

IT Essentials 5.0

6.8.3.5 Лабораторная работа — первое подключение к маршрутизатору

Введение

Распечатайте и выполните эту лабораторную работу.

В этой лабораторной работе вы настроите основные параметры на маршрутизаторе Linksys E2500.

Рекомендуемое оборудование

- Компьютер, работающий под управлением Windows 7, Windows Vista или Windows XP Professional.
- Установленная сетевая интерфейсная плата Ethernet.
- Беспроводной маршрутизатор Linksys E2500.
- Соединительный кабель Ethernet.

Действие 1

Узнайте у инструктора следующие данные, которые используются в лабораторной работе.

Сведения об адресе маршрутизатора:

IP-адрес _____

Маска подсети _____

Имя маршрутизатора _____

Сведения о параметрах сервера DHCP:

Начальный IP-адрес _____

Максимальное число пользователей _____

Статический адрес DNS 1 (необязательно) _____

Доступ к маршрутизатору:

Пароль маршрутизатора _____

Важно! Используйте только настройки, назначенные инструктором.

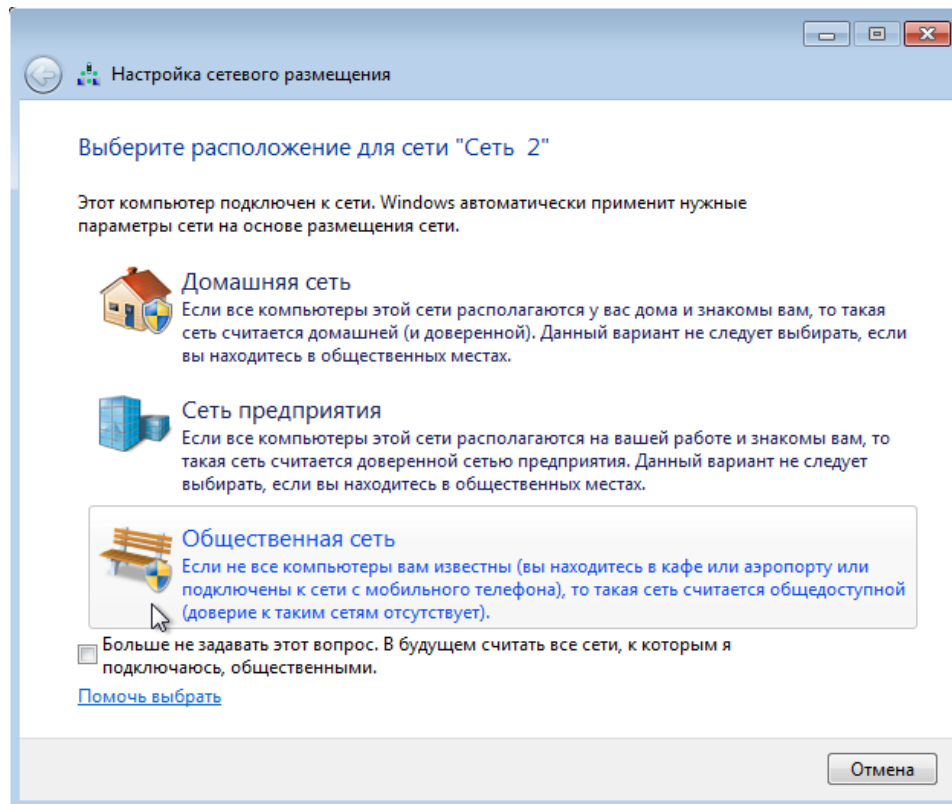
Действие 2

Включите питание беспроводного маршрутизатора. Загрузите компьютер и начните сеанс с правами администратора.

