

ОЖ_6-зертханалық сабақ. **Компьютерлік желілер, Интернет, компьютерлік қауіпсіздік**

6.1. Компьютерлік желілер. Компьютерлік желілердің қызметі. Локалдық (жергілікті) және глобалдық (ауқымды) желілер. Негізгі түсініктер. Желілік қызметтер. Негізгі түсініктер. Ашық жүйелердің өзара әрекет ету моделі. Виртуалдық байланыстардың ерекшеліктері. Желілік қызметтер.

6.2. Интернет. Негізгі түсініктер. Интернеттің қысқаша тарихы. Интернеттің қызмет ету негіздері. TCP хаттамасы. IP хаттамасы. Интернет қызметтері. Терминалдық режим. Электрондық пошта (E-Mail). Тарату тізімі (Mail List). Телеконференция қызметі (Usenet). World Wide Web (WWW) қызметі. Домендер атаулары қызметі (DNS). Файлдарды жөнелту қызметі (FTP). IRC. ICQ.

6.3. Интернетке қосылу. Негізгі түсініктер. Модемді орнату. Интернет қызметін ұсынушыны компьютерге қосу.

6.4. Компьютерлік қауіпсіздік мәселелері. Компьютерлік қауіпсіздік туралы түсінік. Компьютерлік вирустар. Программалық вирустар. Жүктелетін вирустар. Макровирустар. Компьютерлік вирустардан сақтану әдістері. Вирусқа қарсы қорғану құралдары. Интернеттегі ақпаратты қорғау. Ақпаратты симметриялық емес шифрлау туралы түсінік. Қорғаудың жеткіліктілігі қағидасы. Электрондық қолтаңба туралы түсінік. Электрондық сертификаттар туралы түсінік. Датаны (ай-күнді) сертификаттау. Web-тораптарды сертификаттау. Басып-шығарушыларды сертификаттау.

ТӘЖІРИБЕЛІК САБАҚ.

1-жаттығу Алыстан қол жекізу байланысын құру.

1. Жаңа қосылулар шеберін (Мастер новых подключений) іске қосыңыз: Пуск • Настройка • Сетевые подключения • Мастер новых подключений.
2. Шебер терезесінде Әрі қарай (Далее) батырмасын шертіңіз. Онан соң Интернетке қосу (Подключить к Интернету) ауыстырып-қосқышы көмегімен қосылу типін таңдаңыз. Әрі қарай (Далее) батырмасын шертіңіз.
3. Шебер жұмысының келесі кезеңінде ауыстырып-қосқышты Қолмен қосуды тағайындау (Установить подключение вручную) етіп баптаңыз және Әрі қарай батырмасын шертіңіз.
4. Шебер жұмысының келесі кезеңінде ауыстырып-қосқышты Қарапайым модем арқылы (Через обычный модем) етіп тағайындаңыз және Әрі қарай батырмасын шертіңіз.
5. Қызмет ұсынушының аты (Имя поставщика услуг) өрісіне жаңа қосылудың кез келген еркін атауын енгізіңіз. Әрі қарай батырмасын шертіңіз.
6. Телефон номері өрісін (Поле телефонного номера) толтырыңыз (номерді Қызмет ұсынушыдан аласыз). Әрі қарай батырмасын шертіңіз.
7. Тұтынушының атын көрсетіңіз және (екі рет) ол жеткізу құпия сөзін (паролін) теріңіз. Бұл деректер Қызмет ұсынушыдан алынылуы тиіс. Әрі қарай батырмасын шертіңіз.

Қайсыбір жағдайларда Тұтынушының аты мен пароль интерактивті тіркелу барысында Қызмет ұсынушының Web-сайтында көрсетіледі. Бұл жағдайда Интернетке алғаш қосылу үшін және тіркелуді орынау үшін Қызмет ұсынушы қонақ ретінде тегін қол жеткізу үшін тұтынушының аты мен паролін береді. Бұл жаттығуда Қызмет ұсынушының сайтына қонақ ретінде тегін қол жеткізу үшін осындай байланысу құрылуы мүмкін.

8. Шебер жұмысын аяқтау кезеңінде Жұмыс үстелінде қосылу жарлығын құруға мүмкіндік беретін жалауша орнатуға болады. Егер бұл жарлықты жылдам іске қосу тақшасына апарып орнатсаңыз, онда Интернетпен байланыс құру өте қарапайым іс болып қалады.

2-жаттығу. Алыстан қол жетімді қосылуды баптау

1. *Желілік қосылулар (Сетевые подключения)* бумасын ашыңыз (*Пуск • Настройка • Сетевые подключения*). Бұл бумада осы компьютерде бар қосылулардың белгішелері орналасқан. Олар бірнешеу болуы мүмкін.

2. Бапталатын қосылуды таңдаңыз. Тышқанның оң батырмасымен оның белгішесін шертіңіз. Ашылған жанама мәзірде *Қасиеттер (Свойства)* пунктін таңдаңыз – осы қосылу қасиеттерінің сұхбаттық ерезесі ашылады.

