

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Южный федеральный университет»

Институт компьютерных технологий и информационной безопасности
Кафедра информационной безопасности телекоммуникационных систем

Лабораторная работа №11

дисциплина «Администрирование операционных систем»

на тему: «Управление квотами и файловыми экранами»

Таганрог, 2021 г.

Цель работы: изучение принципов управления квотами и файловыми экранами в операционных системах семейства Windows.

Оборудование: персональный компьютер.

Программное обеспечение: программный продукт виртуализации (VirtualBox, VMware Workstation), виртуальная машина с операционной системой Windows 10 актуальной версии, виртуальная машина с операционной системой Windows Server 2019 актуальной версии, виртуальная машина с операционной системой Windows Server 2019 актуальной версии без графического интерфейса.

Внимание! Для решения задач рекомендуется использовать результаты выполнения лабораторной работы №10.

Задачи:

1. Для пользователей группы Teachers обеспечьте монтирование домашнего каталога в качестве диска X;
2. Запретить хранение исполняемых файлов и определите квоту в 100 Мб для каждого пользователя группы Teachers в домашнем каталоге;
3. Оформление отчёта по работе.

Домашнее задание:

1. Внимательно изучить методические указания к выполнению лабораторной работы;
2. Подготовить необходимое программное обеспечение.

Порядок выполнения работы

1. Для пользователей группы Teachers обеспечьте монтирование домашнего каталога в качестве диска X

- На машине FS в корне диска G создать папку Teachers и предоставить к ней полный доступ членам группы. На контроллере домена открыть управление групповой политикой и перейти в режим редактирования групповой политики по умолчанию (Default Domain Policy). Перейти в **Конфигурация пользователя – Настройка – Конфигурация Windows – Сопоставление дисков**;