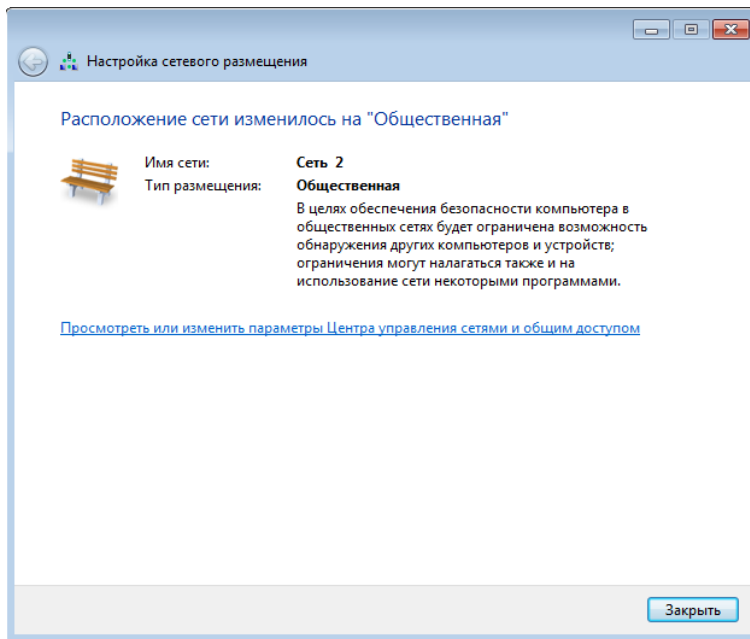
Подключите компьютер к одному из портов **Ethernet** на беспроводном маршрутизаторе при помощи соединительного кабеля Ethernet.

Примечание. Если это первое подключение к лабораторному маршрутизатору, сделайте следующее. Следуйте этим инструкциям для настройки расположения в сети. Данная процедура будет рассмотрена позднее в этом курсе.

Откроется окно «Настройка сетевого размещения».



Выберите **Общедоступная сеть**.



Нажмите кнопку **Закреть**, чтобы принять расположение в общедоступной сети.

Действие 3

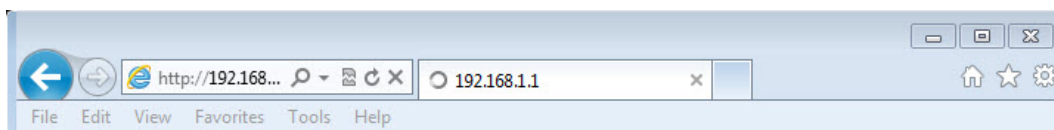
Откройте командную строку.

Введите команду **ipconfig /renew**.

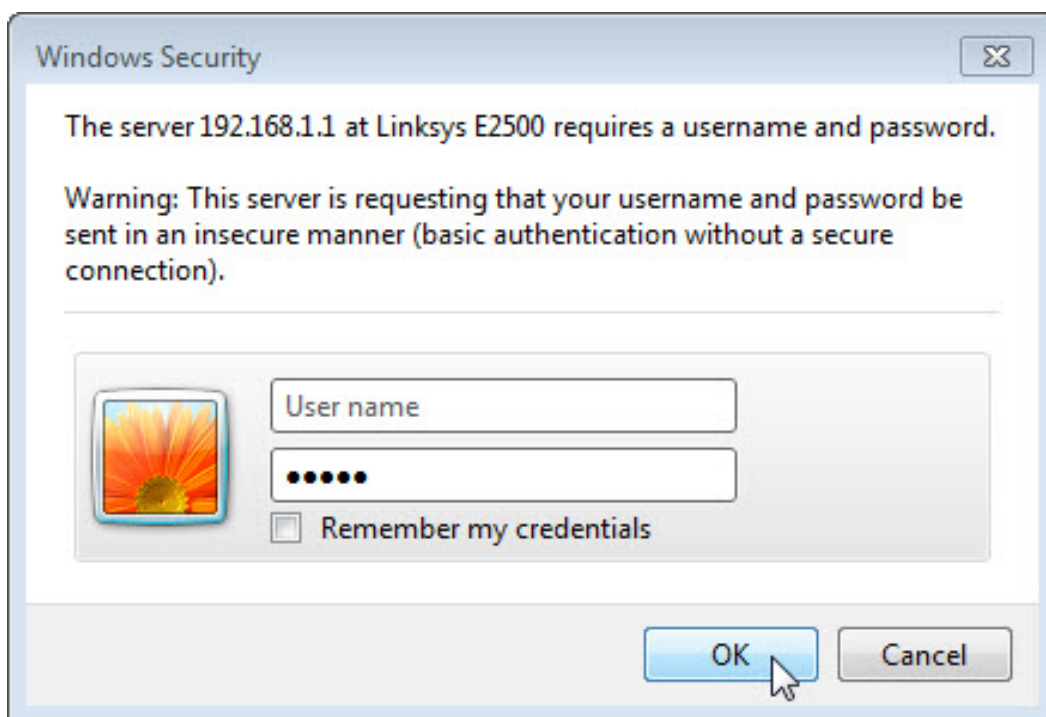
Какой шлюз по умолчанию у данного компьютера?

