# IT Essentials 5.0

# 10.3.1.8 Лабораторная работа — настройка брандмауэра Windows 7

Распечатайте и выполните эту лабораторную работу.

В этой лабораторной работе изучается брандмауэр Windows 7 и выполняется настройка некоторых дополнительных параметров.

#### Рекомендуемое оборудование

- Два компьютера, подключенные друг к другу напрямую либо через концентратор или коммутатор.
- OC Windows 7, установленная на обоих компьютерах.
- Компьютеры должны находиться в одной рабочей группе и иметь общую маску подсети.

### Действие 1

На компьютере 1 щёлкните правой кнопкой мыши рабочий стол и выберите Создать > Папку.



Задайте имя новой папке - Cisco.

Щёлкните правой кнопкой мыши на папке Cisco и выберите Предоставить общий доступ > Расширенная настройка общего доступа > Расширенная настройка общего доступа.

Откроется окно «Расширенная настройка общего доступа».

предыдущие версии	Настройка
Общие Доступ	Безопасность
Общий доступ к сетевым файлам и пап Своо Нет общего доступа Сетевой путь: Нет общего доступа Общий доступ	Расширенная настройка общего доступа
Расширенная настройка общего доступ Предоставляет пользовательские разд общие папки и задает другие дополнит общего доступа. இ Расширенная настройка	Добавить Удалить Ограничнть число одновременных 20 🔅 пользователей до: Примечание:
Защита паролем У пользователей должны быть учетная на этом компьютере для доступа к общ Изменить этот параметр можно через <u>сетями и общим доступом</u> .	Разрешения Кэширование ОК Отмена Применить

Предоставьте общий доступ к этой папке, используя имя по умолчанию Cisco.

На компьютере 2 нажмите кнопку Пуск, затем выберите Панель управления > Центр управления сетями и общим доступом > Сеть.

