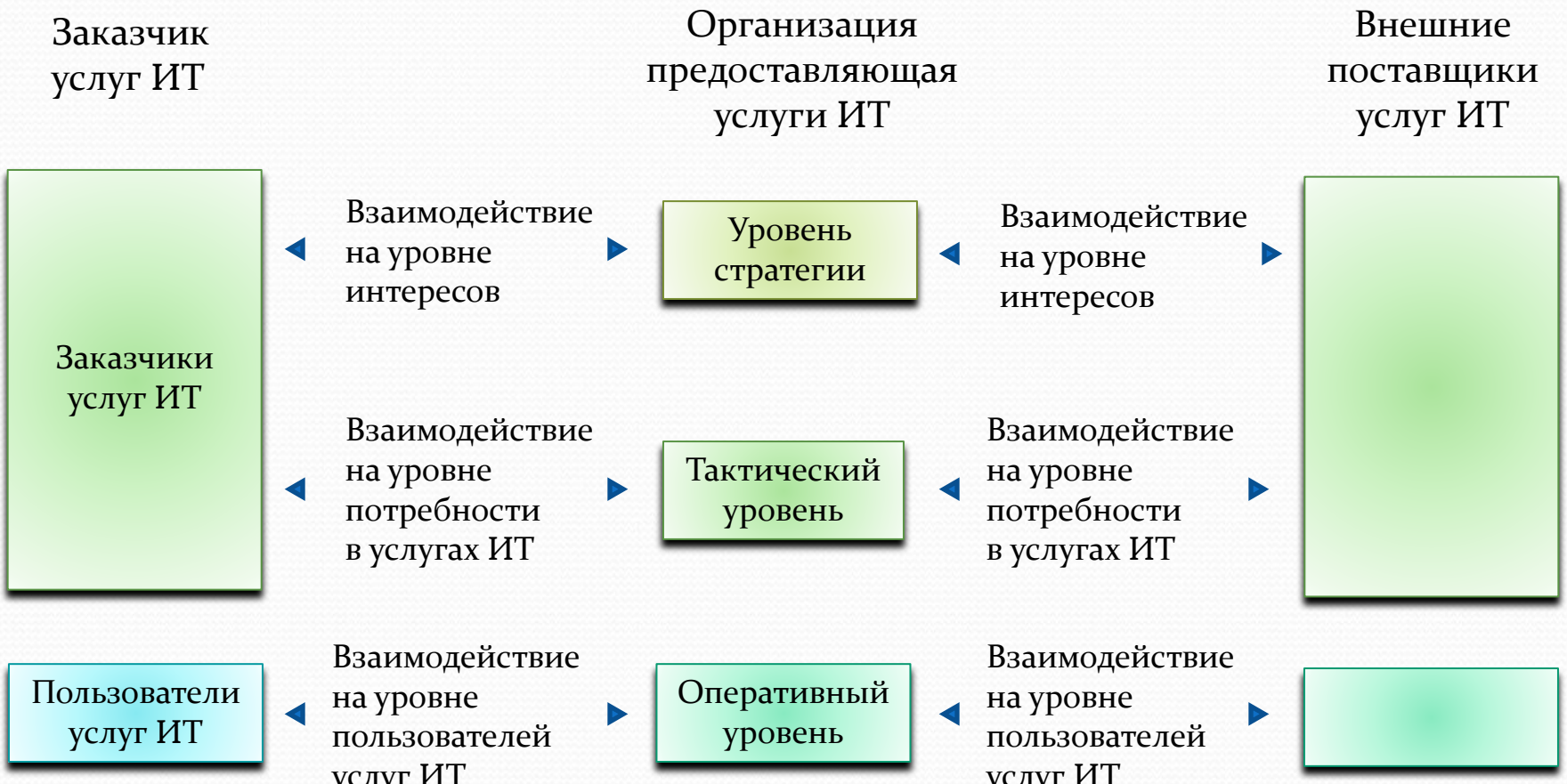


ITSM и организационная структура организации



Многоуровневая модель процессов в ИТ

Взаимодействие между уровнями



Принципы ITSM

- Предоставление услуг, как политики деятельности ИТ-подразделения;
- Уровни обслуживания, как критерии оценки предоставляемых услуг;
- Системный подход к управлению ИТ;
- Процессы, как основа для построения системы управления ИТ-услугами;
- Взаимовыгодные отношения с поставщиками;
- Последовательность действий, как успех достижения поставленных целей.