Действие 4

Откройте Internet Explorer. Введите IP-адрес шлюза по умолчанию в поле «Адрес» и нажмите клавишу **ВВОД**.



Откроется окно «Подключение к».



Введите **admin** в поле «Пароль:» и нажмите кнопку **OK**.

Появится окно настройки.

The screenshot shows the Cisco Linksys E2500 Setup interface. The top navigation bar includes 'Setup', 'Wireless', 'Security', 'Access Policy', 'Applications & Gaming', 'Administration', and 'Status'. The 'Setup' section is expanded, showing 'Basic Setup', 'IPv6 Setup', 'DDNS', 'MAC Address Clone', and 'Advanced Routing'. The 'Internet Setup' section is active, showing 'Internet Connection Type' set to 'Automatic Configuration - DHCP'. The 'Optional Settings' section includes 'Host Name', 'Domain Name', and 'MTU'. The 'Network Setup' section includes 'Router Address' and 'DHCP Server Setting'. The 'Time Settings' section includes 'Time Zone' and 'Reboot'.

Internet Setup

Internet Connection Type: Automatic Configuration - DHCP

Optional Settings (required by some Internet Service Providers)

Host Name:

Domain Name:

MTU: Auto Size: 1500

Network Setup

Router Address

IP Address: 192 . 168 . 1 . 1

Subnet Mask: 255.255.255.0

Router Name: Cisco55842

DHCP Server Setting

DHCP Server: ☒ Enabled ☐ Disabled

Start IP Address: 192 . 168 . 1 . 100

Maximum Number of Users: 50

IP Address Range: 192 . 168 . 1 . 100 to 149

Client Lease Time: 0 minutes (0 means one day)

Static DNS 1: 0 . 0 . 0 . 0

Static DNS 2: 0 . 0 . 0 . 0

Static DNS 3: 0 . 0 . 0 . 0

WINS: 0 . 0 . 0 . 0

Time Settings

Time Zone: (GMT-08:00) Pacific Time (USA & Canada)

☒ Automatically adjust clock for daylight saving changes.

Reboot

Настройка подключения к Интернету

Какой тип подключения к Интернету назначен маршрутизатору?

Убедитесь, что в качестве типа подключения к Интернету выбрана **Automatic Configuration – DHCP** (Автоматическая настройка — DHCP).

Настройка сети

Каковы значения следующих параметров адреса маршрутизатора:

IP-адрес

Маска подсети

Имя маршрутизатора

Каковы значения следующих параметров адреса сервера DHCP:

Начальный IP-адрес

Максимальное число пользователей

Диапазон IP-адресов

Убедитесь, что DHCP включен.