Дважды щёлкните компьютер 1.

~~~~		×
СЭО 🗢 🖳 🕨 Сеть 🔹 .	JOHN-PC > + + Inouck: JOHN-PC	٩
<u>Ф</u> айл <u>П</u> равка <u>В</u> ид С <u>е</u> рв	ис <u>С</u> правка	
Упорядочить 🔻 Центр у	иправления сетями и общим доступом Показать удаленные принтеры 📲 💌 🗍	0
Библиотеки Видео Документы № Изображения Музыка № Компьютер Элемент: 3	Сіsco Общая папка Общий принтер VP Folder Общая папка	

Видна ли теперь общая папка Cisco?

Примечание. Если ответ отрицательный, обратитесь за помощью к инструктору.

Закройте Сеть.

**Примечание**. При выполнении оставшейся части лабораторной работы используйте компьютер 1, если не указано иначе.

#### Действие 2

Перейдите к брандмауэру Windows 7.

Выберите Пуск > Панель управления > Система и безопасность > Брандмауэр Windows.



Индикатор брандмауэра показывает состояние брандмауэра. Стандартная настройка – «Включен».

В поле ниже укажите преимущества брандмауэра Windows.

#### Действие 3

Перейдите по ссылке Разрешить запуск программы или компонента через брандмауэр Windows.



# Действие 4

Откроется окно «Разрешенные программы».

0-	« Брандмауэр Windows 🕨 Разрешенные про	граммы 👻 🍫 Пои	іск в панели управления 🔎
<u>Ф</u> айл Правка	а <u>В</u> ид С <u>е</u> рвис <u>С</u> правка		
	разрешить связь для программ чере	з брандмауэр Windows	
L L L L L L L L L L L L L L L L L L L	Чтобы добавить, изменить или удалить разреши параметры".	енные программы и порты, нажми	те кнопку "Изменить
	иски разрешения связи для программы.	EN 🛞	менить параметры
r i			
	Разрешенные программы и компоненты:		
	Название	Домашняя или рабочая (частная	) Публичные 📥
	🔲 BranchCache - клиент размещенного кэ		
	BranchCache - обнаружение кэширующ		
	BranchCache - получение содержимого		
	🗌 BranchCache - сервер размещенного кэ		
	Secure Socket Tunneling Protocol		
	🗹 Беспроводные переносные устройства	$\checkmark$	
	Дистанционное управление рабочим ст		
	Домашняя группа	$\checkmark$	
	🗹 Журналы и оповещения производитель	$\checkmark$	
	ПИнструментарий управления Windows (		
	ПИнфраструктура одноранговых подклю		
	Координатор распределенных транзакц		
		Сведе	ния Удалить
		Разрешить д	ругую программу
			Отмена

Программы и службы, не блокируемые брандмауэром Windows, будут помечены флажками.

Можно добавлять приложения к этому списку. Это может быть необходимо, если у клиента имеется приложение, требующее связи с внешней сетью, но по какой-то причине брандмауэр Windows не может выполнить настройку автоматически. Для завершения данной процедуры необходимо войти в систему на этом компьютере в качестве администратора.

#### Перейдите по ссылке Риски разрешения связи для программы.

Откроется окно «Справка и поддержка».

🕜 Справка и подде	ержка											• 🗙
							Z		R	Спроси	гь Пара	аметры 🔻
	Поиск	з справке								9		
В чем состои При добавлении определенной пр	т риск ра программа рограмме р	ізрешения ы в список ра азрешается	я доступа азрешенных передавать /	програм программ данные от	ммам ч м в бранд компьют	іерез мауэре ера илі	бранд е или пр и на нег	цмауэр ой откры о через	р? ытии по з бранд	орта бран (мауэр. Ра	ідмауэр ізрешен	а
Каждый раз, когд безопасным. Чем появляется у хаке компьютера для	а открывае и больше р ров и вред распростр	тся порт или азрешенных оносных про анения вредо	и программе программе программи ограмм для з оносных про	е разрешае или откры запуска че ограмм на ,	ется связы пых порто ервей, пол другие ко	через ов имее тучени: омпьют	брандм ет бран, я достуг геры.	ауэр, к амауэр, та к фай	омпью тем бо йлам и.	отер станс ольше во: ли испол	эре, овится м зможно ъзовани	іенее стей я
