

Использование программно-аппаратных комплексов и сетевых сервисов в информационно-технологической инфраструктуре вуза



Основные направления образовательной и научной деятельности МИЭТ

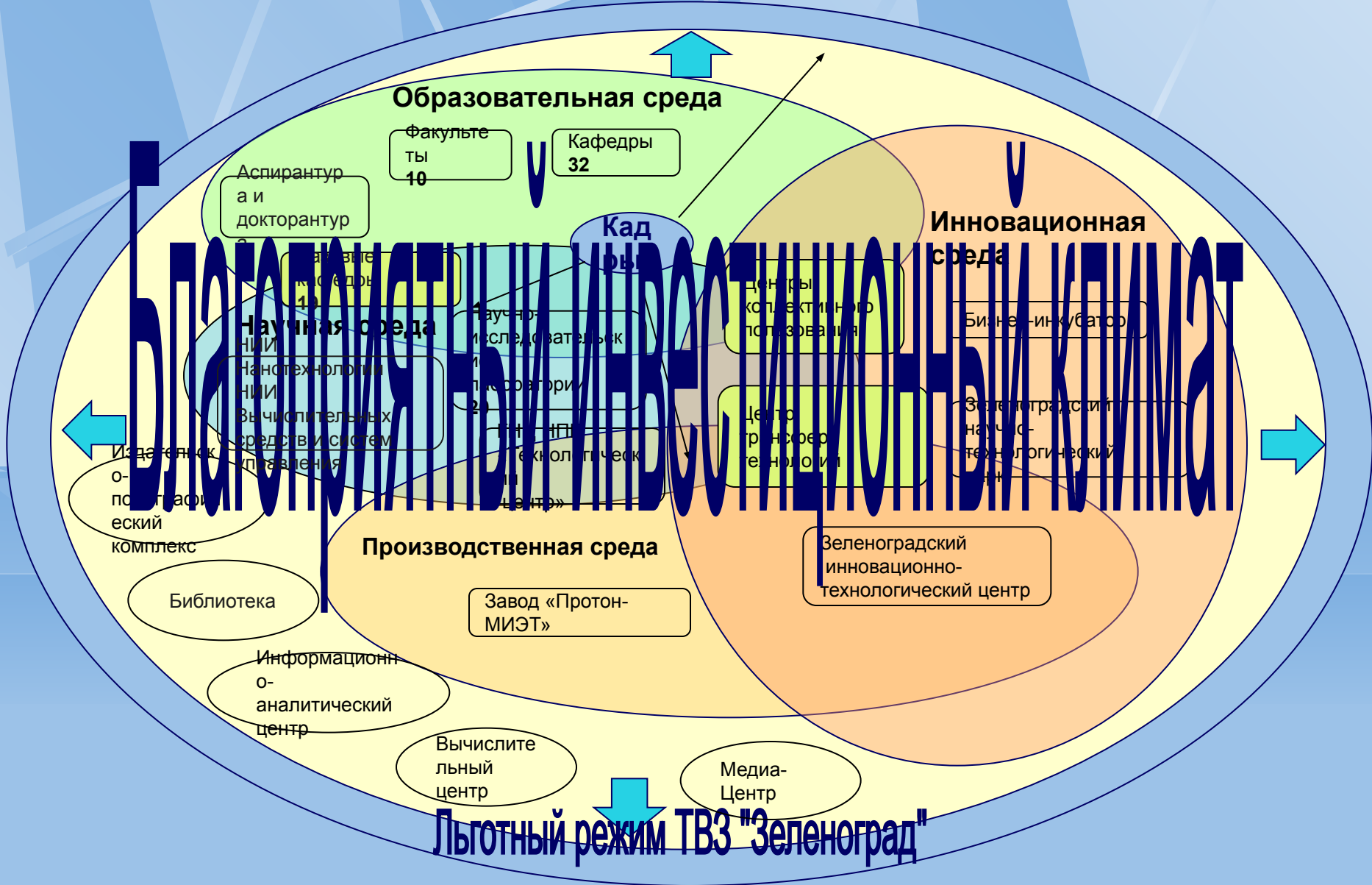
- Прикладная математика
- Информатика и вычислительная техника
- Защита информации
- Телекоммуникационные системы
- Микроэлектроника
- Микросистемная техника
- Нанотехнологии
- Оптоэлектроника
- Биомедицинские системы
- Радиотехника
- Автоматизация и управление
- Электронное машиностроение
- Материалы электронной техники
- Инженерная защита окружающей среды
- Сертификация и управление качеством
- Менеджмент и маркетинг
- Лингвистика
- Дизайн



Штаты

- Численность работающих – 1840
- Преподаватели – 450+100
- Научные сотрудники – 550
- Доктора наук и профессора – 116
- Кандидаты наук и доценты – 334
- Студенты – 6400
- Докторанты и аспиранты – 300

