

IT Essentials 5.0

6.8.3.8 Лабораторная работа — настройка беспроводного маршрутизатора в Windows 7

Введение

Распечатайте и выполните эту лабораторную работу.

В этой лабораторной работе вы настроите и протестируете параметры беспроводной сети на маршрутизаторе Linksys E2500.

Рекомендуемое оборудование

- Компьютер, работающий под управлением Windows 7.
- Установленная беспроводная сетевая плата.
- Установленная сетевая плата Ethernet.
- Беспроводной маршрутизатор Linksys E2500.
- Соединительный кабель Ethernet.

Примечание. Все параметры беспроводной связи в этой лабораторной работе относятся к беспроводному подключению на частоте 2,4 ГГц. Выполните те же действия для настройки беспроводного подключения с частотой 5 ГГц или для настройки обоих подключений — с частотами 2,4 ГГц и 5 ГГц.

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) _____

Значения имен сети (SSID):

Новое имя сети (SSID) _____

Номер канала:

Канал _____

Доступ к маршрутизатору:

Пароль маршрутизатора _____

Безопасность беспроводной сети:

Ключ кодовой фразы _____

Важно! Используйте только настройки, назначенные инструктором.

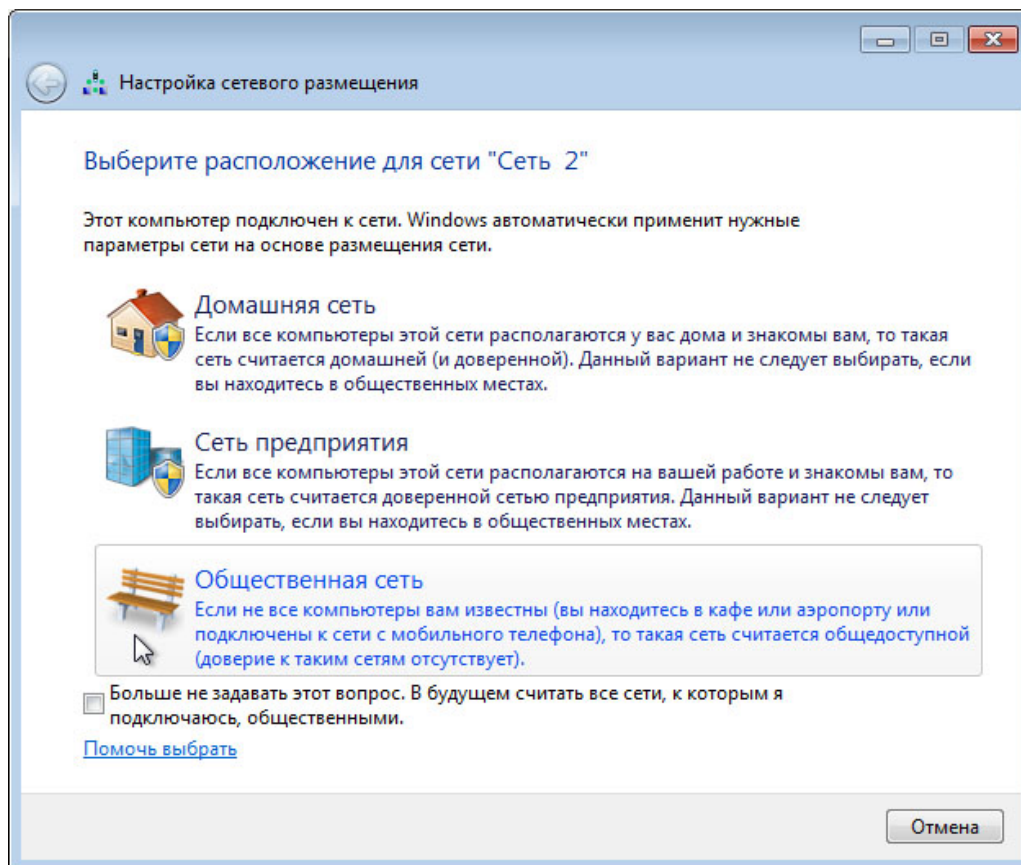
Действие 2

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

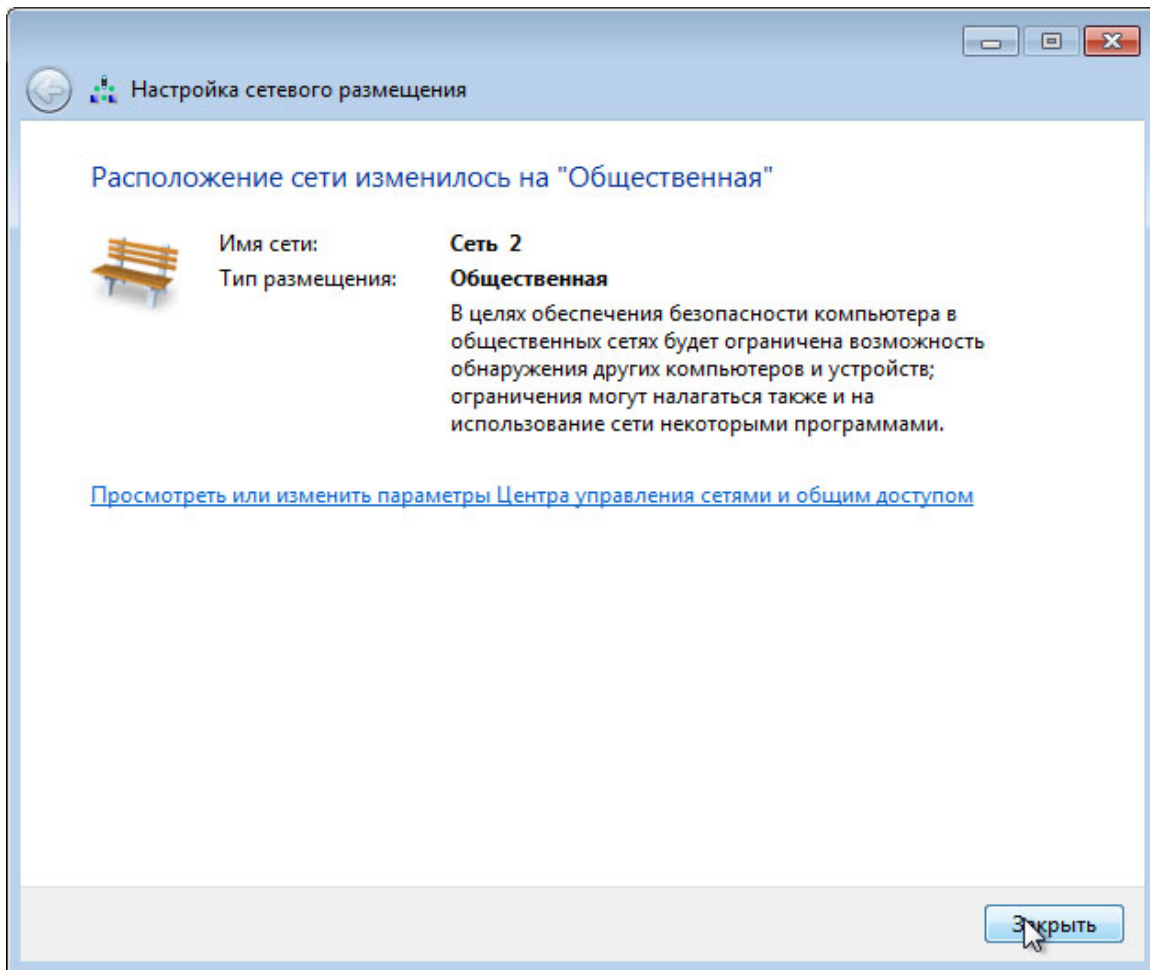
Подключите компьютер к одному из портов **Ethernet** на беспроводном маршрутизаторе при помощи соединительного кабеля Ethernet.

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 **Заккрыть**, чтобы принять расположение в рабочей сети.

Действие 3

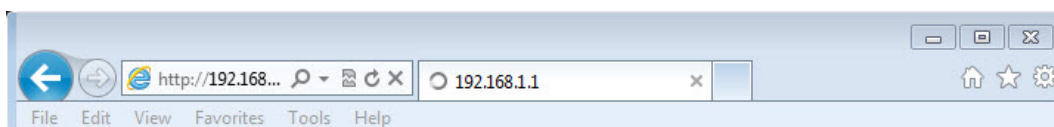
Откройте командную строку.

Введите команду **ipconfig /renew**.

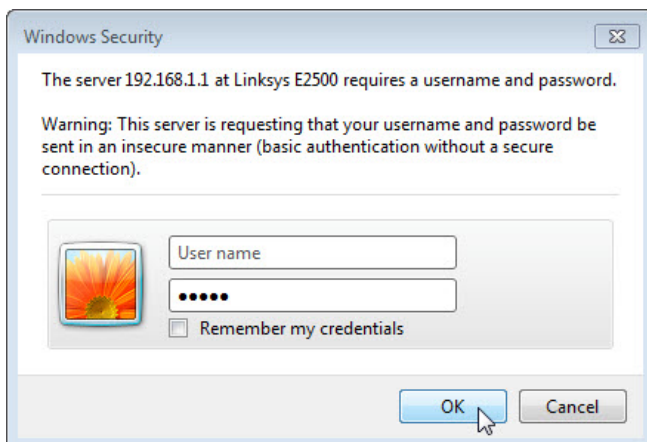
Какой шлюз по умолчанию у данного компьютера?

Действие 4

Откройте обозреватель. Введите IP-адрес шлюза по умолчанию в поле «URL» и нажмите клавишу **ВВОД**.



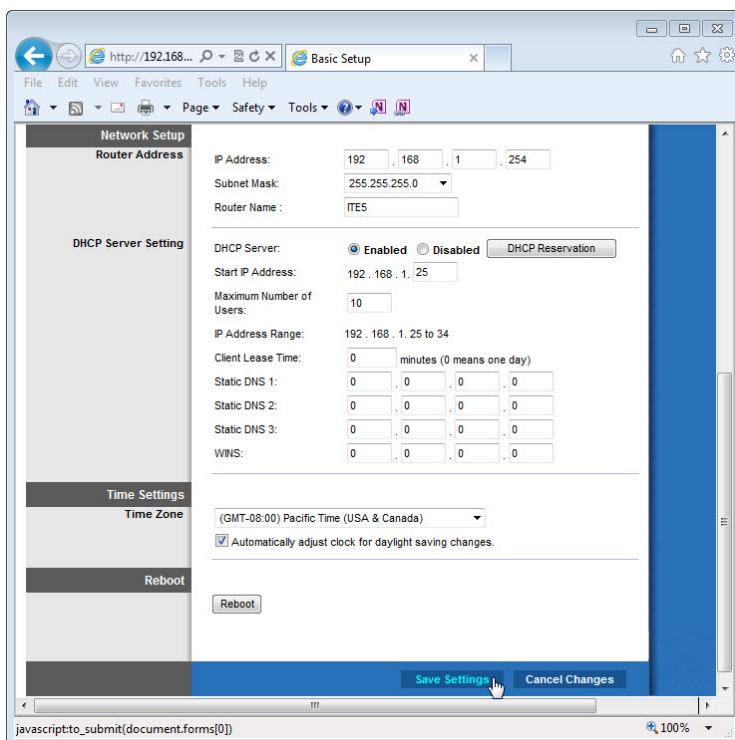
Откроется окно «Подключение к».