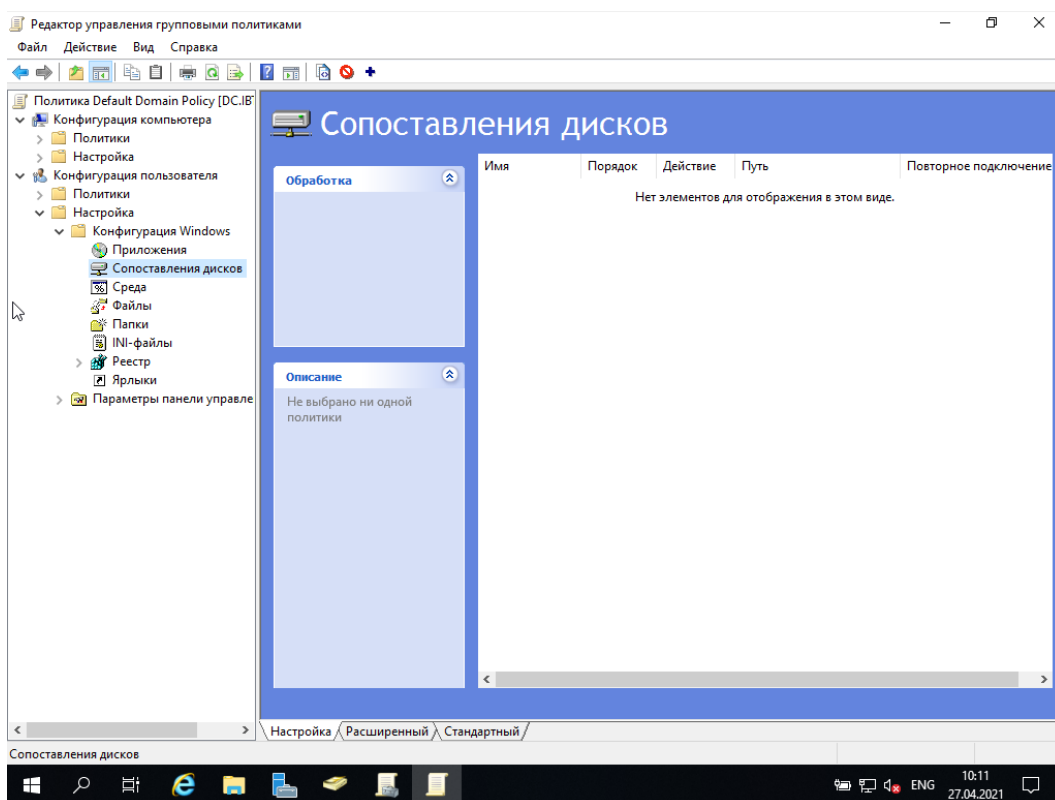


Рисунок 1 – Сопоставления дисков

- Создать новый параметр политики «Сопоставленный диск». Настроить соответствующее размещение папки, установить галочку напротив пункта «Повторное подключение», установить требуемую букву диска, перейти во вкладку «Общие параметры» и установить галочки напротив пунктов «Выполнять в контексте безопасности вошедшего пользователя» и «Нацеливание на уровень элемента». Нажать кнопку «Нацеливание», затем «Создать элемент», в выпадающем списке выбрать «Группа безопасности». Используя кнопку «Обзор» добавить целевую группу и нажать «ОК». Затем нажать кнопку «Применить» и «ОК».