Библиотека ITIL

ITIL (Information Technology Infrastructure Library) — Библиотека передового опыта в области управления информационными технологиями. Это серия книг, в которых описан мировой опыт в управлении услугами ИТ.

Первые материалы опубликованы в 1989 году. Разработчик и владелец CCTA/OGC.

Назначение Библиотеки ITIL - это обеспечение методологической основы для реализации эффективного управления информационными системами с использованием эталонных моделей и принципов, изложенных в ITIL.

История ITIL

- **1980-е годы:**
  - Начало проекта правительством Великобритании.
- **Начало 1990-х годов:**
  - Создание библиотеки;
  - Заинтересованность других государственных организаций.
- **Конец 1990-х годов:**
  - В целом принят, как неофициальный стандарт для управления услугами ИТ.
- **2000 год:**
  - Второе, полностью переработанное издание Библиотеки.
- **2002 год:**
  - ITIL - зарегистрированный торговый знак.
- **31 мая 2007 года:**
  - Выход в свет третьего издания Библиотеки

Стандарт ISO-20000

ISO/IES 20000:2005 составлен из двух частей:

- **Часть 1 - ISO/IES 20000-1: «Information technology - Service management - Part 1: Specification»** - основные положения и словарь.
- **Часть 2 - ISO/IES 20000-2: «Information technology - Service management - Part 2: Code of practice»** - практическое руководство по управлению ИТ-услугами.

Цели стандарта ISO-20000

- Предложение интегрированного процессного подхода, обеспечивающего эффективное оказание услуг ИТ, соответствующих требованиям заказчиков и их бизнесу;
- Обеспечение понимания лучших практик, преимуществ и возможных проблем в сфере управления услугами ИТ;
- Повышение репутации организаций;
- Обеспечение финансовой результативности управления услугами ИТ

Стандарт ISO-20000 (ИТ-услуги)

Управление ИТ-услугами (ISO-20000)

Основные цели процессов ITSM

Организационное подразделение	**Основные цели службы**
Диспетчерская служба (Service Desk)	Предоставить «единую точку контакта» для поддержки и обслуживания пользователей ИТ-услуг
Управление инцидентами	Оперативно восстанавливать нормальное функционирование ИТ-услуг и минимизировать негативное влияние инцидентов
Управление проблемами	Превентивно выявлять и устранять корневые причины возникновения инцидентов
Управление конфигурациями	Определять и контролировать компоненты услуг и инфраструктуры, а также поддерживать целостность и актуальность информации о конфигурациях
Управление изменениями	Гарантировать оценку, согласование и осуществление изменений в рамках принятых методов и процедур
Управление релизами	Планировать, осуществлять и контролировать внедрения нового или измененного ПО и оборудования

Основные цели процессов ITSM

Организационное подразделение	**Основные цели службы**
Управление уровнями обслуживания	Определять, согласовывать и управлять уровнями обслуживания
Управление мощностями	Контроль соответствия мощностей ИТ текущим и перспективным требованиям
Отчетность по ИТ – услугам	Составлять согласованную и достоверную отчетность по услугам
Управление доступностью и непрерывностью предоставления услуг ИТ	Гарантирование согласованных уровней доступности услуг ИТ и бесперебойности их предоставления
Управление взаимоотно-шениями с потребителями ИТ – услуг	Анализ потребностей и развитие отношений с пользователями ИТ - услуг
Управление взаимоотно-шениями с поставщиками ИТ – услуг	Управлять внешними поставщиками для обеспечения целостности и качества ИТ – услуг

Основные цели процессов ITSM

Организационное подразделение	**Основные цели службы**
Бюджетирование и учет затрат на ИТ-услуги	Осуществлять бюджетирование и расчет затрат на предоставляемые ИТ-услуги
Управление информационной безопасностью	Эффективно управлять информационной безопасностью в рамках предоставления услуг

Диспетчерская служба

Диспетчерская служба — это организационная единица, представляющая единую точку контакта для всех пользователей услуг ИТ, нацеленная обеспечивать оперативную первичную поддержку предоставляемых им услуг ИТ.