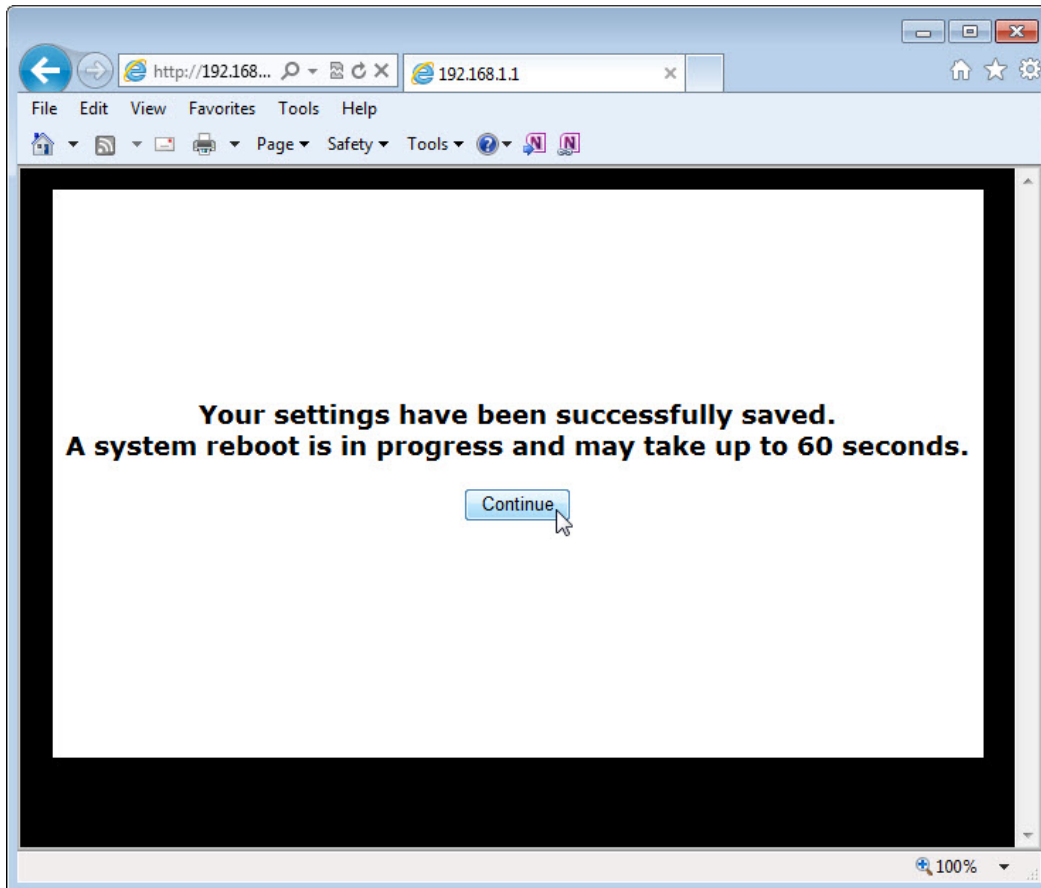
Действие 5

Введите сведения об адресе маршрутизатора и параметрах DHCP-сервера, предоставленные инструктором (шаг 1): IP-адрес, маску подсети, имя маршрутизатора, начальный IP-адрес и максимальное число пользователей.

The screenshot shows the 'Basic Setup' page in a web browser. The page is titled 'Basic Setup' and has a navigation menu on the left with options: Network Setup, Router Address, DHCP Server Setting, Time Settings, Time Zone, and Reboot. The main content area is divided into sections. The 'Router Address' section contains fields for IP Address (192.168.1.254), Subnet Mask (255.255.255.0), and Router Name (ITE5). The 'DHCP Server Setting' section contains a 'DHCP Server' checkbox set to 'Enabled', a 'Start IP Address' field (192.168.1.25), a 'Maximum Number of Users' field (10), and an 'IP Address Range' field (192.168.1.25 to 34). There are also fields for 'Client Lease Time', 'Static DNS 1', 'Static DNS 2', 'Static DNS 3', and 'WINS'. The 'Time Settings' section contains a 'Time Zone' dropdown set to '(GMT-08:00) Pacific Time (USA & Canada)' and a checked box for 'Automatically adjust clock for daylight saving changes'. At the bottom, there is a 'Reboot' button and a 'Save Settings' button. A mouse cursor is pointing at the 'Save Settings' button.

Нажмите кнопку **Save Settings** (Сохранить параметры).

