КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕДЕНИЕ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОТОВСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧСКИЙ ТЕХНИКУМ»
(ГБОУ СПО «КПЭТ»)

Дипломная работа

МОДЕРНИЗАЦИЯ КОМПЛЕКСА АНТИВИРУСНОЙ ЗАЩИТЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ СЕТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Специальность 230111 Компьютерные сети
в рамках укрупненной группы
направлений подготовки и специальностей
230000 Информатика и вычислительная техника

Автор: Деревянкин Максим Александрович
Кс 1-4
Руководитель: Карманов Алексей Юрьевич

Модернизация комплекса антивирусной защиты компьютерной сети организации

ВВЕДЕНИЕ

Модернизация комплекса антивирусной защиты компьютерной сети организации

ВВЕДЕНИЕ

Цель: анализ существующей антивирусной защиты организации и ее усовершенствование

Задачи:

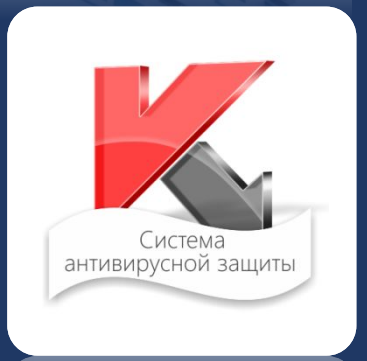
- выполнить анализ угроз безопасности в локальной вычислительной сети;
- описать методы и технологии защиты компьютерной сети от вредоносного программного обеспечения;
- организовать антивирусную защиту компьютерной сети организации.

Модернизация комплекса антивирусной защиты компьютерной сети организации

ВВЕДЕНИЕ

Объект исследования:
компьютерная сеть организации Многофункциональный центр Котовского муниципального района

Предмет исследования:
система антивирусной защиты



Методы исследования:
сбор, анализ и систематизация информации, выполнение практической работы по установке и настройке программного обеспечения

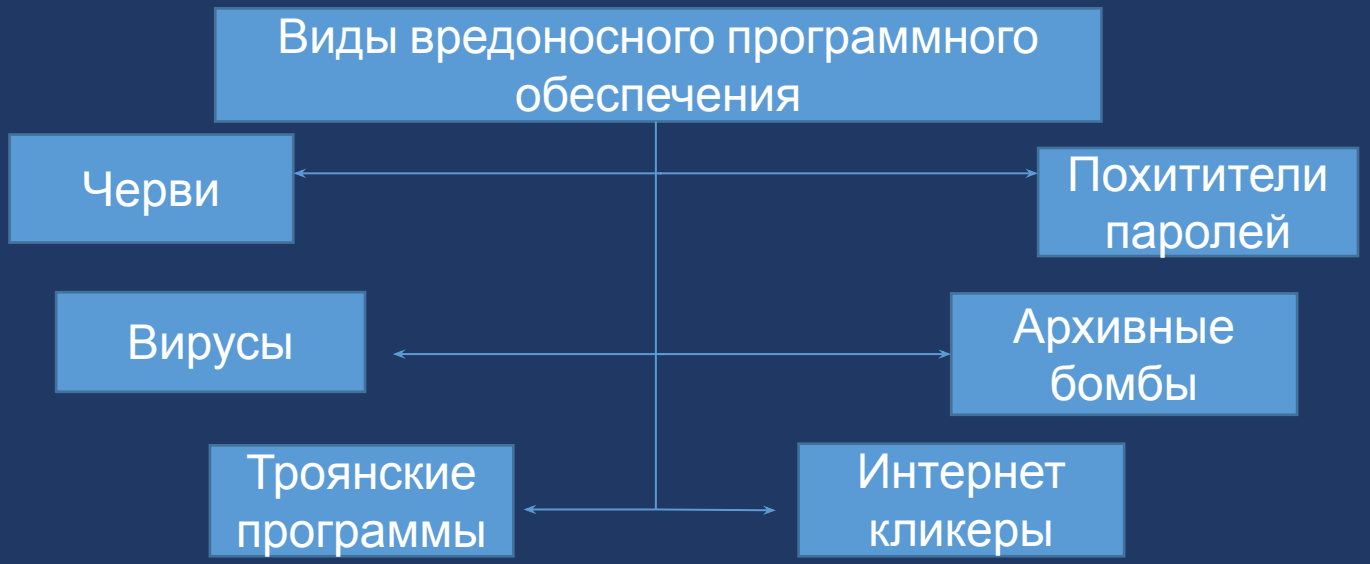
Модернизация комплекса антивирусной защиты компьютерной сети организации

