

Управление телекоммуникаций и информационных ресурсов (УТКиИР)



Основные направления развития IT - инфраструктуры РГРТУ

Совет по информатизации, 17 мая 2011 г.



Основные проблемы, которые необходимо решить

- Снижение затрат на поддержание IT-инфраструктуры, при условии обеспечения всех сфер деятельности РГРТУ достаточными вычислительными мощностями и информационными ресурсами
- Использование программного обеспечения исключительно в соответствии с лицензионными соглашениями
- Исполнение Распоряжение Председателя Правительства Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. №2299-р «О плане перехода федеральных органов исполнительной власти и федеральных бюджетных учреждений на использование свободного программного обеспечения»



Стратегия развития (видение Управления телекоммуникаций и информационных ресурсов)

Основные направления развития

1. Сетевая инфраструктура
2. Программное обеспечение
3. Управление IT



Сетевая инфраструктура

- Приведение серверной в соответствие со СНиП (закупка и монтаж профессиональных систем кондиционирования и энергоснабжения)
- Переход на использование сети 10 Гб/с в центральном сегменте корпоративной вычислительной сети
- Использование виртуализации серверного оборудования и переход к использованию Blade - систем



Программное обеспечение

- Переход на использование свободно распространяемого программного обеспечения как основного. На рабочих местах конечных пользователей должна устанавливаться операционная система ***Linux***
 - Доставка приложений на рабочие места пользователей с использованием механизмов виртуализации
 - Обеспечение законности использования программного обеспечения
-



Управление ИТ

- Переход к концепции предоставления ИТ-сервисов и управлению ими в соответствии с ITIL
- Разработка метрик предоставления ИТ-сервисов
- Создание нормативной базы ИТ



Будущая IT-инфраструктура РГРТУ

Сеть (10 Гб/с в центральном сегменте)

Коммерческое программное обеспечение

Гостевые операционные системы
(в основном коммерческие)

Программное обеспечение виртуализации

Центральная система виртуализации
на основе Blade - серверов

Рабочие станции пользователей
на основе Linux

Свободно распространяемое
программное обеспечение

Хранилище
свободно распространяемого
программного обеспечения



Преимущества предлагаемой инфраструктуры

- Сокращение затрат на инфраструктуру за счёт экономии на лицензиях на программное обеспечение (в настоящее время — самая большая статья расходов)
- Полная централизация управления лицензиями на коммерческое ПО, эффективное использование лицензий (коммерческое ПО не устанавлируется на рабочих станциях, а доставляется пользователю как сетевой сервис)
- Появляется возможность доставки коммерческих приложений в общежития и на домашние компьютеры сотрудников и студентов



Потенциальные проблемы предлагаемой инфраструктуры

- Отказ центральной системы виртуализации приводит к серьёзным проблемам
- Необходимо решить вопросы, связанные с процессом составления расписаний для доступа к виртуальным машинам. Составление расписаний не должно входить в задачи технических служб
- Возможны организационные проблемы, связанные с передачей лицензий из подразделений на центральную систему виртуализации
- Необходимо создать внутреннюю систему обучения (желательно дистанционного) СПО



Проблемы управления IT

- IT часто ориентировано не на конечного пользователя, а само на себя. Нужно понять причины происходящего и найти выход
- Конечным пользователям не всегда понятно куда по каким вопросам надо обращаться и что необходимо для решения проблемы. Необходимо чётко сформулировать, какие подразделения входят в структуру IT и открыть интерфейсы этих подразделений
- IT-подразделения нуждаются в изменении схемы их финансирования — для IT-подразделений жизненно необходимы бюджеты, которыми они могут **оперативно** распоряжаться.



Совершенствование управления IT

- Переход к концепции предоставления IT-сервисов и управлению ими в соответствии с ITIL
- Разработка метрик предоставления IT-сервисов
- Создание нормативной базы IT (разработка и утверждение норм обслуживания средств вычислительной техники, сетевого оборудования, программного обеспечения и т. п., оценки качества ПО для различных сфер деятельности)
- Использование ресурсов IT-служб подразделений для решения задач университета

Управление телекоммуникаций и информационных ресурсов



Митрошин Александр Александрович

начальник Управления телекоммуникаций и информационных ресурсов РГРТУ