Появится сообщение "Your settings have been successfully saved. A system reboot is in progress and may take up to 60 seconds." (Параметры успешно сохранены. Выполняется перезагрузка системы, которая может занять до 60 секунд).



Нажмите кнопку **Continue** (Продолжить).

После перезагрузки маршрутизатора, возможно, потребуется снова войти в его систему.

Действие 6

Откройте командную строку.

Введите **ipconfig /all** и запишите следующие данные.

Сведения об IP-адресе компьютера:

IP-адрес _____

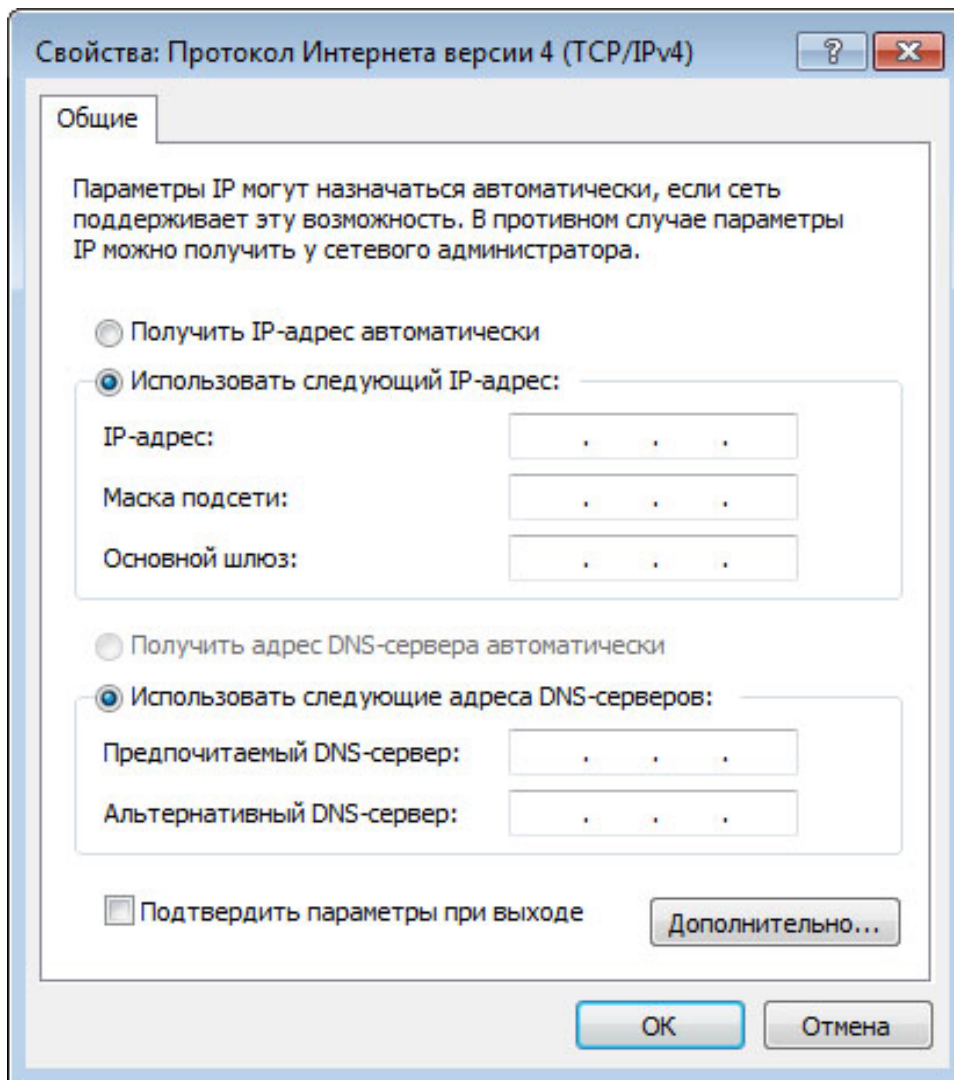
Маска подсети _____

Шлюз _____

DNS (необязательно) _____

Откройте окно «Свойства: Протокол Интернета версии 4 (TCP/IPv4)».