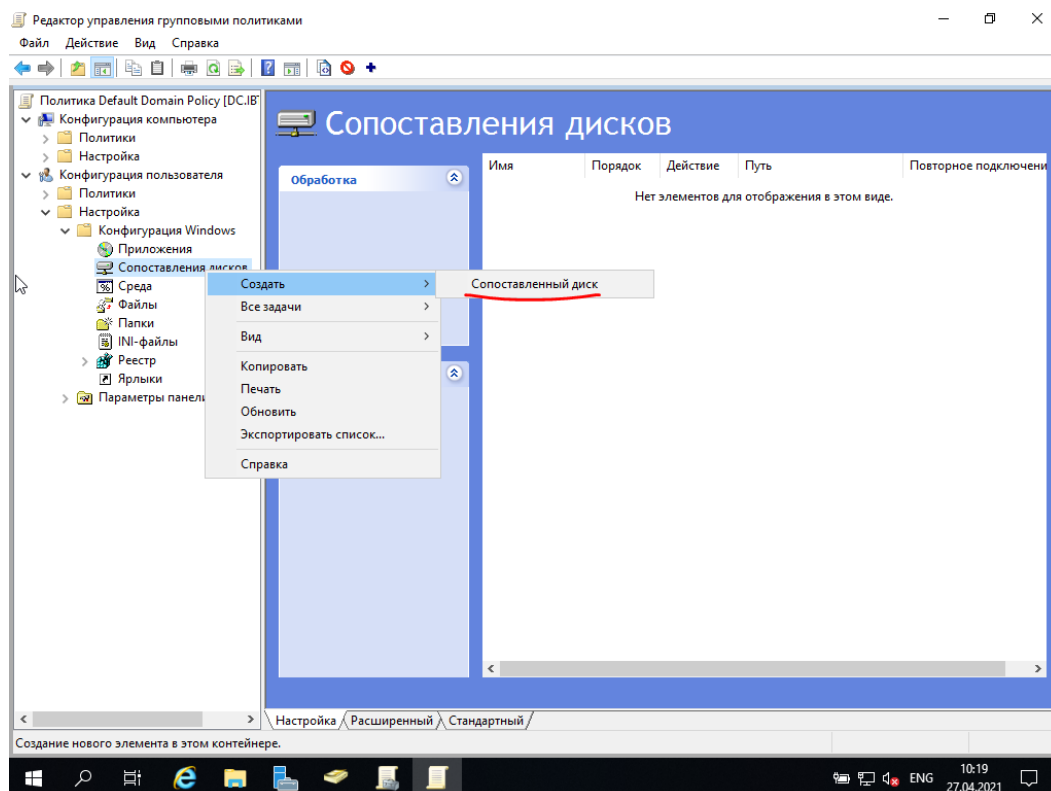


Рисунок 2 – Создание сопоставленного диска

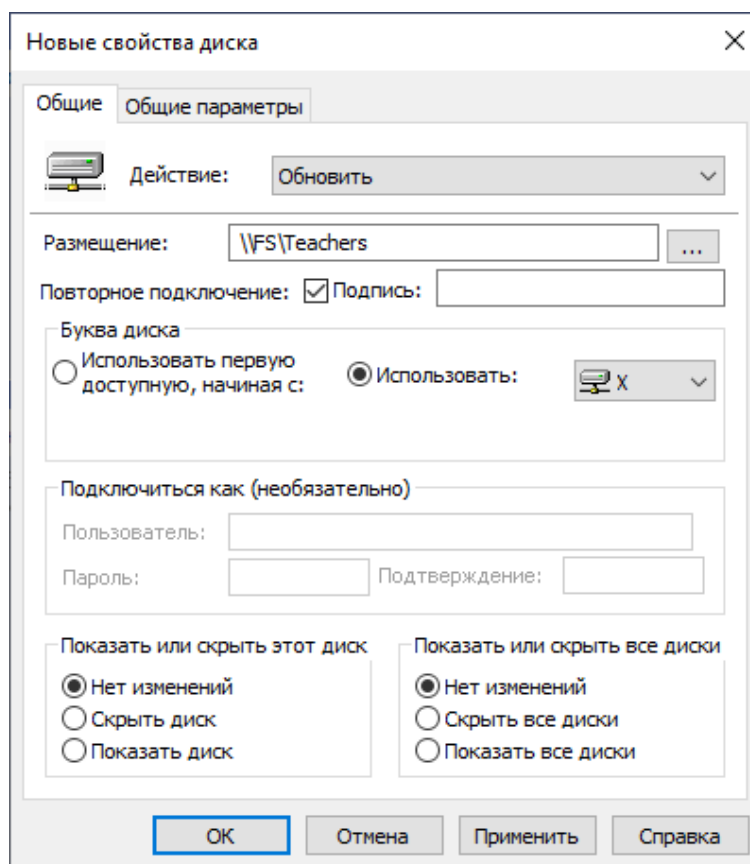


Рисунок 3 – Новые свойства диска

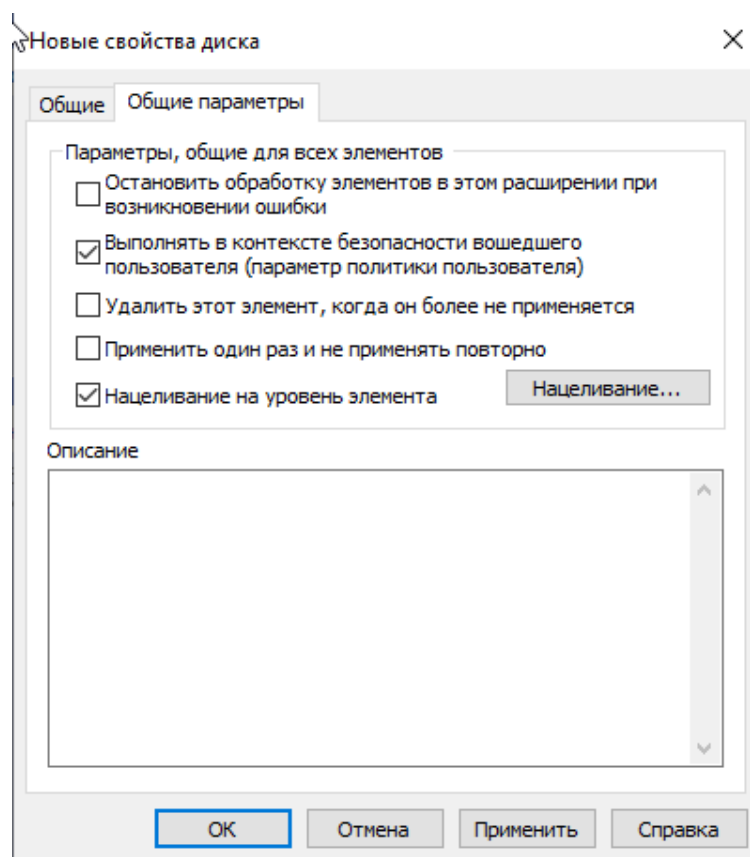


Рисунок 4 – Новые свойства диска: общие параметры

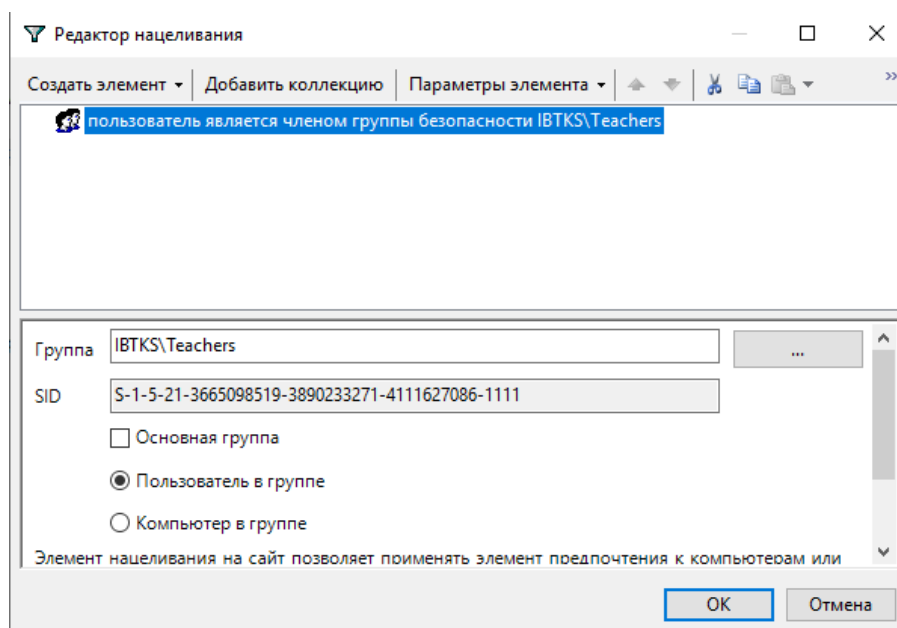


Рисунок 5 – Редактор нацеливания

2 Запретить хранение исполняемых файлов и определите квоту в 100 Мб для каждого пользователя группы Teachers в домашнем каталоге