Обычно безопасі открытым до тех программы в спи соединения.	нее добави пор, пока н 1сок разреі	гь программ іе будет закр шенных прог	іу в список и чыт, независи грамм, «отве	исключени имо от того ерстие» отн	ий вместо о, исполь крывается	откры зует ег я тольк	тия пор о прогр ю при н	ота. Еслі рамма и необход	и откры или нет имости	ыт порт, т . При доб и для опр	о он ост авлении еделенн	ается И ЮГО
Чтобы уменьшит	ъ риск воз	иожной опас	сности, пост	упайте сле	едующим	і образ	ом.					
<ul> <li>Разрешайте п из списка иск.</li> </ul>	рограмму лючений и	или открыва закрывайте	йте порт, то. порты, если	лько если і они болы	это дейст ше не нух	витель жны.	но нео	бходимо	о, а так	же удаля	йте прог	раммы
• Никогда не ра	зрешайте	неизвестной	программе	связь чере	ез брандм	ауэр.						
🔬 Дополнительны	ые парамет	ры поддерж	ки									
									1	Автоном	ная спр	авка 🔻

Создание слишком большого числа исключений в файле «Программы и службы» может повлечь негативные последствия. Опишите негативные последствия большого количества исключений.

Закройте окно «Справка и поддержка».

# Действие 5

С компьютера 1 выполните следующие действия:

Щёлкните окно «Разрешенные программы», чтобы активировать его.

C→	Брандмауэр Windows 🕨 Разрешенные прог	раммы 👻 🍫 Поиск	с в панели управления 🛛 🔎
<u>Ф</u> айл <u>П</u> равка	<u>В</u> ид С <u>е</u> рвис <u>С</u> правка		
Pa	зрешить связь для программ через	брандмауэр Windows	
Что пар	обы добавить, изменить или удалить разреше раметры".	нные программы и порты, нажмите	екнопку "Изменить
Рис	ки разрешения связи для программы.	🛞 Изм	енить параметры
P	азрешенные программы и компоненты:		
ł	Название	Домашняя или рабочая (частная)	Публичные 🔺
	🗌 BranchCache - клиент размещенного кэ		
	🗌 BranchCache - обнаружение кэширующ		
	🗌 BranchCache - получение содержимого		
	🗌 BranchCache - сервер размещенного кэ		
	Secure Socket Tunneling Protocol		
	🗹 Беспроводные переносные устройства	$\checkmark$	
	🗌 Дистанционное управление рабочим ст		
	🗖 Домашняя группа		
	🗹 Журналы и оповещения производитель	$\checkmark$	
	🗌 Инструментарий управления Windows (		
	🗌 Инфраструктура одноранговых подклю		
	🗌 Координатор распределенных транзакц		□ <b>▼</b>
		Сведени	ия Удалить
		Разрешить дру	гую программу
		ОК	Отмена

Для отключения исключения снимите флажок Общий доступ к файлам и принтерам > нажмите кнопку «ОК».

С компьютера 2 выполните следующие действия:

Откройте сетевое подключение к компьютеру 1.

Последовательно выберите Пуск > Панель управления > Центр управления сетями и общим доступом > Сеть.



Можно ли подключиться к компьютеру 1?

С компьютера 1 выполните следующие действия:

Для включения исключения установите флажок Общий доступ к файлам и принтерам > нажмите кнопку «ОК».

С компьютера 2 выполните следующие действия: Обновите окно Сеть и подключитесь к компьютеру 1.

			×
Cers			~
<u>Ф</u> аил <u>п</u> равка <u>в</u> ид С	Сервис справка		0
Упорядочить  Цен Библиотеки Документы Музыка Изображения Видео Домашняя группа Компьютер	нтр управления сетями и общим доступом Показать удаленные принтеры	•	
Элемент: 3			

Можно ли подключиться к компьютеру 1?

Завершите сеанс на компьютере 2. Используйте компьютер 1 в оставшейся части лабораторной работы.

# Действие 6

Выберите Пуск > Панель управления > Система и безопасность > Администрирование > Брандмауэр Windows в режиме повышенной безопасности > Правила для входящих подключений.

🔐 Брандмауэр Windows в режиме повышенной безопасности							
Файл Действие Вид Справ	ка						
🗢 🄿 🖄 🖬 😖 👔 🖬							
💣 Брандмауэр Windows в режин	Правила для входящих подключений						Действия
🧱 Правила для входящих по,	Има	Группа	Профиль	Включено	Действие	•	Правила для входящих 🔺
Правила для исходящего г	Обнатуриение сети (имена NetBios - вураяциий)	Обнарюкение	Общие	Ла	Разрениять		Создать правидо
ฐ Правила безопасности по,	Обнаружение сети (общий - WSD - входящий)	Обнаружение	Лонии	Цат	Разрешить		создать правило