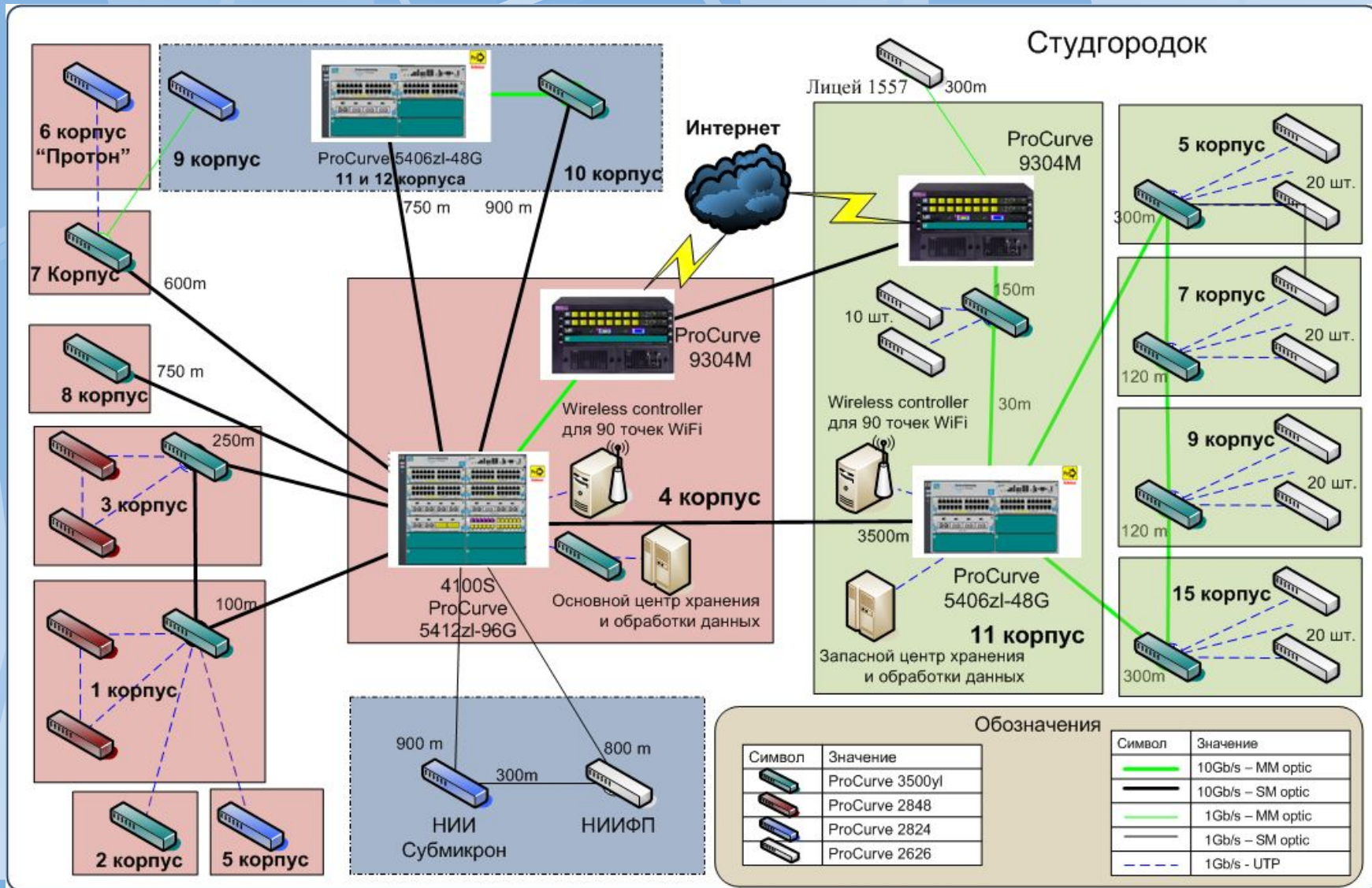
Учебно-научно-инновационный комплекс МИЭТ



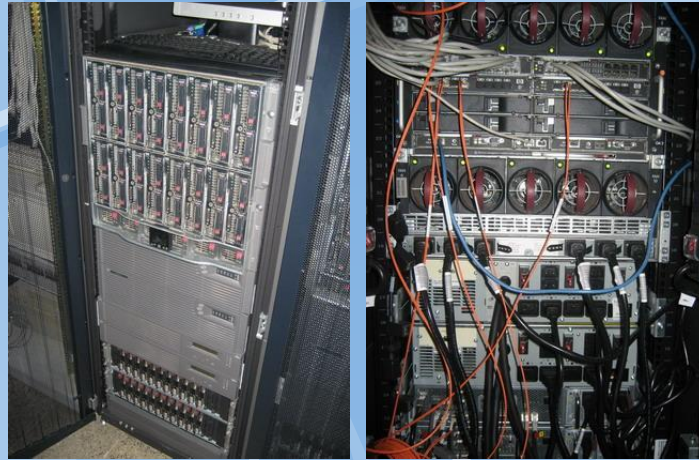
Учебно-научные центры МИЭТ с участием иностранных партнеров

Институт проектирования приборов и систем – CADENCE (США)	Учебный центр схемотехнического проектирования – SYNOPSYS (США)
Центр подготовки специалистов в области проектирования электронных приборов и устройств – Mentor Graphics (США)	Центр приборно-технологического моделирования полупроводниковых структур – TCAD - SYNOPSYS (США)
Центр подготовки специалистов в области разработки ПО САПР БИС – FreeScale Semiconductor (США)	Центр САПР электронно-механических систем – PTC Software and Services, LTD (США)
Центр компьютерной диагностики и визуализации. Зарубежные партнеры: фирма Panametrics (США), Leipzig Universitat (Германия)	Учебный центр подготовки специалистов в области схемотехнического моделирования РЭА – Agilent Technologies (США)
Учебная лаборатория – NXP (Нидерланды)	Microsoft IT Academy – Microsoft (США)
Центр IT-тестирования – Pearson Vue (США)	Сетевая академия – Cisco Systems (США)
Центр IT-тестирования – Thomson Prometric (США)	Учебный центр – Sun Microsystems (США)
Учебный центр – Nemetschek Group (Германия)	Учебный центр – ProCurve Networking by HP (США)
Академия – Autodesk (США)	Перспективные технологии опто- и наноэлектроники Зарубежные партнеры: University of Padova , University of Madrid, University of Florida
Академия – Solidworks (США)	Академия ORACLE (США)
Учебный центр – PricewaterhouseCoopers (США)	Центр Технологий National Instruments (США)

