**Курс: I , группа(ы) МЛ 199**

**Дисциплина : Информатика**

**ФИО преподавателя : Еремова Лейсан Инсафовна**

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

ТЕМА: ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ В ЛОКАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЯХ

Цель:

* Ознакомление с аппаратным обеспечение локальной компьютерной сети;
* Получение навыков работы в локальной компьютерной сети;
* Научиться устанавливать права доступа к сетевым ресурсам, работать с информацией, расположенной на компьютерах локальной сети.

Оборудование и ПО: ПК, ОС Windows

**Теоретический материал:**

Компьютерная сеть – объединение двух или более компьютеров с помощью телекоммуникационного оборудования.

Для создания компьютерной сети необходимо специальное аппаратное и программное обеспечение.

Назначение компьютерных сетей – обеспечение совместного доступа к общим ресурсам (аппаратным, программным и информационным).

Под аппаратным ресурсом понимается устройства ПК, которые можно использовать совместно, например принтер, жёсткий диск и т.д.

Программный ресурс – совокупность программного обеспечения, которое можно использовать совместно.

Информационный ресурс – совокупность данных, хранящихся на удалённых компьютерах, доступ к которым возможен пользователям сети.

Условно компьютерную сеть разделяют на локальную и глобальную.

Разделение ведётся по территориальному признаку локальные сети более компактные. Это могут быть сети одного помещения, здания. Глобальные сети могут объединять как отдельные компьютеры, так и локальные сети.

Для того обеспечения совместимости компьютеров в сети действуют специальные стандарты, которые называются протоколами.

Протоколы бывают аппаратные (определяют взаимодействие компонентов сети) и программные (определяют взаимодействие программ и данных).

В локальных сетях обычно используется одинаковый набор протоколов, в глобальных – разный.

Основные понятия локальных компьютерных сетей

Локальные компьютерные сети бывают двух типов:

* одноранговые;
* с выделенным сервером.

Одноранговые сети – сети, в которых все компьютеры имеют равные права.

В сетях с выделенным файловым сервером один из компьютеров предназначен для совместной эксплуатации другими участниками локальной сети.

Группа участников, работающих над одним проектом называется рабочей группой. Участники одной рабочей группы могут иметь разные права доступа к ресурсам сети. В одной локальной сети может быть несколько рабочих групп.

Совокупность приёмов разделения и ограничения прав участников компьютерной сети называется политикой сети.

Управление сетевыми политиками называется администрированием сети. Человек, который отвечает за организацию работы в локальной сети каждого участника называется системным администратором.

IP адрес - уникальный сетевой адрес узла в компьютерной сети, построенной по протоколу IP. В сети Интернет требуется глобальная уникальность адреса; в случае работы в локальной сети требуется уникальность адреса в пределах сети.

IP - адрес записывается в виде четырёх десятичных чисел (от 0 до 255), разделённых точками, например, 192.168.0.1 или 10.32.123.46. Когда речь идет о сетевом адресе, обычно имеется в виду IP – адрес.

IP – адрес бывает статическим и динамическим.

IP-адрес называют динамическим (непостоянным, изменяемым), если он назначается автоматически при подключении устройства к сети и используется в течение ограниченного промежутка времени, указанного в сервисе назначавшего IP-адрес.

IP-адрес называют статическим (постоянным, неизменяемым), если он назначается пользователем в настройках устройства, либо если назначается автоматически при подключении устройства к сети и не может быть присвоен другому устройству.

Для того чтобы узнать свой IP-адрес , нужно зайти в Параметры — Сеть и Интернет. На странице «Состояние» нажать по пункту «Просмотр свойств сети», где и отобразится IP-адрес подключений. Обращайте внимание лишь на те подключения, для которых в поле «Состояние» указано «Работает». Обратите внимание, что для подключения через Wi-Fi роутер там будет указан внутренний IP-адрес

**Практические задания:**

1. Отобразить ярлык Сеть в Главном меню (ПК на кнопке Пуск Настроить Сеть)
2. Ознакомиться с содержимым локальной компьютерной сети (открыть папку Сеть). Найдите в вашей сети сетевой адаптер, концентратор (HUB или Switch), модем, волоконно- оптический приёмопередатчик, Wi-Fi-роутер, интернет-сервер, файловый сервер, выделенный сервер, рабочую станцию (покажите преподавателю, что вы нашли). Скриншот окна разместить в документе Word
3. На диске D: создать папку с вашей фамилией и поместить в неё 2 любых файла.
4. На диске D: задать общий доступ для вашей папки
5. Задание общего доступа папке:ПК на папке Свойства Доступ Общий доступ из списка пользователей выбрать Все Добавить настроить доступ Чтение и запись Общий доступ
6. Проверить доступ к папке. Для этого открыть папку D:\ ваша папка на любом другом компьютере, входящем в вашу рабочую группу. Поместить скриншот содержимого вашей папки в документ Word.
7. Прерывание общего доступа папке:ПК на папке Общий доступ Никому из пользователей
8. Определите IP адрес вашего персонального компьютера. Просмотрите как отображается сетевой диск в папке Мой компьютер

После ознакомления с лекцией и выполнения практической части, перейдите по данной ссылке <https://forms.gle/hzz9Zr7RSkRJrFCeA> и ответьте на 5 вопросов. Ответы берите четко из теоретической части данной темы.

**Сроки выполнения: 26 марта!!**

Каждый день сдачи практической работы **по́сле** данного срока, уменьшает оценку на 1 балл.