Наблюдение	Обнаружение сети (общий - WSD - входящий трафик)	Обнаружение	Цастный	Нет	Разрешить		Фильтровать по п •
	Оснаружение сети (общий - WSD - входящий трафик)     Оснаружение сети (общий - WSD - входящий трафик)	Обнаружение	Общие	Нет	Разрешить		🍸 Фильтровать по с 🕨
	Обнаружение сети (события WSD - входящий трафик)	Обнаружение	Изстиний	Нет	Разрешить		Фильтровать по г
	Обнаружение сети (события WSD - входящий трафик)     Обнаружение сети (события WSD - входящий трафик)	Обнаружение	Общие	Нет	Разрешить		-
	Обнаружение сети (события WSD - входящий трафик)	Обнаружение	Ломен	Нет	Разрешить		вид
	Общий аостла к файлам и принтерам (LLMNR U	обпаружение	Общие	Ла	Разрешить	Ξ	🗋 Обновить
	Отки Общий доступ к файдам и принтерам (LLMNR U	лючить правило	Ломен Ч	Нет	Разрешить		📑 Экспортировать с
	Общий доступ к файлам и принтерам (вхоляции В. пр		Общие	Нет	Разрешить		Оправиа
	Общий доступ к файлам и принтерам (входящи	103416	Частный	Ла	Разрешить		Справка
	Коп	ировать	Ломен	Нет	Разрешить		Домашняя группа: вхо 🔺
	Удал	лить	Частный	Нет	Разрешить		Отключить прави
	Общий доступ к файдам и принтерам (входящи Сво	йства	Ломен	Нет	Разрешить		K Dimension
	О Общий доступ к файлам и принтерам (входящи	13	Общие	Ла	Разрешить		а вырезать
	Общий доступ к файлам и принтерам (алаграм Спр.	авка	Общие	Нет	Разрешить		🗄 Копировать
	Общий доступ к файлам и принтерам (датаграммы NetBio	оs - вх Общий досту	Частный	Нет	Разрешить		🗙 Удалить
	О Общий доступ к файлам и принтерам (датаграммы NetBio	оз - вх Общий досту	Домен	Да	Разрешить		🖾 Свойства
	Общий доступ к файлам и принтерам (имена NetBios - вхо	одящ Общий досту	Домен	Нет	Разрешить	-	
< III +	<				•		[ Справка
Открытие окна свойств выбранног	о объекта.						

Разверните окно, чтобы можно было увидеть полное имя правил для входящих подключений. Найдите «Общий доступ к файлам и принтерам (эхо-запрос – входящий трафик ICMPv4)».

Щёлкните правило правой кнопкой мыши, выберите **Свойства > вкладка Дополнительно >** нажмите кнопку **Настроить**.



На вкладке «Дополнительно» отображается профиль(-и), используемый компьютером, а в окне «Настройка типов интерфейсов» отображаются различные подключения, настроенные на компьютере.

Нажмите кнопку ОК.

Перейдите на вкладку Программы и службы.

Откроется окно «Настройка параметров службы».

o ronor on or on op tor	Область Дополнительно	Пользователи	
Общие	Программы и службы	Компьютеры	
Ірограммы  Все пр  Зта про	ограммы, отвечающие указанным у ограмма:	словиям	
Службы Укажите с применяет	лужбы, к которым гся это правило.	раметры	
~			
роика параметро	в служові		
Применять ко все Применять только	м программам и службам о к службам		
Применять ко все Применять только Применять к служ Имя	м программам и службам о к службам :бе:	Краткое имя	•
Применять ко все Применять только Применять к служ Имя Адаптивная р	м программам и службам о к службам бе: егулировка яркости	Краткое имя SensrSvc	
Применять ко все Применять только Применять к служ Имя Одаптивная р Сведения о пр Служба шлюз	м программам и службам о к службам кбе: егулировка яркости риложении а уровня приложения	Краткое имя SensrSvc Appinfo > ALG иpSvc	
Применять ко все Применять только Применять к служ Имя Сведения о пр Сведения о пр Служба шлюз Служба базов	м программам и службам о к службам сбе: егулировка яркости риложении а уровня приложения юй фильтрации о совместимости приложений	Краткое имя SensrSvc Appinfo > ALG IpSvc BFE ^ AeLookupSvc	•
Применять ко все Применять только Применять к служ Имя Сведения о пр Служба шлюз Служба базов Информация Служба шлюз	м программам и службам о к службам кбе: егулировка яркости риложении а уровня приложения юй фильтрации о совместимости приложений а уровня приложения	Краткое имя SensrSvc Appinfo > ALG ирSvc BFE ^ AeLookupSvc ALG	