3. *Жалпы (Общие)* қыстырма бетінде Интернет қызметін ұсынушының телефон номерінің дұрыс терілгенін және модемнің дұрыс таңдалғаны мен бапталғанын тексеріңіз. Қажеттілік туындаса, керек өзгерістерді енгізіңіз.

Егер Интернет қызметін ұсынушы оның серверіне қосылу үшін бірнеше телефон номерін берген болса, онда *Басқа (Другие)* батырмасын шертіп, *Тағы да қосу (Добавить)* батырмасын пайдаланып, қосымша телефон номерлерін енгізіңіз.

4. Қауіпсіздік мақсатында *Желі (Сеть)* қыстырма бетіндегі *Осы қосылу пайдаланатын компоненттер* тізіміндегі *Microsoft желілерінің файлдары мен принтерлеріне қол жеткізу қызметі* және *Microsoft желілерінің Клиенті* пунктерінің жалаушалары түсірулі болуы тиіс. Осы тізімнен Интернет хаттамасы (TCP/IP) пунктін таңдаңыз және *Қасиеттер* батырмасын шертіңіз.

5. IP-адресі енгізу ауыстырып қосқышын қызмет ұсынушының нұсқауларына сәйкес етіп жалғаңыз (для коммутацияланатын байланыстар үшін әдетте *IP-адресі автоматты түрде алу* ашып қосқышы жалғанған).

6. *DNS* серверлер адрестерін енгізіңіз. Егер бұл адрестер Интернет қызметін ұсынушыдан алынған болса, онда *DNS-серверлердің келесі адрестерін пайдалану (Использовать следующие адреса DNS-серверов)* ашып қосқышын жалғаңыз және *DNS-тердің* бастапқы және екінші серверлері үшін төрт саннан енгізіңіз. Егер адрестер алынбаған болса, онда олар автоматты түрде енгізілуі мүмкін. Бұл жағдайда *DNS-сервердің адресін автоматты түрде алу* ашып қосқышын жалғаңыз.

7. ОК батырмасын шертіп *TCP/IP* хаттамасы қасиеттерін баптау сұхбат терезесін жабыңыз.

8. ОК батырмасын шертіп қосылу қасиеттерін баптау сұхбат терезесін жабыңыз.

3-жаттығу. Қызмет ұсынушының серверімен байланыс орнату

1. Бапталған жалғау белгішесін екі ре шерту арқылы байланыс орнату программасын іске қосыңыз – Байланыс орнату сұхбаттық терезесі ашылады.
2. Телефон номерінің дұрыс терілгенін тексеріңіз.
3. Тұтынушының Интернет қызметін ұсынушымен келісілген атын енгізіңіз.
4. Пароль өрісіне қызмет ұсынушыдан алынған пароль енгізіңіз. Пароль енгізілгенде оның символдары «*» символдарымен алмастырылады және экранда көрінбейді. Алдын ала пернетақтаның қажетті регистрге (жәй символдар) бапталғанын және пернелердің пішіні (ағылшын тілді) дұрыс таңдалғанына көз жеткізіңіз.

Тұтынушының аты мен паролін әр байланыс сеансы сайын енгізіп отырмау үшін, Пароль сақтау (Сохранить пароль) жалаушасын қосыңыз.

Тұтынушының аты мен оның паролі туралы ақпаратты сақтау тек қосылу табысты жүзеге асқанда ғана орындалады. Егер ол іске аспай қалса, бұл ақпарат сақталмайды және оны қайтадан енгізу керек болады.

5. Қосылу (Подключиться) батырмасын шерту арқылы программаны іске қосыңыз. Егер бәрі дұрыс істелсе, қызмет ұсынушы серверімен байланыс орнайды. Орнату үдерісі аяқталған соң индикация тақтайында (Есептер тақтайының оң жағында) жұмыс істеп тұрған қосылудың белгішесі пайда болады.

6. Индикация тақтайындағы жұмыс істеп тұрған қосылудың белгішесін тышқанның оң жақ батырмасымен шертіңіз. Ашылған сұхбаттық терезеден қосылудың параметрлерін анықтап, біліңіз, мысалы, Интернет қызметін ұсынушы серверімен деректер алмасу жылдамдығын.

Пароль туралы ақпаратты тек жеке иеліктегі компьютерлерде ғана сақтауға болады. Ұжымдық қолданысқа арналған компьютерлерде бұл ақпараты сақтамайды. Windows тобындағы операциялық жүйелерде защита конфиденциалды (жасырын) деректерді қорғау идеалды ұйымдастырылмаған. Дайындықтан өткен тұтынушыларға шифрленген мәліметтерді айналып өтетін тәсілер арқылы ажыратып алатын мүмкіндік беретін жанама деректер қол жетімді.

Қосымша тапсырма!!!

Осы сабақтың теориялық тақырыптары бойынша 10 бақылау сұрағын құрыңыз!