Введите пароль, предоставленный инструктором, в поле «Пароль:» и нажмите кнопку **OK**.

Действие 5

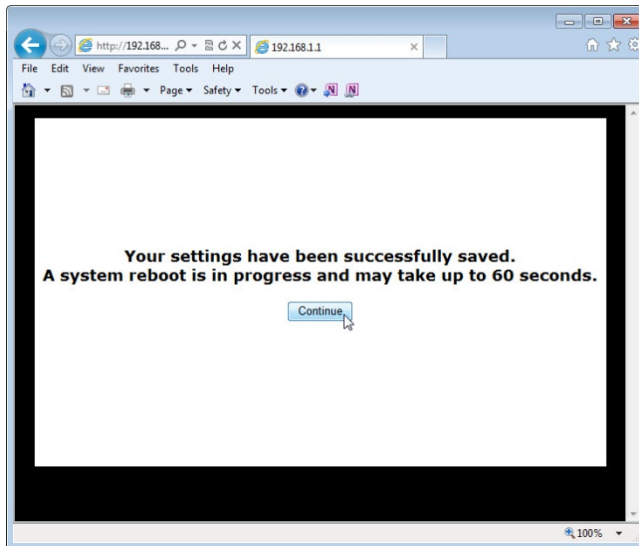
Появится окно настройки.



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

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).



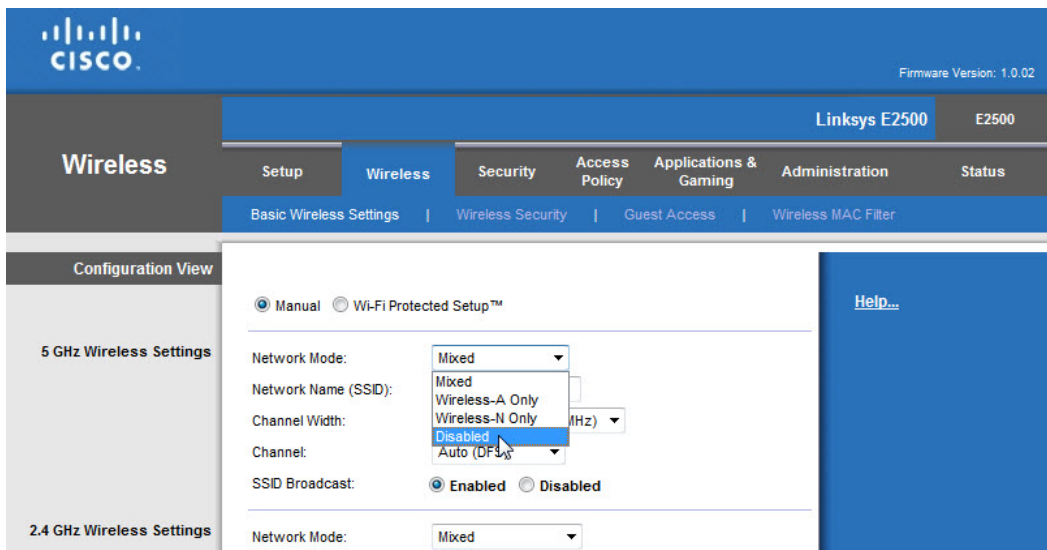
Нажмите кнопку **Continue** (Продолжить).

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

Действие 6

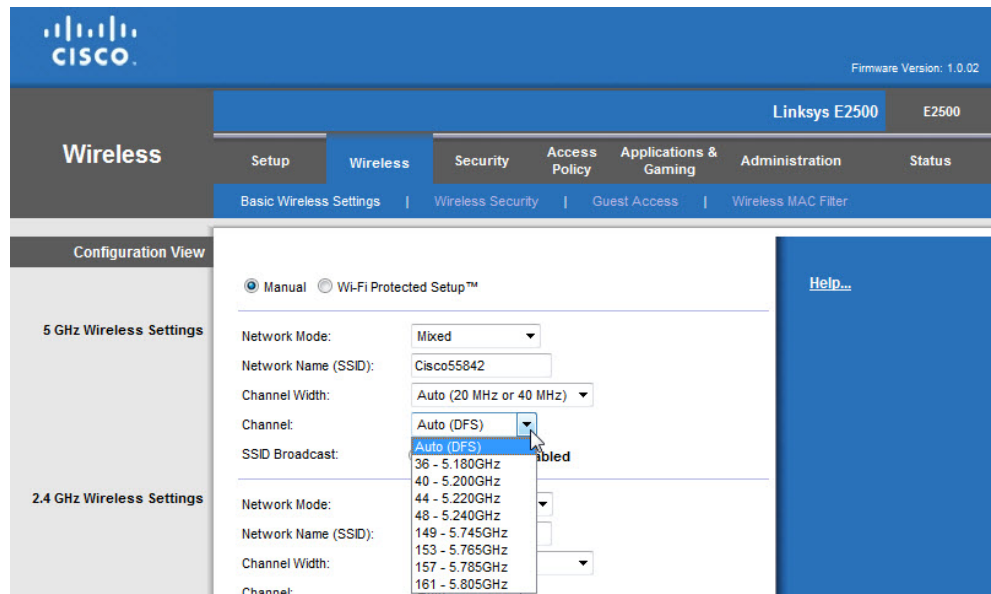
Откройте вкладку **Wireless** (Беспроводной доступ).