Обновленная схема телекоммуникационной инфраструктуры



Сервера и подсистема хранения центрального узла

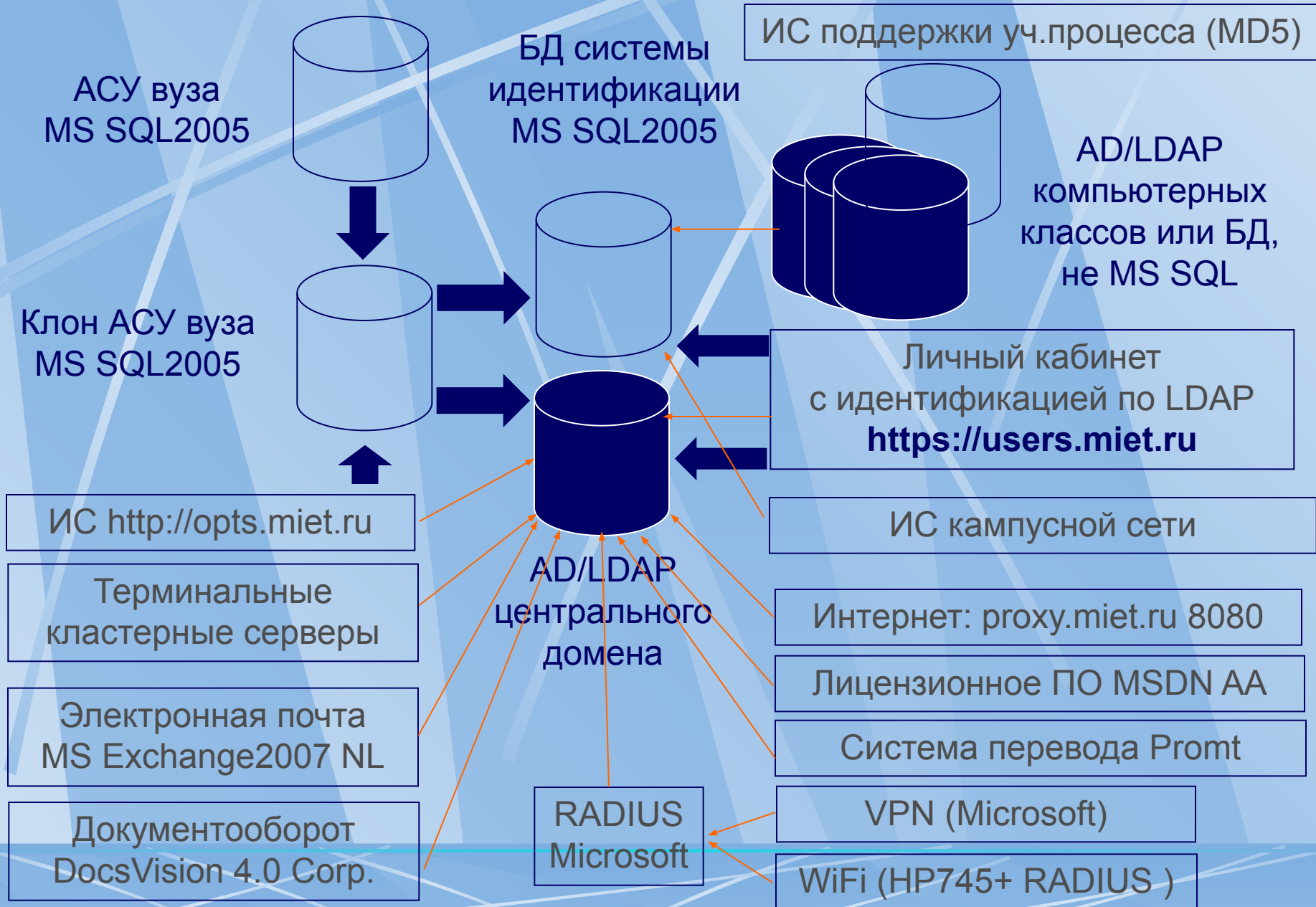


В серверной комнате (кондиционирование 50 кВт холода и 2 независимые линии электропитания 380В*60А)

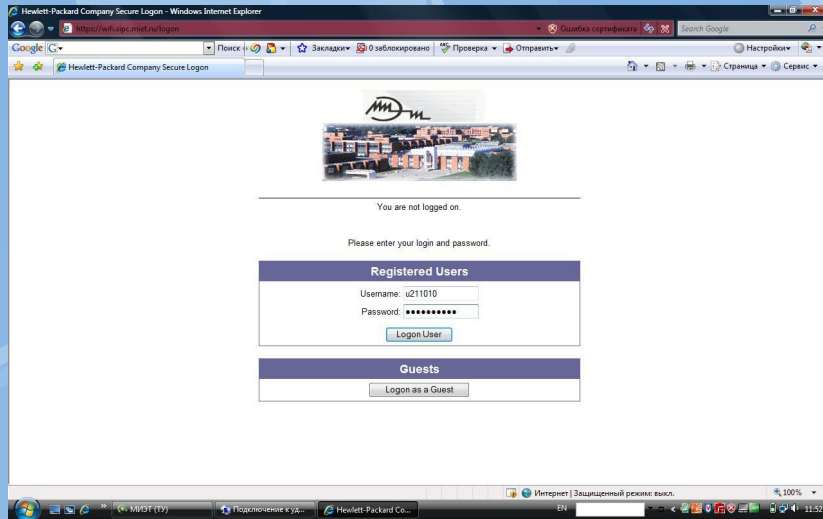
в 2-х телекоммуникационных стойках:

- **32** сервера ProLiant BL460 2*Xeon 2.33 Dual Core/4Гб/2*36Гб(SAS) с двумя сетевыми картами по 1 Гбит/с и установленных в специальной корзине с питанием от 2-х UPS
- Четыре сервера 1U HP и 2 сервера Apple
- Система хранения EVA 4000 с оптическим коммутатором
- Четыре UPS по 5,5 кВА (45-50 минут) с автоматическим переключением между линиями электропитания
- Четыре RAID Promise Vtrak M500i суммарной емкостью более 30 Тб

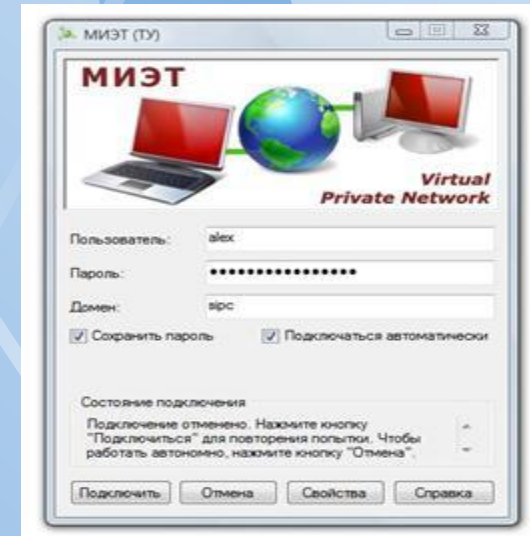
АСУ вуза и единая система идентификации и авторизации