- **Локальная диспетчерская служба (ЛДС)**
- **Центральная диспетчерская служба (ЦДС)**
- **Виртуальная диспетчерская служба (ВДС)**

Управление инцидентами

Инцидент (Incident): любое событие, не являющееся частью нормального функционирования услуги и при этом влияющее или способное повлиять на снижение качества услуги или полное прекращение ее предоставления.

Запрос на обслуживание (Service Request): это зафиксированное требование клиента на обслуживание, несвязанное со сбоем в инфраструктуре ИТ, но имеющее отношение к предоставленным услугам.

Управление инцидентами

- Оперативно восстанавливать нормальное функционирование услуг.
- Минимизировать негативное влияние инцидентов на бизнес организации.
- Обеспечивать уровни обслуживания в соответствии с принятыми соглашениями об уровнях обслуживания (SLA).

Управление инцидентами

Процесс оперативного устранения инцидентов, а также обработки запросов на обслуживание клиентов, которым предоставляются услуги в соответствии с соглашениями об уровнях обслуживания.

Управление проблемами

Процесс предупреждения возникновения инцидентов или обнаружения, идентификации, анализа и ликвидации корневых причин текущих инцидентов.

- Минимизировать негативное влияние инцидентов и проблем на бизнес
- Проводить превентивные меры по повторяющимся инцидентам, связанным общими ошибками.
- Накапливать базу знаний по разрешению инцидентов и проблем.

Управление конфигурациями

Процесс распознавания и определения учетных элементов системы, контроля полноты и корректности записей по ним, а также регистрации и отслеживания статусов учетных элементов и запросов на изменения.

- Определять и контролировать компоненты услуг и инфраструктуры, а также поддерживать целостность и актуальность информации о конфигурациях

Управление изменениями

Процесс, контролирующий все изменения в инфраструктуре ИТ или обновления, ассоциированные с услугами ИТ, в соответствии с принятыми процедурами утверждения изменений для того, что бы уменьшить их негативные влияние.

- Гарантировать оценку, согласование и осуществление изменений в рамках принятых методов и процедур.

Управление релизами

Процесс разработки, конфигурирования и тестирования совокупности новых или измененных компонентов инфраструктуры ИТ для совместного их распространения в реальной среде.

- Планировать, осуществлять и контролировать внедрения нового или измененного ПО и оборудования.

Проектное внедрение ITSM

Почему проектное внедрение?

- Уникальность каждой конкретной организации.
- Необходимость комплексного управления реализацией.
- Ограниченность ресурсов и сроков.
- Необходимость документирования.

Проектное внедрение ITSM

Для успешной реализации проекта необходимы:

- Поддержка руководства и его приверженность поставленным целям.
- Осведомленность о ходе проекта всех затрагиваемых сторон.
- Своевременное финансирование и технологическое обеспечение.
- Эффективное взаимодействие рабочих групп.
- Обеспечение мотивирования дополнительной работы персонала.
- Наличие адекватной рабочей среды.
- Оборудование и технологии для тестирования и проектирования систем.

Информационная безопасность

Информационная безопасность защищает информацию от большого количества угроз с целью:

- Обеспечения непрерывности производства;
- Минимизации возможного ущерба бизнесу;
- Увеличение отдачи от инвестиций и бизнес инициатив.

- ❖Конфиденциальность - обеспечение доступности информации только для авторизованных лиц;
- ❖Целостность - защита корректности и полноты информации и методов ее обработки;
- ❖Доступность - авторизованные пользователи должны иметь доступ к информации и сопутствующим активам всегда, когда это необходимо.

