Поурочный план

Класс 8

Предмет Информатика

**Тема:** «Глобальная компьютерная сеть Интернет. Состав Интернета».

**Цели урока:**

**1**.Дать представление о принципе работы глобальной сети, о способах подключения к глобальной сети, формировать понятие Интернет.

**2.** Развивать логическое мышление, память, внимание.

**3**. Воспитывать у учащихся аккуратность при записи в тетрадях, познавательный интерес к предмету.

Оборудование: мультимедиа проектор, презентация, ПК.

Тип урока: урок усвоения новых знаний.

Приемы обучения: рассказ, беседа, объяснение.

**Ход урока.**

**1. Сообщение темы и цели урока, самоопределение.**

**2. Проверка ранее усвоенных знаний.**

1. Какие существуют виды компьютерных сетей?

2.Что такое локальные сети?

3.Каков принцип работы локальных сетей?

**3. Усвоение новых знаний.**

Локальные сети обычно объединяют несколько десятков компьютеров, размещенных в одном здании, однако они не могут обеспечить доступ к информации пользователям, находящимся, например, в различных частях города. В этом случае дистанционный доступ к информации обеспечивают

- **Региональные сети** - объединяющие компьютеры в пределах одного региона (города, страны, континента).

-**Корпоративные сети** – объединяются в организации, заинтересованные в защите от несанкционированного доступа. Корпоративная сеть может объединять тысячи и десятки тысяч компьютеров, размещенных в различных странах и городах.

Потребности формирования единого мирового информационного пространства привели к объединению локальных, региональных и корпоративных сетей в **глобальную сеть Интернет**. В результате в настоящее время основу Интернета составляют более 400 миллионов серверов.

Надежность функционирования глобальной сети обеспечивает большим количеством каналов передачи информации с высокой пропускной способностью между локальными, региональными и корпоративными сетями.

**Интернет**- это глобальная компьютерная сеть, дающая возможность взаимного подключения между сетями.

****

**Подключение к Интернету.**

В каждой локальной, региональной и корпоративной сети имеется один компьютер *(сервер Интернета),* который имеет постоянное подключение к Интернету.

Для подключения локальных сетей чаще всего используется оптоволоконные линии связи. Однако в случаях подключения неудобно расположенных или удаленных компьютерных сетей, когда прокладка кабеля затруднена или невозможно, используются беспроводные линии связи. Если передающая и приемные антенны находятся в пределах прямой видимости, то используются радиоканалы, в противном случае обмен информацией производится через спутниковый канал с использованием специальных антенн.

Сотни миллионов компьютеров пользователей могут периодически подключаться к Интернету с помощью провайдеров Интернета. Такое соединение может производиться как по оптоволоконным линиям, так и по коммутируемым **телефонным каналам**. Провайдеры Интернета имеют высокоскоростные соединения своих серверов с Интернетом и поэтому могут предоставить Интернет – доступ по телефонным каналам одновременно сотням и тысячам пользователей.

Для соединения компьютера пользователя по телефонному каналу с Интернет к обоим компьютерам должны быть подключены модемы. Модемы обеспечиваю передачу цифровых компьютерных данных по аналоговым телефонным каналам со скоростью до 56 Кбит/с.

Пользователи портативных компьютеров могут подключаться к Интернету с использованием беспроводной технологии Wi-Fi.

На вокзалах, аэропортах и других общественных местах устанавливаются точки доступа беспроводной связи, подключенные к Интернету. В радиусе 100 метров портативный компьютер, оснащенный беспроводной сетевой картой, автоматически получает доступ в Интернет со скоростью до 54 Мбит/с.

PLC – новая технология, базирующаяся на использовании электросетей для высокоскоростного информационного обмена. В этой технологии высокоскоростной поток данных разбивается на несколько низкоскоростных, каждый из которых передается на отдельной частоте с последующим их объединением в один сигнал.

При этом Интернет – устройства могут «видеть» и декодировать информацию, хотя обычные электрические устройства – лампы накаливания, двигатели – и т.п. – даже «не догадываются» о присутствии сигнала сетевого трафика и работают в обычном режиме.

**4. Обобщение и систематизация знаний. Практическая работа 3.2 «Путешествие по Всемирной паутине».**

Ход работы:

1. Зайти на станицу: [www.computer-museum.ru](http://www.computer-museum.ru/).
2. Открыть ссылку «История отечественной вычислительной техники».

Вопросы:

 1. Как назывались первые отечественные ЭВМ?

 2. Универсальные ЭВМ.

 3. Специализированные ЭВМ.

 4. Нейрокомпьютеры.

 5. Суперкомпьютеры.

**5. Итог урока.**

1. Какие типы компьютерных сетей образуют Интернет?
2. Что такое глобальная сеть Интернет?
3. Каков принцип подключения к глобальной сети Интернет?

**6. Домашнее задание.** §3.3, 3.3.1, стр.84 – 87.