- Для определения квоты, на машине FS ввести команду «fsutil quota enforce G:», затем «fsutil quota modify G: 100000000 50000000 IBTKS\Teachers»;

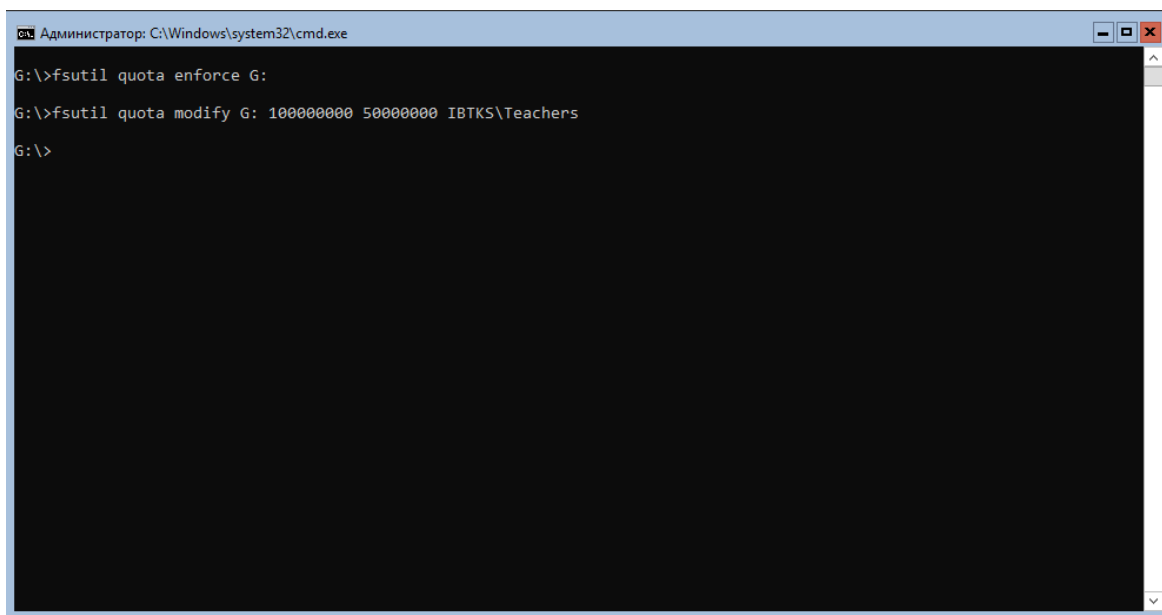


Рисунок 6 – Определение квоты в 100 Мб

- На машине DC открыть управление групповой политикой и перейти в режим редактирования групповой политики «По умолчанию». Открыть Конфигурация компьютера – Конфигурация Windows – Параметры безопасности – Политики ограниченного использования программ. Используя кнопку «Действие» создать политику ограниченного использования;