Менеджмент информационной безопасности (стандарт ISO-27000)

Данный международный стандарт был подготовлен для того, чтобы предоставить модель для:

- Создания;
- Внедрения;
- Эксплуатации;
- Постоянного контроля, анализа поддержания в рабочем состоянии и улучшения

Системы управления информационной безопасностью (СУИБ).

- Можно использовать для оценки соответствия заинтересованными внутренними и внешними сторонами;
- Основан на парадигме процессного подхода;
- Использует цикл PDCA

ISO-27000

Планирование:

- Определить область приложения и границы СУИБ;
- Определить политику в отношении СУИБ;
- Определить подход к оценке рисков в организации;
- Выявить риски (актив, угроза, уязвимость);
- Проанализировать риск и оценить значительность рисков
- Выявить и оценить возможности для обработки рисков
- Выбрать цели управления и средства управления для обработки рисков
- Разработать Положение о применимости.

ISO-27000

Выполнение:

- Сформулировать план обработки рисков;
- Реализовать план обработки рисков;
- Реализовать средства управления, выбранные ранее;
- Определить, как измерять результативность выбранных средств управления;
- Управлять ресурсами СУИБ.

ISO-27000

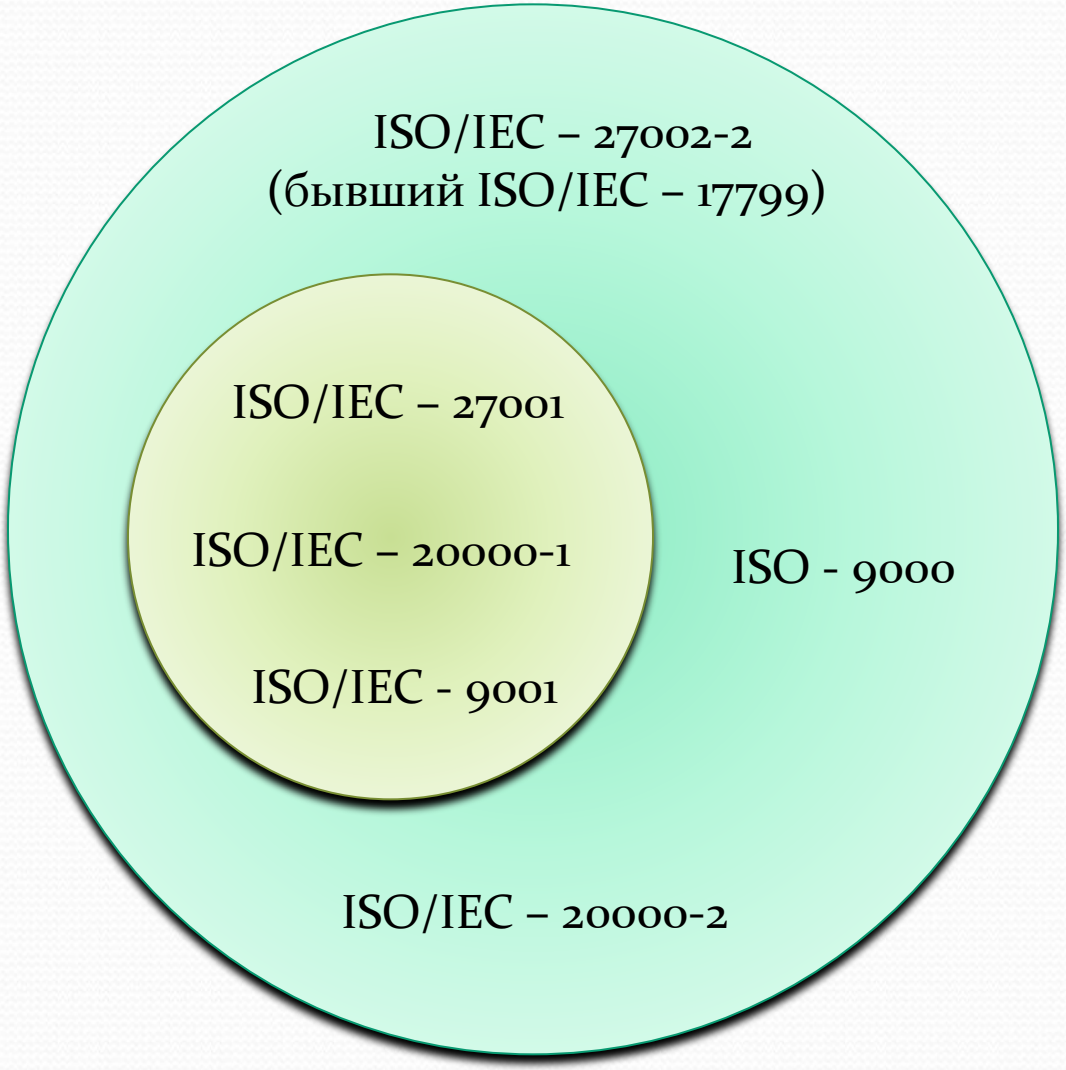
Проведение:

- ❖Выполнять процедуры постоянного контроля и анализа СУИБ;
- ❖Предпринимать регулярный анализ результативности СУИБ;
- ❖Проводить внутренние аудиты СУИБ;
- ❖Обновлять планы защиты СУИБ

Действие:

- ❖Внедрять выявленные улучшения в СУИБ;
- ❖Осуществлять надлежащие корректирующие и предупреждающие действия;
- ❖Гарантировать, что улучшения достигают предполагаемых целей.

Связи ISO – 9000, 2000, 27000



Связи ISO – 9000, 20000, 27000

формальные
требования
к системе управления
ИТ-услугами

«лучшие практики»
и рекомендации

опыт консультантов
и решения вендоров

Программа подготовки специалистов в области ИТ – сервис менеджмента

1. Менеджмент качества (ISO-9000);
2. ИТ - сервис менеджмент и методология управления ИТ - услугами (ITIL, MOF), др. (ISO-20000);
3. Менеджмент информационной безопасности (ISO 27000);
4. Менеджмент рисков;
5. Управление ИТ - проектами (ISO-12207, ISO-15288, ISO-15504, IPMA, PMI и другие)
6. Управление инвестициями в информационные технологии.

Менеджмент качества

- Введение в обеспечение качества;
- Менеджмент качества;
- Средства и методы улучшения качества;
- Аудит. Виды аудита. Аудиты системы процесса и продукции;
- TQM и самооценка;
- Менеджмент и коммуникация;
- Основы Самооценки;
- Самооценка в контексте международных и Российских моделей;
- Психологические аспекты;
- Планирование и подготовка оценки - Процесс оценки;
- Отчетность;

Менеджмент качества

- Подход TQM и модель превосходного бизнеса;
- Стратегия, политика, планирование;
- Ориентация на потребителей;
- Менеджмент изменений;
- Развитие персонала и мотивация;
- Менеджмент цепочки поставщиков

Информационные технологии и менеджмент

- История развития информационных технологий (CALS - технологий):

- Концепция ИПИ-технологий;
- Понятие жизненного цикла и обмен данными в ИПИ-технологиях;
- Тенденции интеграции;
- Типы и группы стандартов, определяющих основные аспекты ИПИ-технологий.

- Проблемы автоматизации проектирования, производства, испытаний и обеспечения качественной эксплуатации технических систем:

- Основные понятия системного анализа;
- Показатели и критерии оценки систем.

- Методы качественного оценивания систем.

Информационные технологии и менеджмент

- Методы количественного оценивания систем:

- ❖ Оценка сложных систем в условиях определенности;
- ❖ Оценка сложных систем в условиях риска на основе теории полезности;
- ❖ Оценка сложных систем в условиях неопределенности;
- ❖ Кибернетические системы и имитация.