Щёлкните раскрывающееся меню **Network Mode** (Режим сети) для параметров **5 GHz Wireless Settings** (Параметры беспроводного подключения с частотой 5 ГГц).



Какие технологии 802.11 поддерживаются?

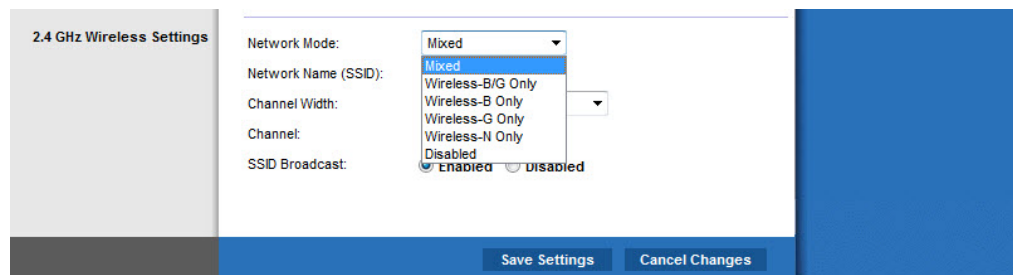
Щёлкните раскрывающееся меню **Channel** (Канал) для параметров **5 GHz Wireless Settings** (Параметры беспроводного подключения с частотой 5 ГГц).



Какие каналы есть в списке?

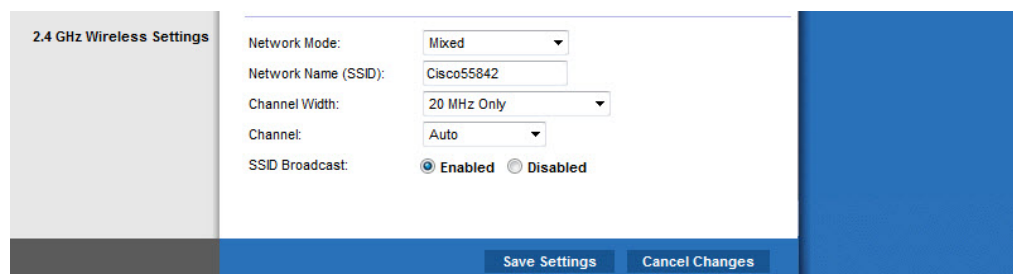
Отключите режим сети для параметров **5 GHz Wireless Settings** (Параметры беспроводного подключения с частотой 5 ГГц), если инструктор не указал иное.

Щёлкните раскрывающееся меню **Network Mode** (Режим сети) для параметров **2.4 GHz Wireless Settings** (Параметры беспроводного подключения с частотой 2,4 ГГц).



Какие технологии 802.11 поддерживаются?

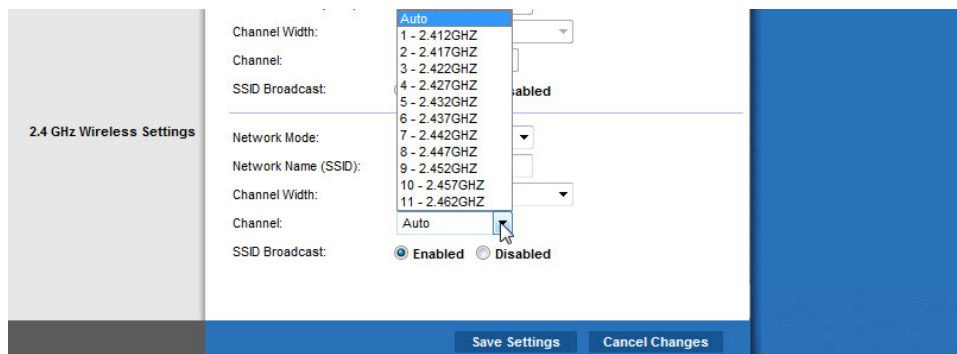
Выберите **Mixed** (Смешанный) в раскрывающемся списке **Network Mode** (Режим сети).



Какое имя сети (SSID) по умолчанию у беспроводного маршрутизатора?

Введите **cisco#** в поле "Network Name (SSID)" (Имя сети (SSID))», где # — номер, назначенный инструктором.

Щёлкните раскрывающееся меню **Channel** (Канал) для параметров **2.4 GHz Wireless Settings** (Параметры беспроводного подключения с частотой 2,4 ГГц).



Какие каналы есть в списке?

Выберите номер канала, указанный инструктором.