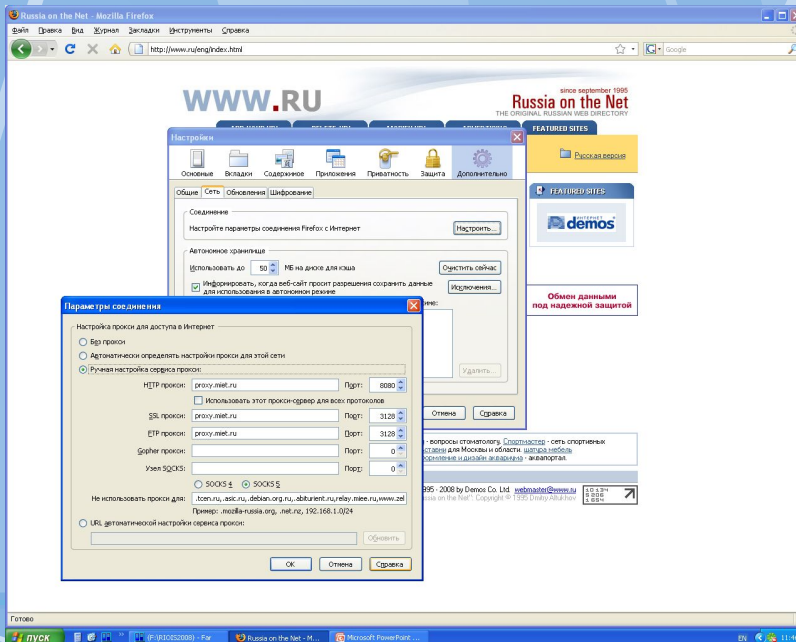
Интегрированные с ЕСИП сетевые сервисы



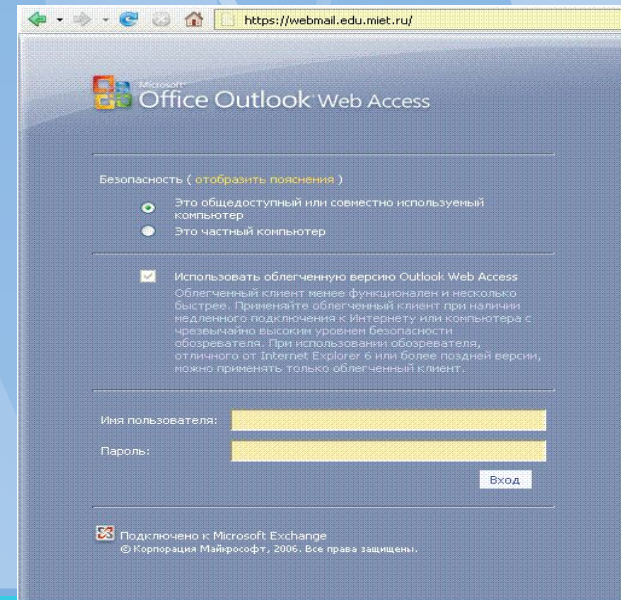
Доступ к WiFi



Доступ к Интранет через VPN



Доступ к Интернет



Электронная почта

Личный кабинет

Информация Новости Профиль Файлы Почта Поддержка

Информация :: Общая информация

Общая информация

"Личный кабинет" создан как интерфейс управления учетными записями и авторизацией сотрудников, студентов и аспирантов, а так же для предоставления им доступа к различным файлам. Доступ к некоторым сервисам в сети MIETNET предоставляется только после смены "пароля по умолчанию". Список сервисов и порядок их использования можно посмотреть в разделе "Информация".

До авторизации из компьютерных классов в библиотеке или ауд. 4100 пользователь может найти себя или своего товарища в разделе "Кто я". Логин и первичный пароль для студентов стандартный. Аспиранту логин можно узнать в разделе "Кто я", первичный пароль "первое января года рождения". Информация для сотрудников будет опубликована дополнительно.

После входа пользователям доступны разделы:

- 1) "**Профиль**" - смена пароля (для всех систем сразу, включая почту), добавление личных данных (при желании)
- 2) "**Файлы**" - файлы "профиля" (если файл сохранен на рабочем столе в ауд. 4100, библиотеке, комп. классах кафедры ТКС или на терминальном сервере), "личные" (если сохранен на диске H:\), "учебные" - текущие **семестровые планы** для всех факультетов и методические пособия для лабораторных работ (для занятий в указанных аудиториях)
- 3) "**Почта**" - **настройка официальной почты**, доступной из Интернет.
- 4) "**Информация**" - **описание реализованных сервисов** с применением системы идентификации. Раздел постоянно дополняется и лучше его регулярно просматривать.

Copyright © ИАЦ МИЭТ, 2007

Добро пожаловать,
Павел Митрофанов,
Логин: u211010

Статистика
интернет-трафика:
Использовано: 402,188 КБ
Предел: 300 МБ
Доступ: Разрешен

Полезные ссылки:

- [МИЭТ](#)
- [Абитуриент.ру](#)
- [База выпускников](#)
- [МИЭТ-ТВ](#)
- [Газета «Иная версия»](#)

Для сотрудников необходимо
пройти активацию
и фотографирование на электронный пропуск
в аудитории 4100 в рабочие дни с 10 до 15

Общесистемное лицензионное ПО

- 10 - 10 комплектов - 10 комплектов MSDN- 10 комплектов MSDN

- Microsoft ELMS <http://msdn.miet.ru>

Academy "MIET" - Mozilla Firefox
Файл Правка Вид Журнал Закладки Инструменты Справка
msdn.miet.ru
msdn academic alliance SOFTWARE CENTER Microsoft
МИЭТ
Программное обеспечение Служба поддержки
Русский English >>
Вход
Вы зашли под гостевым входом
Добро пожаловать в Ваш Центр программного обеспечения ELMS для MSDN AA!
Программное обеспечение
Все программное обеспечение, лицензированное в рамках соглашения MSDN AA, доступно здесь для студентов, преподавателей и руководства факультета (кафедры). Перейдите в раздел "Программное обеспечение", чтобы увидеть полный список доступного программного обеспечения.
Справка
Если Вы столкнетесь с какими-либо проблемами, пожалуйста, перейдите в раздел "Служба поддержки", чтобы получить ответы на свои вопросы и узнать контактные данные Администратора программы MSDN AA вашего факультета (кафедры).
| Программное обеспечение | Соглашение о конфиденциальности | Служба поддержки | Вход в ELMS |
Powered by e-academy v4.3.0003.0
Готово
пуск (F:\RIOIS2008) - Far Academy "MIET" - Мо... Microsoft PowerPoint ... EN 12:16