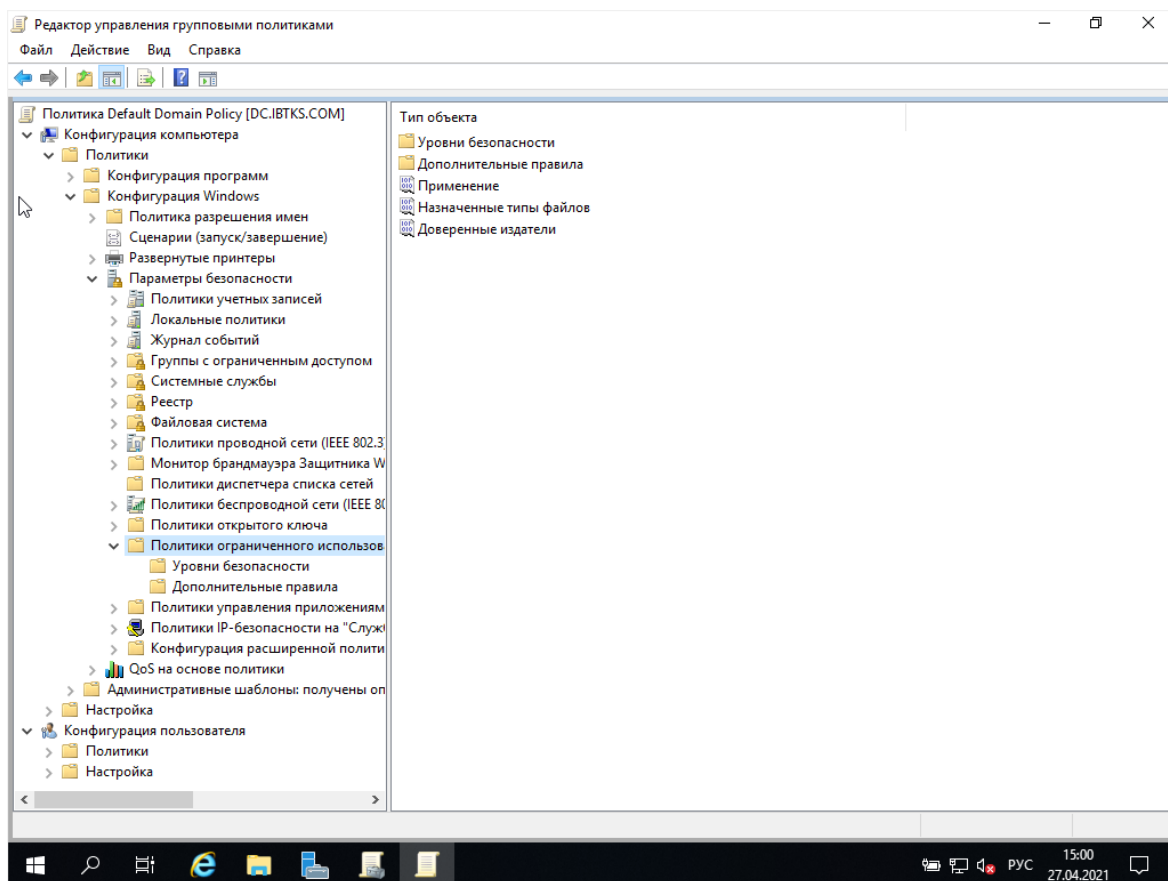


Рисунок 7 – Редактор управления групповыми политиками

- Открыть объект «Применение», установить маркеры на пунктах «ко всем файлам программ, кроме библиотек...», «всех пользователей, кроме локальных администраторов», «игнорировать правила сертификатов», затем нажать кнопку «ОК»;

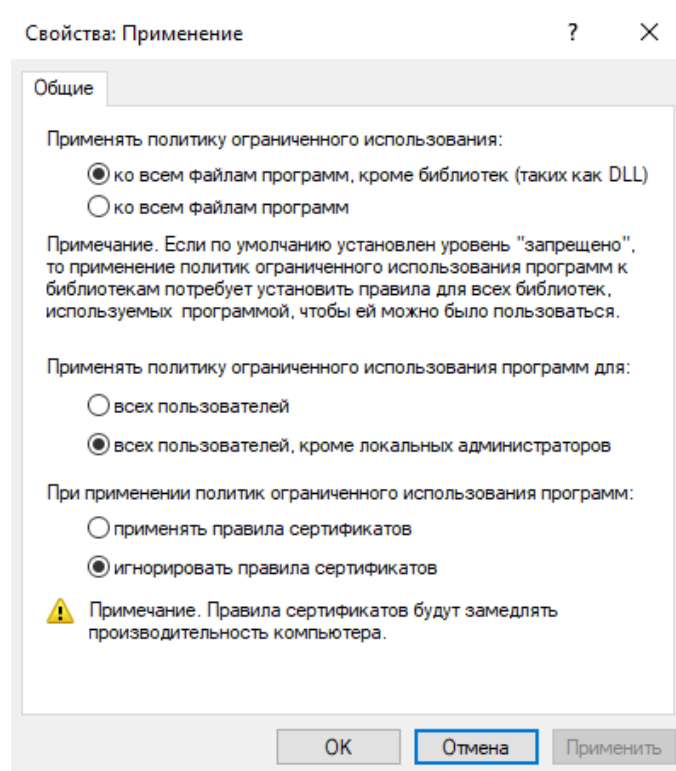


Рисунок 8 – Свойства: Применение

- Перейти в «Дополнительные правила», нажать правой кнопкой мыши в свободной области и выбрать «Создать правило для пути...». В поле «Путь» указать путь к целевому сетевому ресурсу. Выбрать уровень безопасности «Запрещено», нажать «Применить», затем «ОК». Далее – перезагрузить контроллер домена.