- Функциональное моделирование процессов и жизненного цикла:

- ❖ Использование ИПИ-технологий на этапе разработки;
- ❖ Язык информационного моделирования;
- ❖ Прикладные протоколы;
- ❖ Применение прикладных протоколов в конкретных областях;
- ❖ Источники данных для ИПИ-технологий;
- ❖ Системы управления проектированием.

Информационные технологии и менеджмент

- Использование ИПИ-технологий на этапе эксплуатации
- Стандарты и технология создания электронных справочников
- Национальные и международные структуры и программы в области ИПИ-технологий.
- Международные программы;
- Государственная Российская программа развития ИПИ-технологий .
- Способы оценки качества компьютерных систем
- Тесты;
- Методика оценки графических возможностей;
- Методика оценки производительности суперкомпьютеров;
- Методика оценки конфигураций WEB.

Информационные технологии и менеджмент

- Информационная безопасность в CALS - системах

- Юридические вопросы бумажных технологий;
- Технические и программные средства обеспечения информационной безопасности;
- Электронная подпись и шифрование.

ИТ-сервис менеджмент

- Методология и стандарты ИТ-сервис менеджмента (ITSM) ISO-9000, 20000, 27000;
- Процессный и системный подход ITSM и организационные структуры ИТ-предприятия;
- Требования к системам управления ИТ-услугами;
- Взаимосвязи между процессами;
- Ответственность руководства поставщика услуг;
- Требования к документации;
- Подготовка персонала: компетентность, осведомленность;
- Планирование, предоставление и реализация управления ИТ-услугами;
- Мониторинг, измерение и проведение анализа управления услугами;
- Качество и контроль качества ИТ-услуг;
- Основные аспекты и принципы построения систем контроля и диагностики сетей телекоммуникаций и связи;

ИТ-сервис менеджмент

- Непрерывное улучшение управления ИТ-услугами;
- Служба Service Desk;
- Планирование и внедрение новых и измененных услуг;
- Процессы предоставления услуг;
- Управление уровнями обслуживания, бесперебойность и доступность ИТ-услуг;
- Бюджетирование, учет затрат и подготовка отчетности;
- Управление мощностями и обеспечение информационной безопасности;
- Управление процессами отношений с потребителями и подрядчиками;
- Процессы решений. Управление инцидентами, проблемами;
- Процессы регулирования. Управление конфигурациями, изменениями и релизами;
- Управление проектами

Менеджмент информационной безопасности и менеджмент рисков

- Система управления информационной безопасностью (СУИБ);
- Связь стандартов ISO-9000, 20000, 27000;
- Создание, внедрение, эксплуатация, мониторинг и анализ СУИБ;
- Требования и управление документированием;
- Ответственность руководства;
- Анализ и совершенствование СУИБ;
- Внутренние аудиты СУИБ;
- Риски информационной безопасности и риски организации;

Менеджмент информационной безопасности и менеджмент рисков

- Оценка и обработка рисков и принятие решения руководством;
- Непрерывные действия по управлению рисками;
- Политика безопасности;
- Организация информационной безопасности;
- Внутренняя организация и внешние стороны;
- Управление ресурсами. Ответственность за ресурсы (инвентаризация, владение, использование);
- Классификация информации;
- Безопасность кадровых ресурсов (подбор, найм, увольнение);

Менеджмент информационной безопасности и менеджмент рисков

- Физическая безопасность и безопасность окружающей среды;
- Защищенные области и безопасность оборудования;
- Управление коммуникациями и операциями;
- Операционные процедуры и ответственность;
- Управление процессами предоставления сервисов;
- Контроль доступа;
- Приобретение, разработка и сопровождение информационных систем;
- Управление непрерывности бизнеса и соответствие требованиям законодательства;
- Соответствие политики и стандартам безопасности и техническим требованиям;
- Внешний аудит.

Менеджмент проектов

- Коммуникации;
- Организация;
- Природа и содержание менеджмента проектов;
- Планирование проекта;
- Качество в управлении проектом;
- Стандарты: BS 10006:2003, BS 6079-1:2002, BS 6079-2:2000, BS 6079-3:2000.

Спасибо за внимание