- сервер обновлений для Windows sus.miet.ru

- корпоративные версии антивирусов с круглосуточными зеркалами обновлений

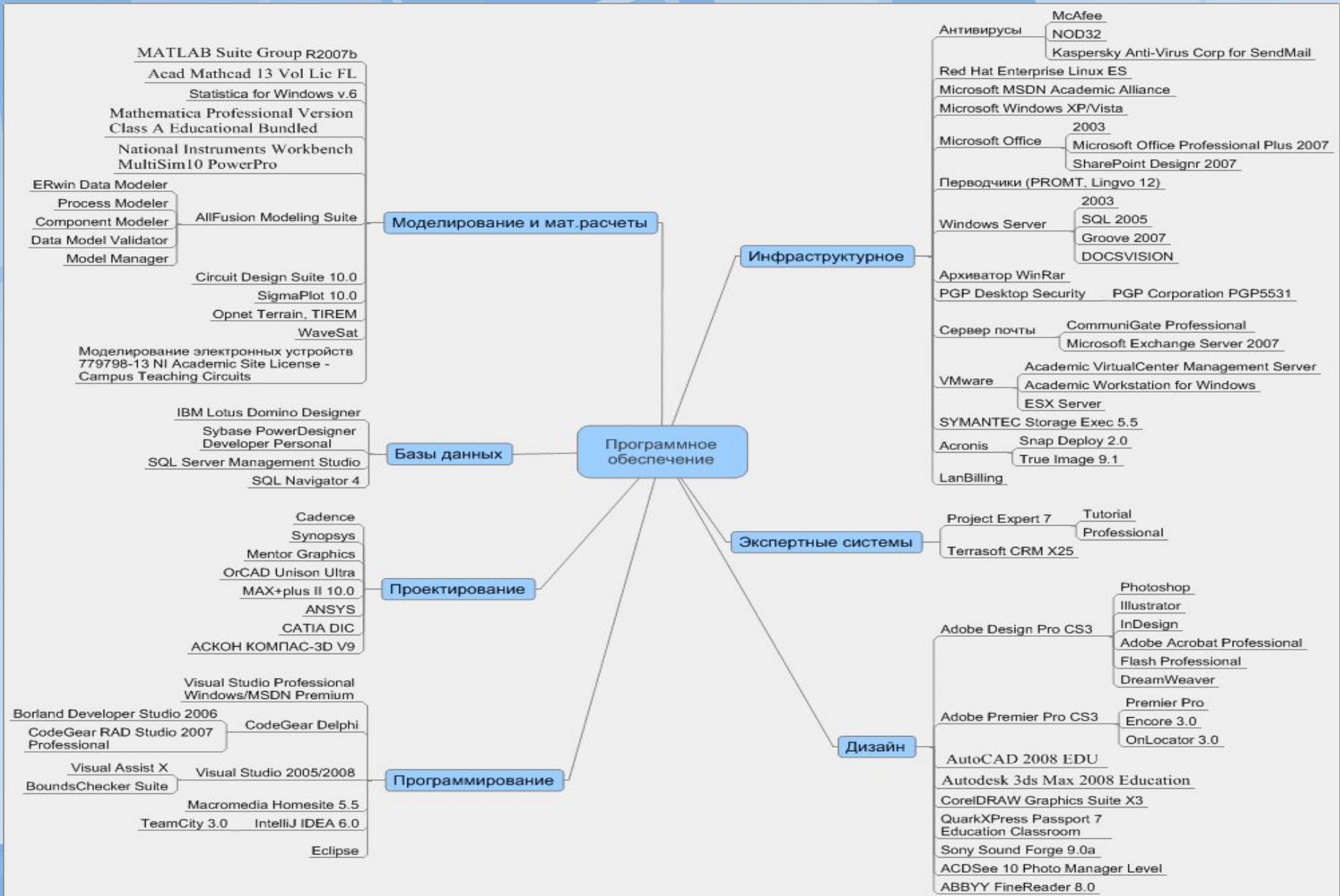
Файловый сервер unix.miet.ru Файловый



[/home] /mnt

Linux mirror:		
centos	(no mirrors yet)	(Will be soon)
debian	(mirror.yandex.ru)	
debian-cd	(mirror.yandex.ru)	(Will be soon)
epel	(no mirrors yet)	(Will be soon)
fedora-linux-releases	(ftp.sunet.se)	
fedora-linux-updates	(ftp.tu-chemnitz.de)	
gentoo	(ftp.rhnet.is)	
gentoo-portage	(ftp.rhnet.is)	
kernel	(mirror.yandex.ru)	
mandrivalinux	(ftp.sunet.se)	
opensuse	(ftp5.gwdg.de)	(Will be soon)
slackware	(carroll.cac.psu.edu)	
ubuntu	(mirror.yandex.ru)	
ubuntu-cd	(mirror.yandex.ru)	
Other mirrors:		
FreeBSD	(ftp5.ru.FreeBSD.org)	
OpenBSD	(mirror.corbina.net)	
OpenOffice	(ftp.chg.ru)	
Solaris	(no mirrors, outdated)	

Программное обеспечение (список на <http://lib.miee.ru>)



Терминальные серверы с комплектом лицензионного ПО

The screenshot displays a Windows XP desktop environment. On the left, the Start menu is open, showing the 'Programs' list. The desktop contains numerous application icons, including Adobe Acrobat, Internet Explorer, AutoCAD 2008, MATLAB R2008a, and Microsoft Office. The taskbar at the bottom shows the Start button and several open applications.

In the center, a file explorer window displays a list of installed software, including applications like ABBYY FineReader, Adobe Reader, and Microsoft Office. A context menu is open over the 'Microsoft Office' folder, listing various Office applications such as Word 2007, Excel 2007, and PowerPoint 2007.

On the right side, a web browser window displays a Zabbix monitoring chart titled 'Skulab-3:Active Sessions (12h history)'. The chart shows a fluctuating number of active sessions over a 12-hour period, with a peak around 45 sessions. Below the chart, a table provides summary statistics for active sessions.

At the bottom center, a dialog box titled 'Подключение к удаленному рабочему столу' (Remote Desktop Connection) is open. It shows the computer name 'skulab.spc.miet.ru' and the user 'skulab.spc.miet.ru/alex'. The dialog includes a 'Подключить' (Connect) button and a 'Закреть' (Close) button.

User	ID	Status	Client Name	Session
u250093	229	Active	GOTO-PC	RDP-Tcp#246
u271426	249	Disconnected		
u250079	253	Disconnected		
u251226	254	Active	ZONE-PC	RDP-Tcp#254
u270015	255	Active	VANTUS-PC	RDP-Tcp#255
		Active	ALEX	RDP-Tcp#259

Терминальные кластерные сервера

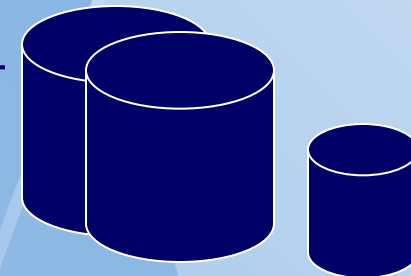
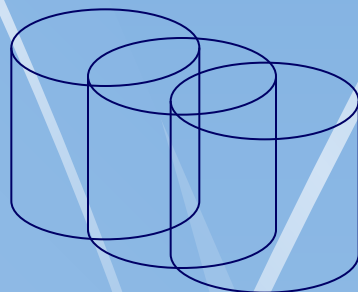
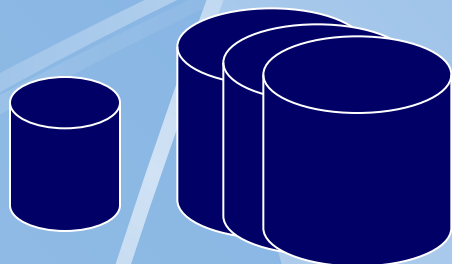
Компьютерная сеть МИЭТ

