**Отчет по лабораторной работе №3**

Тема: Создание одноранговой сети на базе операционной системы Windows 7.

Учащийся: Зеневич Александр Олегович Т-091

Задание

Контрольные вопросы:

1. Что такое одноранговая сеть?

Одноранговая сеть – это сеть равноправных компьютеров, каждый из которых имеет уникальное имя (имя компьютера) и обычно пароль для входа в него во время загрузки ОС. Имя и пароль входа назначаются владельцем компьютера средствами ОС.

1. Поясните принцип работы одноранговой сети.

Каждый компьютер такой сети может одновременно являться и сервером, и клиентом сети, хотя вполне допустимо назначение одного компьютера только сервером, а другого только клиентом.

1. Какие сетевые компоненты устанавливаются при новом подключении?

Сетевые компоненты:

* Client for Microsoft Networks;
* (QoS Packet Scheduler – Планировщик пакетов – используется не всегда);
* File and Printer Sharing for Microsoft Networks;
* Internet Protocol (TCP/IP).

1. Чем характеризуется одноранговая сеть?

Достоинством одноранговых сетей является их высокая гибкость: в зависимости от конкретной задачи сеть может использоваться очень активно, либо совсем не использоваться. Из-за большой самостоятельности компьютеров в таких сетях редко бывает ситуация перегрузки (к тому же количество компьютеров обычно невелико). Установка одноранговых сетей довольно проста, к тому же не требуются дополнительные дорогостоящие серверы. Кроме того, нет необходимости в системном администрировании, пользователи могут сами управлять своими ресурсами.   
В одноранговых сетях допускается определение различных прав пользователей по доступу к сетевым ресурсам, но система разграничения прав не слишком развита. Если каждый ресурс защищен своим паролем, то пользователю приходится запоминать большое число паролей.   
К недостаткам одноранговых сетей относятся также слабая система контроля и протоколирования работы сети, трудности с резервным копированием распределенной информации. К тому же выход из строя любого компьютера-сервера приводит к потере части общей информации, то есть все такие компьютеры должны быть по возможности высоконадежными. Эффективная скорость передачи информации по одноранговой сети часто оказывается недостаточной, поскольку трудно обеспечить быстродействие процессоров, большой объем оперативной памяти и высокие скорости обмена с жестким диском для всех компьютеров сети. К тому же компьютеры сети работают не только на сеть, но и решают другие задачи.

Сейчас считается, что одноранговая сеть наиболее эффективна в небольших сетях (около 10 компьютеров). При значительном количестве компьютеров сетевые операции сильно замедлят работу компьютеров и создадут множество других проблем. Тем не менее, для небольшого офиса одноранговая сеть – оптимальное решение.