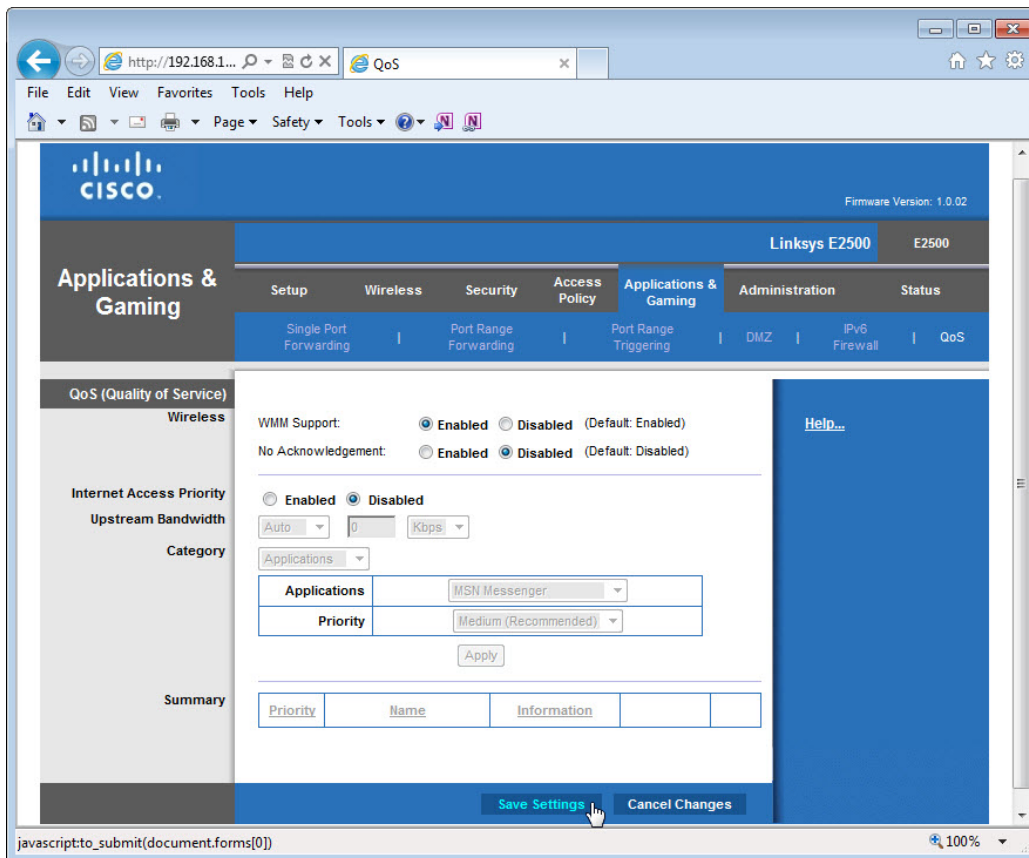
Используйте записанные данные для настройки статического IP-адреса сетевой платы.



Дважды нажмите кнопку **ОК**.

Действие 7

Перейдите на вкладку **Приложения и игры** и выберите **Качество обслуживания**.