Компьютерная сеть ВЦ

skylab.sipc.miet.ru
(Windows 2003 Server)

galaxy.sipc.miet.ru
(Windows 2008 Server)

wts.vc.miet.ru
(Windows 2008 Server)



AD SIPC
(центральный домен)

AD VC
(домен ВЦ)

VPN
(Microsoft)

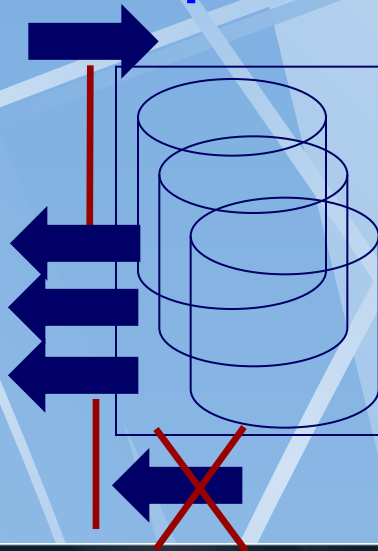
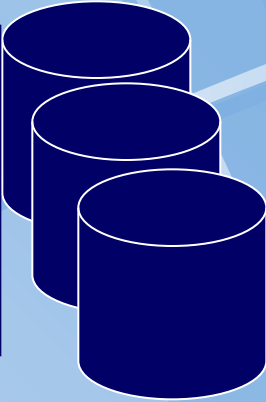
Компьютерная сеть в
Студгородке и в лицее 1557

Компьютерные сети
Смартлоджик и Акадо-горнет
в г. Зеленограде

Интернет
(Стрим, Акадо-телеком и т.д.)

Защита от СПАМа для сервисов электронной почты

- UNIX
или Windows
- CommuniGate
Pro
или Exchange
- **MX 10**



VMWare
- UNIX
- Greylist
- Postfix
- SpamAssassin
- **MX 20**

Интернет

Webmin 1.400 на mail.moddata.ru (Redhat Enterprise Linux 5) - Mozilla Firefox
https://mail.moddata.ru/7777/

Справка...
Настройка модуля

Команды пользователя

Добавить новую команду пользователя | Добавить файл для редактирования | Create a new SQL command.

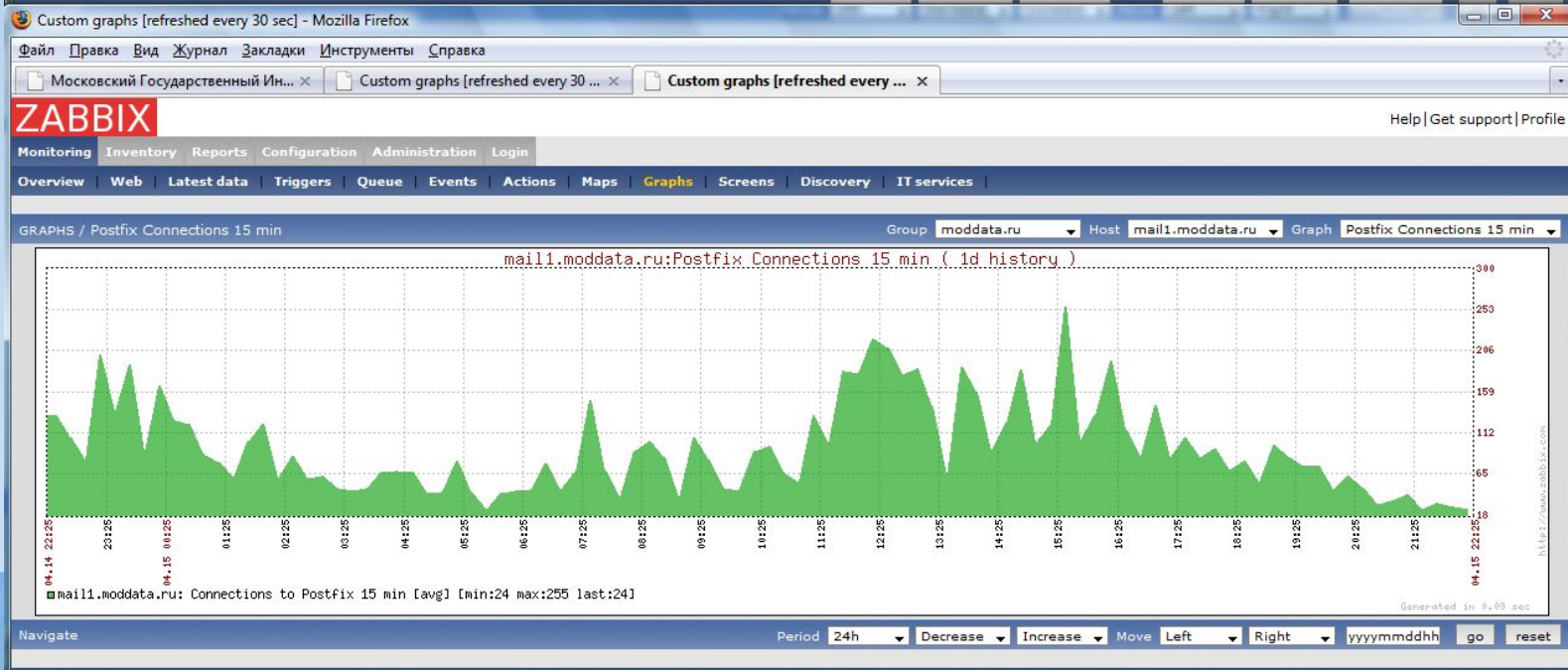
Postfix ext. relayed domains Список доменов для которых производится релей почты внутри сети М43Т. Изменить параметры редактирования файла	Postfix mynetwork file Список хостов/сетей который могут пересылать почту через этот сервер. Изменить параметры редактирования файла
Обучить анализатор спама Изменить команду	Delete deferred mail Удалить не доставленную почту с расширение Deferred Изменить команду
mail accounts Лист разрешения по почтовым ящикам Изменить параметры редактирования файла	Other mail accounts Акуанты и маски для доменов вводимых вручную Изменить параметры редактирования файла
Clear Greylist Обуление базы локального Greylist'a Изменить команду	Greylist White List Белый список доменов для Postgrey Изменить параметры редактирования файла

Добавить новую команду пользователя | Добавить файл для редактирования | Create a new SQL command.

