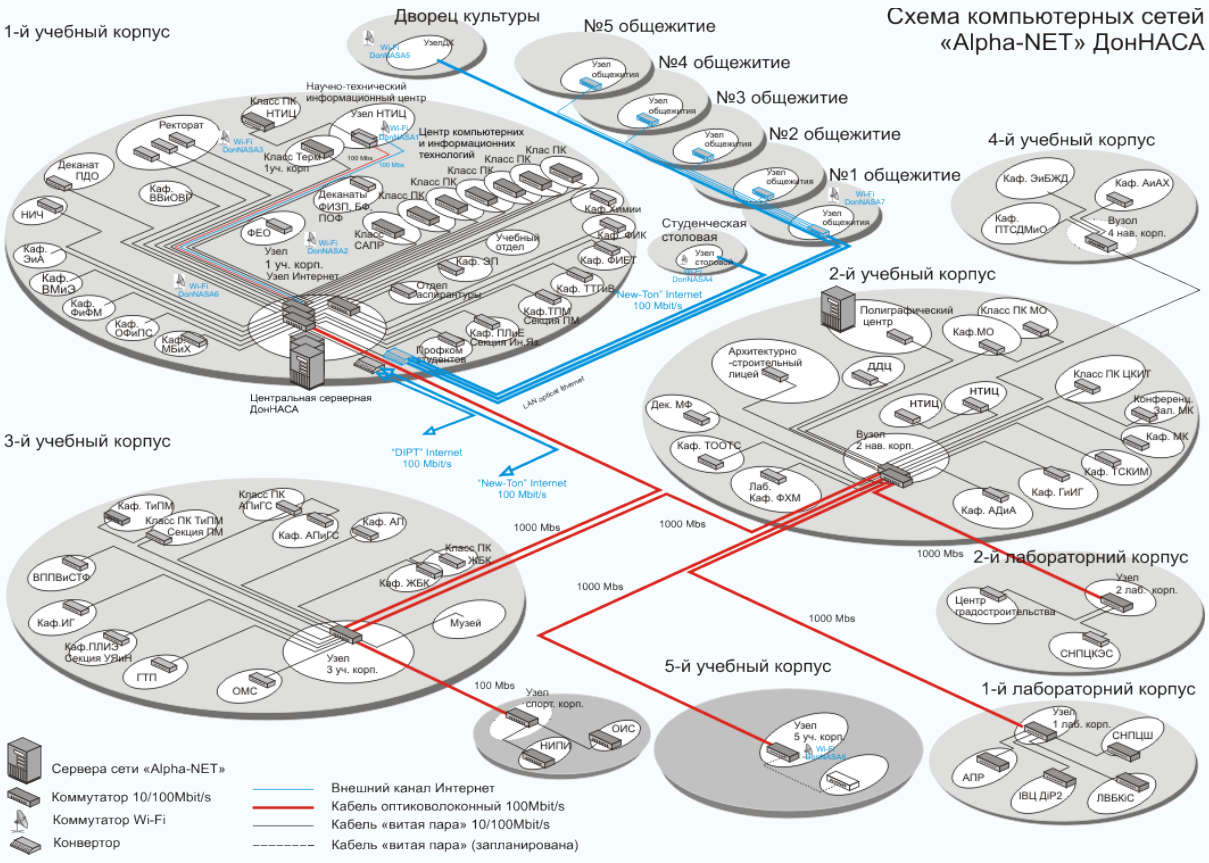
Сектор обслуживания компьютерных и информационных сетей ЦКИТ

С 1 сентября 2009 года отдел сетевых технологий был реорганизован в сектор обслуживания компьютерных и информационных сетей ЦКИТ. Главной задачей сектора является обеспечение учебных, научных и административных подразделений академии сетевыми компьютерными технологиями.

Основные функции сектора:

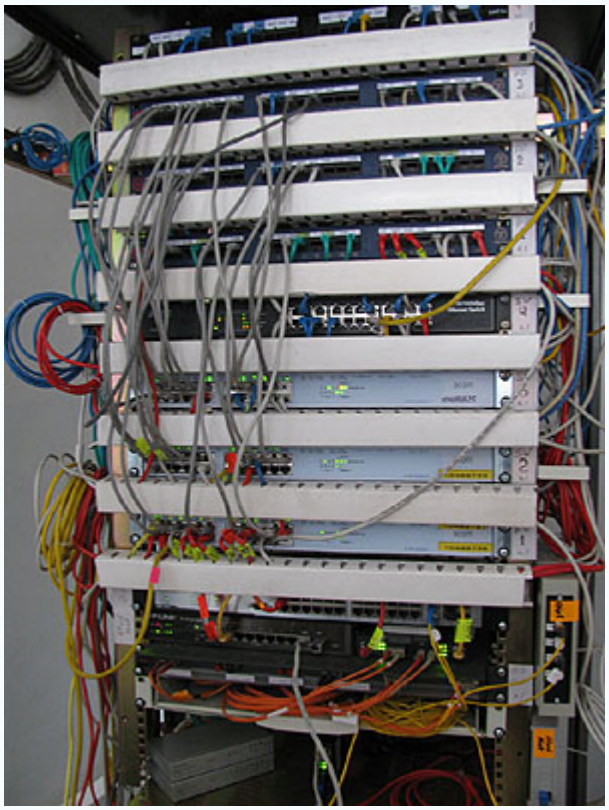
- создание, поддержка в рабочем состоянии и дальнейшее развитие компьютерной сети академии;
- создание и поддержка непрерывной работы сетевых компьютерных узлов академии;
- обеспечение работы в круглосуточном режиме главных серверов академии;
- развитие и поддержка в рабочем состоянии сети Интернет;
- осуществление контроля за функционированием магистрального сетевого оборудования, целевым использованием сетевых ресурсов академии, а также за выполнением правил работы в компьютерной сети подразделениями и пользователями;
- внедрение и поддержка непрерывной работы сетевого программного обеспечения АСУ ВУЗ и другого сетевого ПО;
- внедрение новейших сетевых технологий.



На данный момент локальная академическая компьютерная сеть «Alpha-NET» соединяет

все учебные и лабораторные корпуса. В целом компьютерная академическая сеть объединяет 505 персональных компьютера и сетевых устройств. В результате проведенной еще в 2007 и 2012 гг. частичной модернизации компьютерных узлов академии и сетевого активного и пассивного оборудования улучшена производительность и надежность работы сети в целом. В настоящее время производительность магистральных сетевых компьютерных линий локальной академической сети «Alpha-NET» составляет на разных участках от 100 до 1000 Mbit/s. Работа Центральной серверной академии (I уч. корп.) позволяет осуществлять поддержку круглосуточной бесперебойной работы 10-ти центральных серверов академии – сервер АСУ ВУЗа (приемная комиссия и отдел кадров), сервера подразделений ЦКИТ, НТИЦ и ЦДФО. Центральная серверная имеет в своем распоряжении ресурсы для увеличения количества используемого серверного оборудования.





В настоящее время постоянный доступ к глобальной сети Интернет имеют 235 персональных компьютеров (ПК) и других сетевых устройств академии. Технические возможности Сети позволяют при необходимости предоставить доступ к сети Интернет всем 505 пользователям сетевых ресурсов академии. В декабре 2015 года после замены оборудования основного Интернет-сервера было осуществлено увеличение пропускной способности канала Интернет ДонНАСА до 250 Mbit/s за счет подключения дополнительного Интернет-канала с последующей настройкой роутера для балансировки двух каналов.



На одно рабочее место, подключенное к сети Интернет, выделен канал с максимальной пропускной способности 8 Mbit/s, с суточным ограничением трафика в 10 Гбайт/день. Трафик используется на компьютерах в среднем на 50-70%. Максимальная загрузка канала (до 70%) обычно имеет место с 10-30 до 15-30 час. Максимальный потребляемый трафик клиентами регулируется в зависимости от загрузки внешнего канала.

Кроме двух основных академических Интернет-каналов для локальной сети ДонНАСА с 2009 года действует дополнительный бесплатный канал телекоммуникационной связи с предоставлением Интернет по технологиям Wi-Fi для использования студентами, аспирантами и профессорско-преподавательским составом академии в местах общего значения. Поддерживается круглосуточная работают магистральных сетей и компьютерных узлов свободных Интернет-зон по технологии Wi-Fi.

В 2015 году общая скорость дополнительного канала, который предоставляет доступ к сети Интернет по технологии Wi-Fi, составляла до 100 Mbit/s. Возможность доступа к Wi-Fi сети одновременно имеют дополнительно около 200 мобильных устройств (ноутбуков, нетбуков, интернет-планшетов, смартфонов и т.д.), которые есть в индивидуальном пользовании для самостоятельной работы у студентов и преподавателей академии.




Таким образом, с декабря 2015 года суммарная общая пропускная способность 3-х каналов Интернет в учебных корпусах ДонНАСА составила 350 Mbit/s (для сравнения: 185 Mbit/s в начале 2014 г., 300 Mbit/s в начале 2015 г).