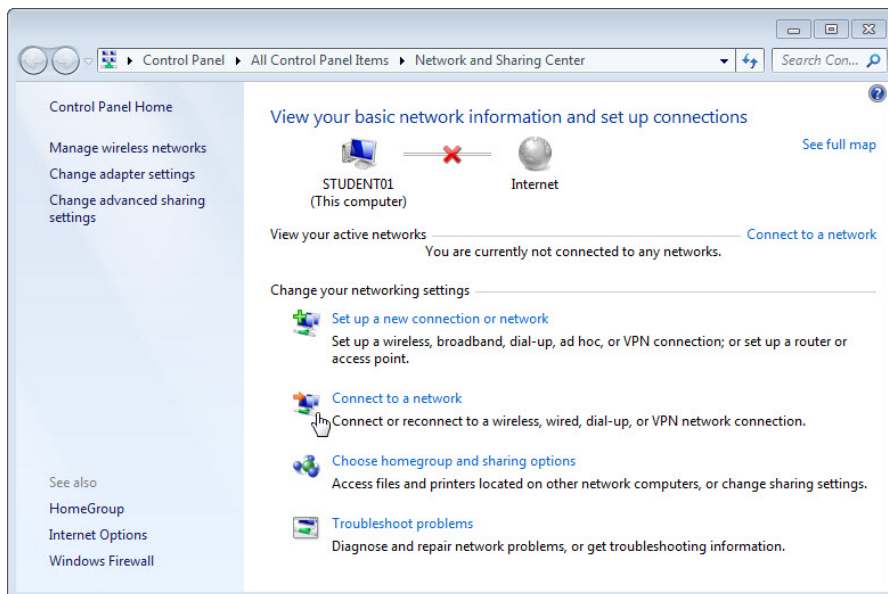
Выберите **Save Settings** (Сохранить параметры) > **Continue** (Продолжить) и закройте обозреватель.

Действие 7

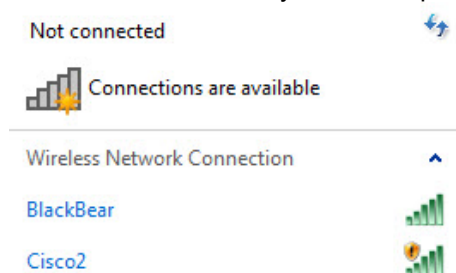
Отсоедините кабель Ethernet от компьютера.

Просмотрите беспроводные сети, связанные с беспроводным адаптером, который настроен для данного компьютера.

Выберите **Пуск > Панель управления > Центр управления сетями и общим доступом > Подключение к сети**.

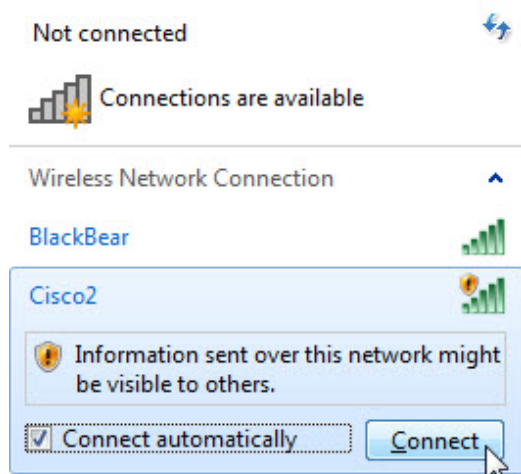


Появится список доступных беспроводных сетей.



[Open Network and Sharing Center](#)

Какие беспроводные сети доступны?



[Open Network and Sharing Center](#)

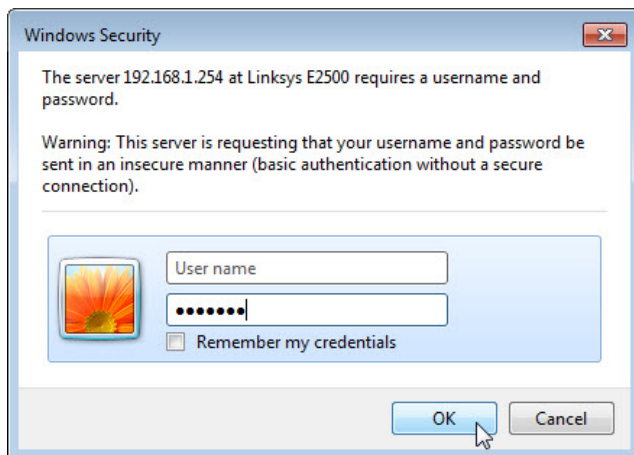
Выберите **cisco#**, где # — номер, назначенный инструктором; убедитесь, что выбран параметр **Подключаться автоматически**, и нажмите кнопку **Подключиться**.

Когда откроется окно «Настройка сетевого размещения», выберите **Общедоступная сеть** > **Заккрыть**.

Действие 8

Откройте обозреватель. Введите IP-адрес шлюза по умолчанию в поле «URL» и нажмите клавишу **ВВОД**.

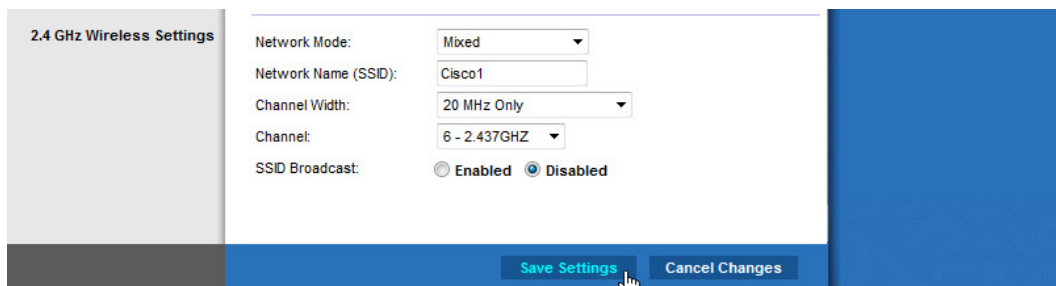
Откроется окно «Подключение к».