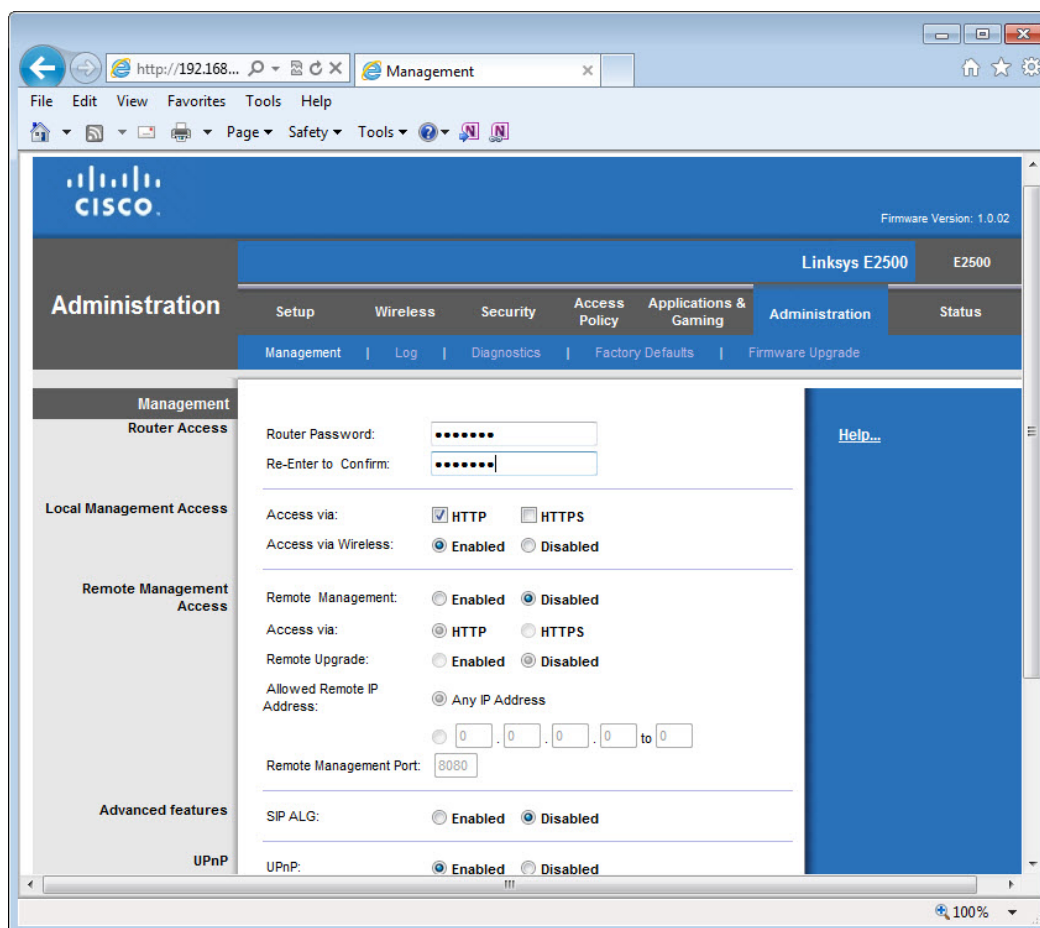


Убедитесь, что включена **поддержка WMM** (Выбрано **Enabled** для **WMM Support**). Для получения дополнительных сведений о параметрах качества обслуживания выберите **Справка**.

Выберите **Save Settings** (Сохранить параметры) > **Continue** (Продолжить), если были внесены изменения.

Шаг 8

Перейдите на вкладку **Administration** (Администрирование) и выберите **Management** (Управление).



Введите **Network** в поля пароля маршрутизатора и подтверждения пароля.

Щёлкните **Save Settings** (Сохранить параметры) > **Continue** (Продолжить).

Закройте Internet Explorer.

Откройте новое окно обозревателя и откройте сеанс на маршрутизаторе снова.

Какой IP-адрес вы ввели в поле URL-адреса обозревателя?

Какой пароль вы использовали для доступа к графическому пользовательскому интерфейсу маршрутизатора?

Шаг 9

Восстановите следующие параметры, если инструктор не указал иное.

Подключите компьютер к одному из портов **Ethernet** на беспроводном маршрутизаторе при помощи соединительного кабеля Ethernet.

Сведения об адресе маршрутизатора:

IP-адрес _____ 192.168.1.1 _____

Маска подсети _____ 255.255.255.0 _____

Имя маршрутизатора _____ Linksys _____

Сведения о параметрах сервера DHCP:

Начальный IP-адрес _____ 192.168.1.100 _____

Максимальное число пользователей _____ 50 _____

Статический адрес DNS 1 (необязательно) _____ пусто _____

Доступ к маршрутизатору:

Пароль маршрутизатора _____ Admin _____

Закройте обозреватель и выйдите из системы.