Применять ко все Применять только Применять к служ Имя Сведения о пр Служба шлюз Служба базов Информация Служба шлюз	м программам и службам о к службам сбе: егулировка яркости риложении а уровня приложения о совместимости приложений на уровня приложения ие приложения	Краткое имя SensrSvc Appinfo Э ALG прSvc BFE ^ AeLookupSvc ALG AppIDSvc	•
Применять ко все Применять только Применять к служ Имя Сведения о пр Сружба шлюз Служба шлюз Служба шлюз Служба шлюз Служба шлюз Удостоверени Установщик А	м программам и службам о к службам сбе: егулировка яркости риложении а уровня приложения юй фильтрации о совместимости приложений на уровня приложения не приложения ActiveX (AxInstSV)	Краткое имя SensrSvc Appinfo Э ALG IpSvc BFE C AeLookupSvc ALG AppIDSvc AxInstSV	
Применять ко все Применять только Применять к служ Имя Сведения о пр Сведения о пр Служба шлюз Служба шлюз Служба шлюз Служба шлюз Служба шлюз Служба шлюз Удостоверени Установщик А О Фоновая инте	м программам и службам о к службам сбе: егулировка яркости риложении а уровня приложения юй фильтрации о совместимости приложений на уровня приложения ие приложения ActiveX (AxInstSV) еллектуальная служба передачи	Краткое имя SensrSvc Appinfo > ALG ирSvc BFE ^ AeLookupSvc ALG AppIDSvc AxInstSV BITS	•
Применять ко все Применять только Применять к служ Имя Сведения о пр Сружба шлюз Служба шлюз Служба шлюз Служба шлюз Служба шлюз Служба шлюз Удостоверени Установщик А Очновая инте	м программам и службам о к службам сбе: егулировка яркости риложении а уровня приложения юй фильтрации о совместимости приложений а уровня приложения ие приложения ActiveX (AxInstSV) слясктуальная служба передачи сбе со следующим кратким именем	Краткое имя SensrSvc Appinfo Э ALG ирSvc BFE С AeLookupSvc ALG AppIDSvc AxInstSV BITS (пример: eventlog):	•
Применять ко все Применять только Применять к служ Имя Сведения о пр Сведения о пр Служба шлюз Служба шлюз Служба шлюз Служба шлюз Служба шлюз Служба шлюз Одостоверени Одостоверени Одостоверени Одостоверени	м программам и службам о к службам сбе: егулировка яркости риложении а уровня приложения юй фильтрации о совместимости приложений на уровня приложения не приложения АctiveX (AxInstSV) аллектуальная служба передачи сбе со следующим кратким именем	Краткое имя SensrSvc Appinfo > ALG иpSvc BFE ^ AeLookupSvc ALG AppIDSvc AxInstSV BITS (пример: eventlog):	

В пространстве ниже перечислите краткие имена четырёх доступных служб.

Нажмите кнопку Отмена.

#### Действие 7

Существует множество приложений, обычно незаметных для пользователя, которым необходимо иметь доступ к компьютеру через брандмауэр Windows. Это команды уровня сети, направляющие трафик в сети и Интернете.

Перейдите на вкладку **Протоколы и порты**. Для настройки ICMP нажмите кнопку **Настроить**. Можно будет увидеть меню, в котором настраиваются исключения ICMP.

Настройка параметров ICMP 📃 💽	
Применять это правило к следующим подключениям по протоколу ICMP:	
<ul> <li>Все типы ICMP</li> <li>Определенные типы ICMP</li> </ul>	
<ul> <li>Пакет слишком велик</li> <li>Объект назначения недоступен</li> <li>Понижение скорости источником</li> <li>Перенаправить</li> <li>Эхо-запрос</li> <li>RA (Router Advertisement)</li> <li>Запрос маршрута</li> <li>Превышено время</li> <li>Ошибка параметра</li> <li>Запрос отметки времени</li> <li>Запрос маски адреса</li> </ul>	
Тип ICMP: Тип: 0 т Код: Любой т Добавить	
Дополнительные сведения о параметрах ICMP ОК Отмена	

В этом примере разрешение входящих эхо-запросов позволяет пользователям сети запрашивать, присутствует ли в ней компьютер. Оно также позволяет видеть, насколько быстро передается информация к компьютеру и от него.

В поле ниже перечислите определенные типы ІСМР.

Закройте все окна.