Введите пароль, предоставленный инструктором, в поле «Пароль:».

Появится окно настройки.

Перейдите в раздел "Basic Wireless Settings" (Основные параметры беспроводной сети). Выберите **Disabled** (Отключить) для вещания имени сети на частоте 2,4 ГГц.

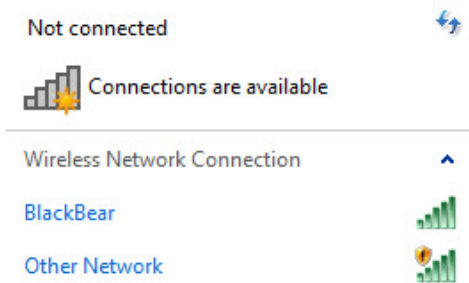


Выберите **Save Settings** (Сохранить параметры) > **Continue** (Продолжить).

Почему вы отключили вещание имени сети?

Закройте все открытые окна: «Центр управления сетями и общим доступом», обозреватель, командную строку и т. п.

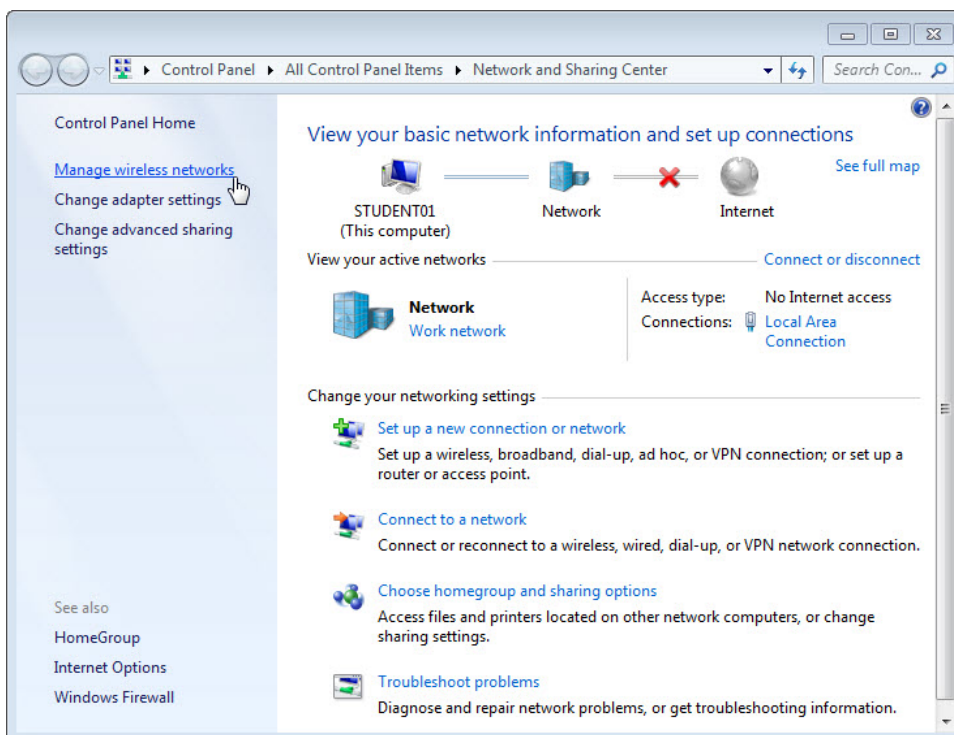
Просмотрите беспроводные сети, связанные с беспроводным адаптером, который настроен для данного компьютера.



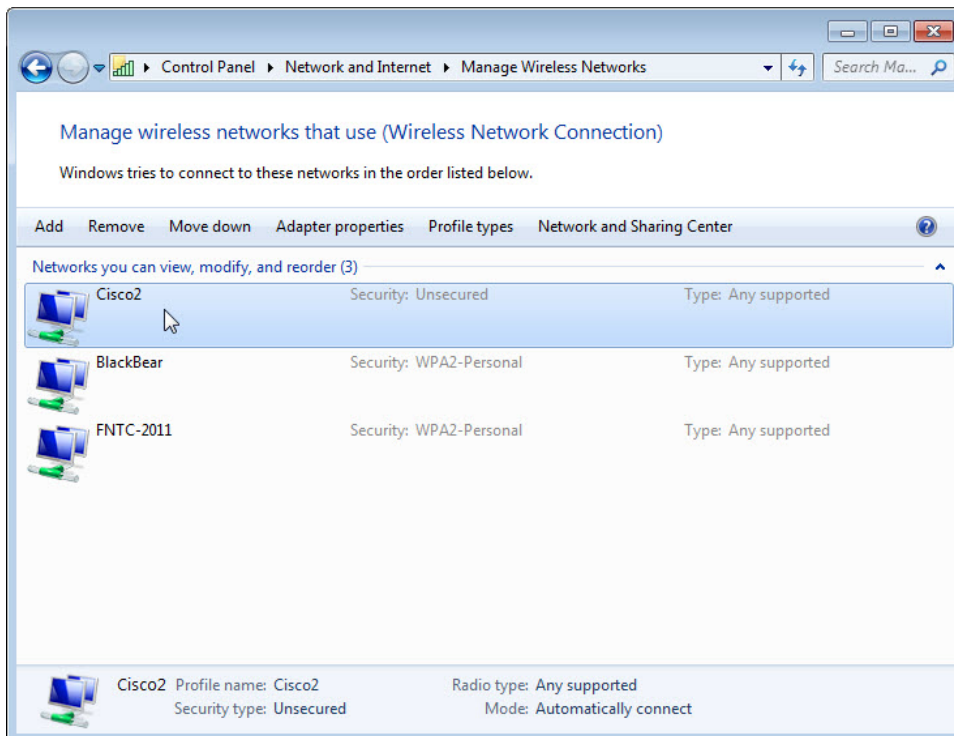
[Open Network and Sharing Center](#)