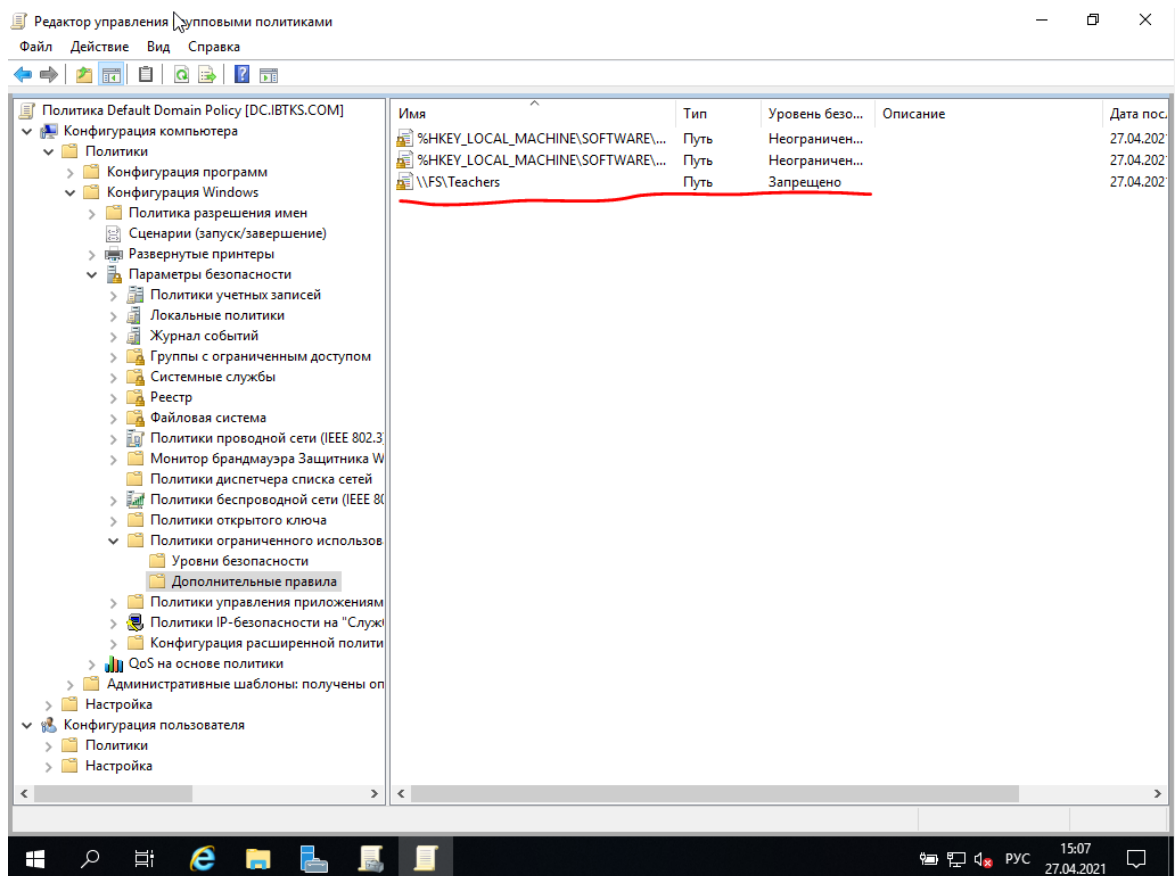


Рисунок 9 – Дополнительные правила для пути

3. Оформление отчёта по работе

Отчет по лабораторной работе должен содержать:

- Титульный лист;
- Цель работы;
- Список задач;
- Ход работы;
- Вывод.

Отчёт должен содержать скриншоты, подтверждающие выполнение задач.

В процессе защиты лабораторной работы необходимо продемонстрировать работоспособность виртуальных машин, подтверждающую выполнение задач.