Контроль за сервисами электронной почты



Исходящий сервер



Один из входных серверов

Ежедневные сводки по сервисам электронной почты

Postmaster в alex@miet.ru - Microsoft Outlook

Файл Правка Вид Переход Сервис Действия Справка

Создать Ответить Ответить всем Переслать К исполнению Отправить и получить

Почта Postmaster

Избранные папки: Входящие, Непрочтенные письма, Отправленные, Входящие в alex@miee.ru

Почтовые папки: Все элементы почты

Личные папки: alex@miee.ru, alex@miet.ru, Postmaster, Sent Items, SPAM, Входящие, Инпрорг, Нежелательная почта, Отправленные, Папки поиска, spam@edu.miet.ru, Infected Items, spam (52), Входящие, Нежелательная почта, Отправленные, Папки поиска, spam@miet.ru

Дата: Сегодня

root@mail.moddata.ru mail.moddata.ru mail relay PDS
 root@mail2.moddata.ru mail2.moddata.ru mail relay PDS
 root@mail1.moddata.ru mail1.moddata.ru mail relay PDS
 root@smtp.miet.ru smtp.miet.ru mail relay PDS
 MAILER-DAEMON@mi... SpamCatcher daily report for Tue, 14 Apr 2009 00:00:00
 MAILER-DAEMON@mi... McAfee daily report for Tue, 14 Apr 2009 00:00:00

Дата: Вчера

smtp.miet.ru mail relay PDS

root@smtp.miet.ru
 Отправлено: Ср 15.04.2009 4:02
 Кому: statmail@miee.ru

Mail relay PerClientStatistic #####
 Process Initiated: Wed Apr 15 04:02:10 2009
 Date Range Processed: last 24.0 hour(s)
 Host: smtp.miet.ru

С каких машин сколько идет писем:

spt.me.miet.ru[82.179.185.130]	: 16.5%	(70)
bob.tcen.ru[82.179.177.222]	: 14.8%	(63)
olvs.r.miet.ru[82.179.190.69]	: 7.5%	(32)
relay.optolink.ru[82.179.191.110]	: 6.1%	(26)
hubble.sipc.miet.ru[82.179.184.112]	: 6.1%	(26)
unknown[82.179.185.227]	: 4.7%	(20)
ipr22.rnd.miet.ru[82.179.187.19]	: 4.2%	(18)
nels.eed.miet.ru[82.179.183.34]	: 2.8%	(12)
unknown[82.179.187.171]	: 2.6%	(11)
hm2a.dpts.miet.ru[82.179.183.246]	: 2.4%	(10)
rmta.nil.miet.ru[82.179.187.60]	: 2.1%	(9)
plo2.rnd.miet.ru[82.179.187.36]	: 1.9%	(8)
nt.cit1.miet.ru[82.179.190.30]	: 1.6%	(7)
lv1.rnd.miet.ru[82.179.187.5]	: 1.6%	(7)
bms.r.miet.ru[82.179.190.106]	: 1.4%	(6)
dps1.adm.miet.ru[82.179.190.166]	: 1.2%	(5)
ats3.xdc.miet.ru[82.179.188.116]	: 1.2%	(5)
ont14.rnd.miet.ru[82.179.187.37]	: 0.9%	(4)
loup1204-4.adm.miet.ru[82.179.190.145]	: 0.9%	(4)
f1-demary.adm.miet.ru[82.179.190.160]	: 0.9%	(4)
fdp-2.adm.miet.ru[82.179.183.230]	: 0.9%	(4)
bmslab.r.miet.ru[82.179.190.78]	: 0.9%	(4)
4129-3.pkims.miet.ru[82.179.185.164]	: 0.9%	(4)
unknown[82.179.190.88]	: 0.7%	(3)
unknown[82.179.185.46]	: 0.7%	(3)
oais1.oais.miet.ru[82.179.184.226]	: 0.7%	(3)
lab4201-4.ieem.miet.ru[82.179.185.69]	: 0.7%	(3)
...

Сообщение

Отвечить, Ответить всем, Переслать, Удалить, Нежелательная почта, Параметры, Найти

От: root@mail.moddata.ru Отправлено: Ср 15.04.2009 4:04
 Кому: statmail@miee.ru
 Копия:
 Тема: mail.moddata.ru mail relay PDS

Mail relay PerDomainStatistic #####
 Process Initiated: Wed Apr 15 04:03:36 2009
 Date Range Processed: last 24.0 hour(s)
 Host: mail.moddata.ru

tcen.ru	: 35.8%	(12058)
ibe.miee.ru	: 21.6%	(7302)
techcen.zgrad.su	: 18.6%	(6271)
miet.ru	: 12.5%	(4224)
optolink.ru	: 5.9%	(1989)
icnt.ru	: 5.2%	(1769)
lists.techcen.zgrad.su	: 0.2%	(62)

Сообщение

Отвечить, Ответить всем, Переслать, Удалить, Нежелательная почта, Параметры, Найти

От: root@mail2.moddata.ru Отправлено: Ср 15.04.2009 4:03
 Кому: statmail@miee.ru
 Копия:
 Тема: mail2.moddata.ru mail relay PDS