Какие беспроводные сети доступны?

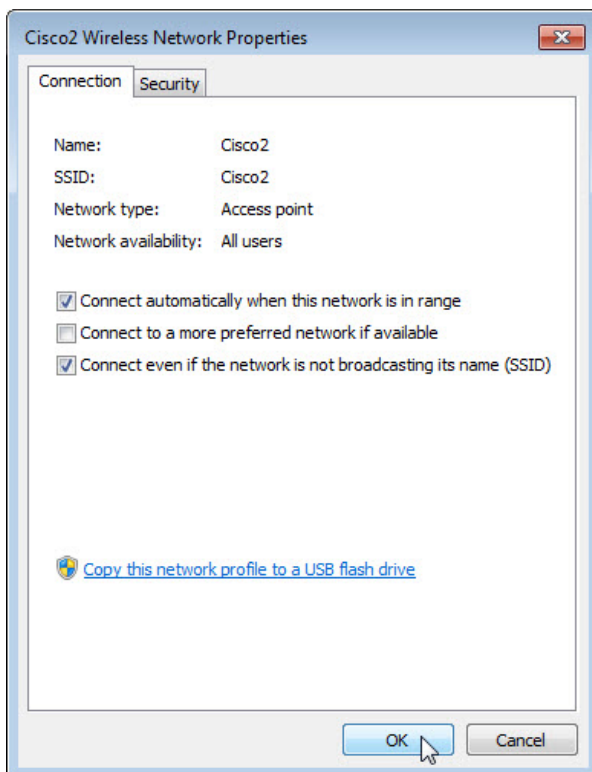
Выберите **Открыть центр управления сетями и общим доступом**.



Когда откроется окно «Центр управления сетями и общим доступом», выберите **Управление беспроводными сетями**.

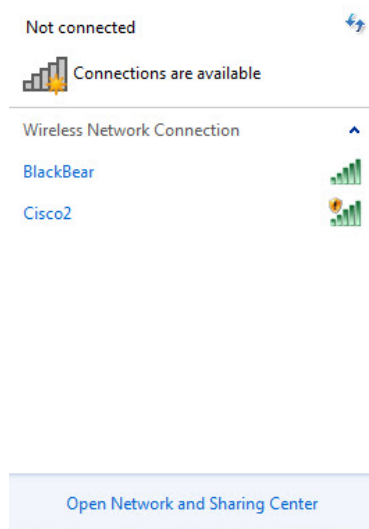


Когда откроется окно «Управление беспроводными сетями», дважды щёлкните **Cisco#**, где # — назначенный вам номер.



Установите флажок **Connect even if the network is not broadcasting its name (SSID)** (Подключаться, даже если сеть не ведет вещание своего имени (SSID)) и нажмите кнопку **OK**.

Просмотрите беспроводные сети, связанные с беспроводным адаптером, который настроен для данного компьютера.



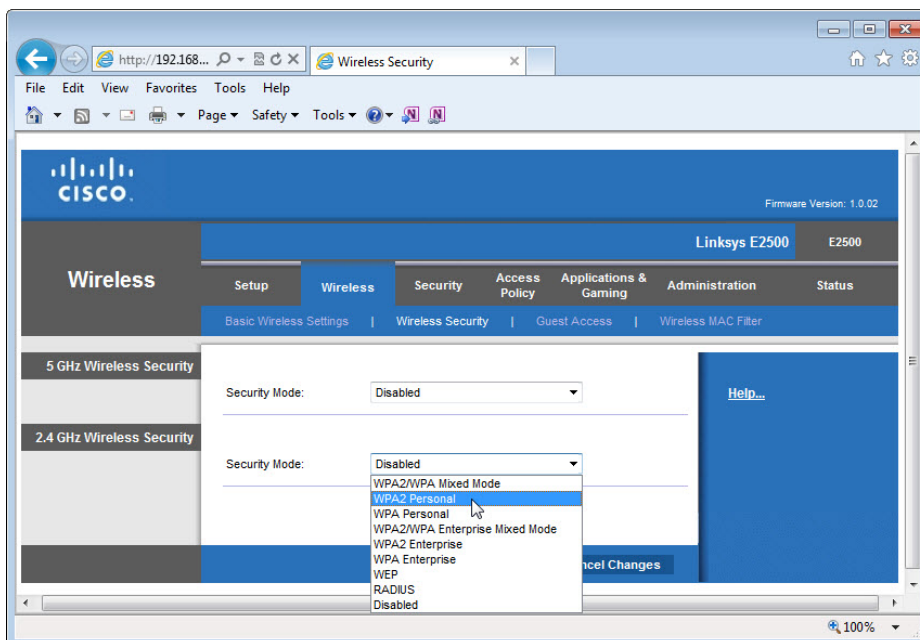
Какие беспроводные сети доступны?

Действие 9

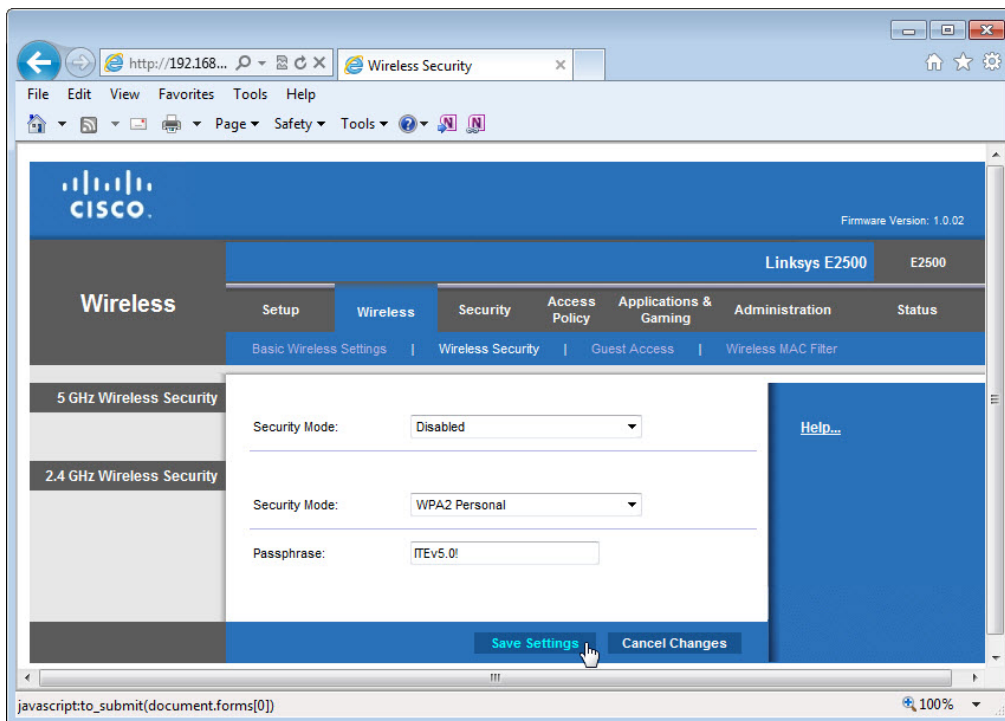
Подключитесь к **cisco#**, где # — номер, назначенный инструктором, и войдите в систему на маршрутизаторе.

Для начала сеанса на маршрутизаторе используйте обозреватель.

Перейдите на вкладку **Wireless** (Беспроводной доступ) и выберите **Wireless Security** (Безопасность беспроводной сети).



В раскрывающемся списке **Security Mode** (Режим безопасности) для беспроводной связи на частоте 2,4 ГГц выберите **WPA2-Personal**.

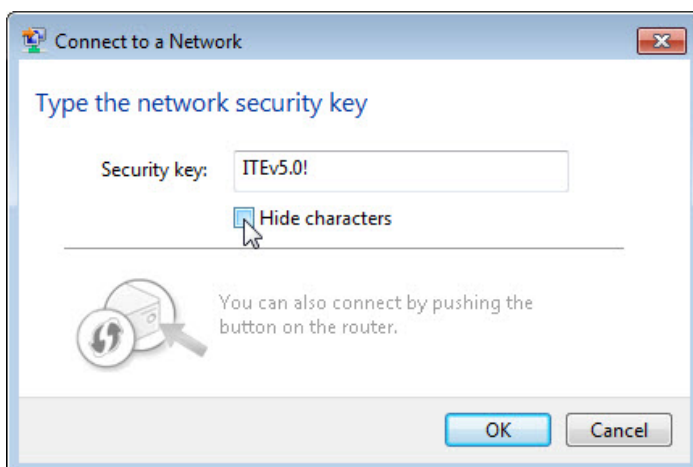


Введите кодовую фразу **ITeV5.0!** и выберите **Save Settings** (Сохранить параметры) > **Continue** (Продолжить).

Действие 10

Просмотрите беспроводные сети, связанные с беспроводным адаптером, который настроен для данного компьютера.

Выберите **cisco#**, где # — номер, назначенный инструктором; убедитесь, что выбран параметр **Подключаться автоматически**, и нажмите кнопку **Подключиться**.



Когда откроется окно "Connect to a Network" (Подключение к сети), введите **ITeV5.0!** в качестве ключа безопасности и нажмите кнопку **ОК**.

Для начала сеанса на маршрутизаторе используйте обозреватель

Если доступ к графическому интерфейсу маршрутизатора невозможен, обратитесь к инструктору.

Действие 11

Восстановите следующие параметры настроек, 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 _____

Значения имен сети (SSID):

Имя сети (SSID) _____ Linksys _____

Вещание имени сети _____ Отключено _____

Номер канала:

Канал _____ Авто _____

Доступ к маршрутизатору:

Пароль маршрутизатора _____ admin _____

Безопасность беспроводной сети:

Режим безопасности _____ Отключен _____

Закройте обозреватель и завершите сеанс на компьютере.