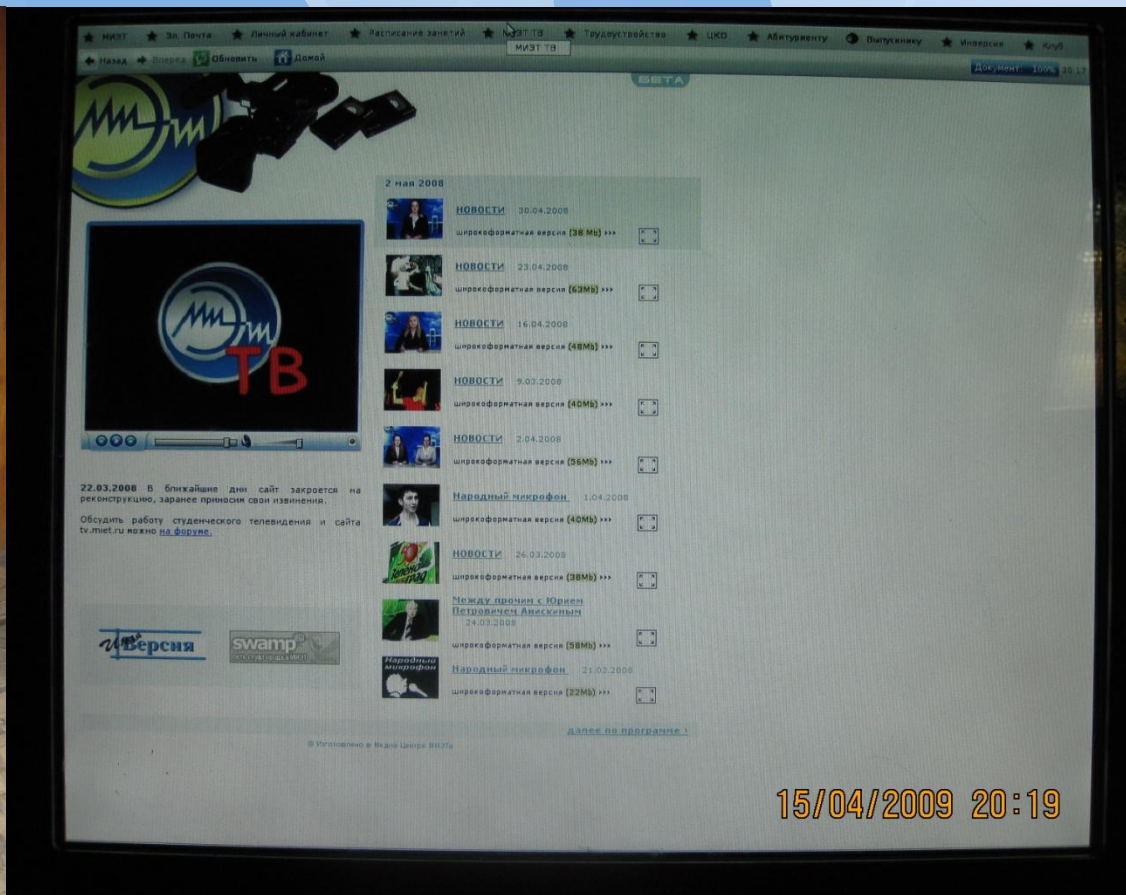
Mail relay PerDomainStatistic #####
 Process Initiated: Wed Apr 15 04:02:59 2009
 Date Range Processed: last 24.0 hour(s)
 Host: mail2.moddata.ru

olvs.miee.ru	: 47.0%	(15761)
miee.ru	: 39.5%	(13259)
club.miee.ru	: 3.7%	(1236)
adm.miee.ru	: 3.7%	(1228)
rnd.miee.ru	: 2.7%	(917)
techpark.miee.ru	: 0.7%	(238)
chem.miee.ru	: 0.6%	(197)
gf.miee.ru	: 0.5%	(159)
cs.miee.ru	: 0.3%	(93)
ms.miee.ru	: 0.3%	(84)
pkims.miee.ru	: 0.2%	(70)
mrtus.miee.ru	: 0.2%	(70)
pr.miee.ru	: 0.2%	(64)
leni.miee.ru	: 0.2%	(56)
dpts.miee.ru	: 0.1%	(42)

Информ.киоски и основные тематические порталы

Информационный киоск
(Opensuse + Opera)

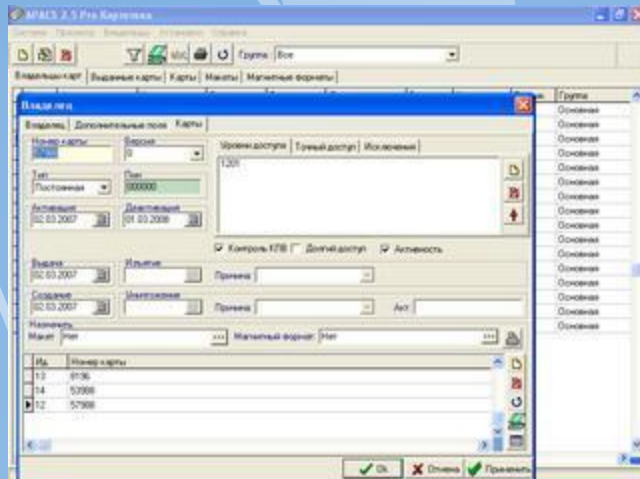
Сайт МИЭТ TV (tv.miet.ru – цифровое
телевидение МИЭТ в сети Интернет)



<http://www.miet.ru/static/info/tv.html>

- проект по бесплатному потоковому вещанию телевизионных программ;

Система контроля доступа в учебные аудитории, интегрированная с ЕСИП и АСУ МИЭТ



Активация в ЕСИП и АСУ МИЭТ

ПО АПАКС

Принтер для
пластиковых карт



Считыватель
для Mifare

Контроллеры
Apollo

- На 20 комплектов дверей, из которых
- 10 установлено в лекционных аудиториях,
- 4 в центральной серверной
- 6 в процессе монтажа на аварийных выходах
- 1950 карт Mifare в процессе изготовления

Подсистема видеонаблюдения с ПО “Интеллект”



- 10 IP-камер AXIS 212 (PoE или 220В, 3-х кратный ZOOM, обзор 140 град.) смонтированы в лекционных аудиториях, библиотеке и клубе
- 50 камер второй очереди в процессе монтажа



- 3 IP-камеры AXIS 233 (220В, 12-х кратный ZOOM, внешнее исполнение) в процессе наладки



- 4 IP-видеосервера формируют **16-канальный видеокодер Bosch VIP X1600** (требуется интеграция с ПО “Интеллект”)

Планы

1. Внедрение новых сервисов и технологий в работу вуза:
 - распространение на факультетах комплектов ПО от Microsoft (MSDN AA), допускающих установку как в вузе, так и на домашних компьютерах у студентов и преподавателей;
 - предоставление доступа к закупленному программному обеспечению. Создание механизмов стандартизации и унификации используемого ПО. Переход на лицензионное или “свободно распространяемое” ПО во всех подразделениях;
 - обеспечение защищенного доступа к уникальному серверному оборудованию и программному обеспечению из любых внешних сетей;
 - расширение списка сервисов, интегрированных с единой системы идентификации и телекоммуникационных сервисов;
 - запуск биллинговой системы и WiFi-сети по всей территории вуза;
2. Обучение преподавателей и сотрудников методам работы с внедряемыми сервисами и технологиями;
3. Увеличение пропускной способности каналов связи с Интернет и с сетями в г. Зеленограде до 1 Гбит/с;
4. Использование созданной инфраструктуры для различных информационных систем, технологических сетей контроля за электро- и теплоснабжением, систем видеонаблюдения и управления доступом на основе SMART-карт и т.д.

Спасибо за внимание

**Кучеров Алексей Николаевич,
директор Информационно-аналитического центра МИЭТ
alex@miet.ru**