ВВЕДЕНИЕ

Схема исследования:

Угрозы безопасности информации в компьютерной сети организации

ГЛАВА 1



Проявление вредоносного ПО:

1. Замедление работы компьютера
2. Невозможность загрузки операционной системы
3. Уменьшение размера операционной системы
4. Вывод на экран непредусмотренных сообщений или изображений
5. Прекращение работы или неправильная работа программ

Способы проникновения вредоносного программного обеспечения на компьютер

ГЛАВА 1

Методы и технологии защиты компьютерной сети от вредоносного программного обеспечения

ГЛАВА 2

- сканирование;
- эвристический анализ;
- использование антивирусных мониторов;
- обнаружение изменений;
- использование антивирусов, встроенных в BIOS компьютера.

Анализ антивирусного программного обеспечения

ГЛАВА 2

1. Стоимость
2. Масштаб использования
3. Объем работы с интернетом
4. Возраст пользователя
5. Требования пользователя
6. Количество компьютеров
7. Возможность центрального управления

Анализ антивирусного программного обеспечения

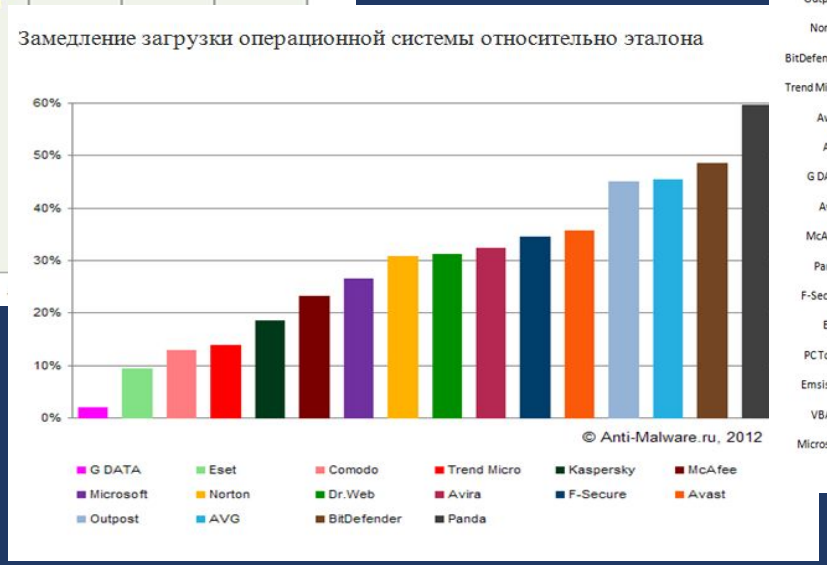
ГЛ
АВ
А 2

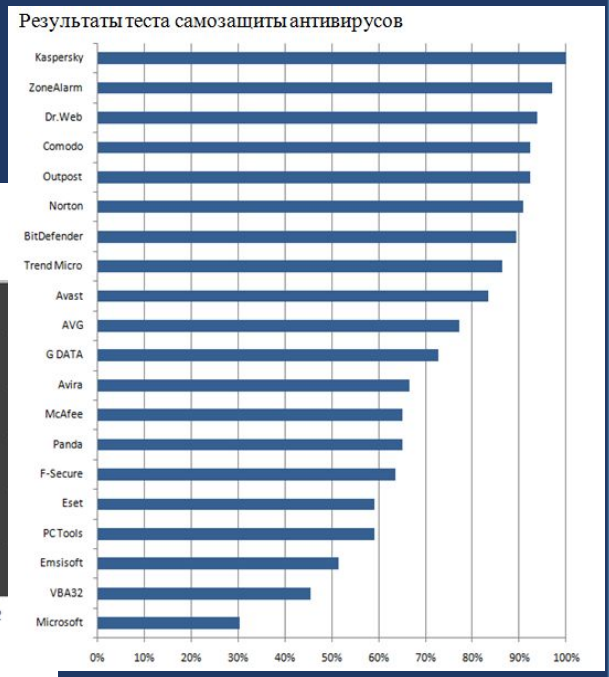
Название антивирусной программы	Функции	Способ приобретения
AcronisAntiVirus	Антивирус, анти-фишинг, анти-руткит, шифрование IM-трафика	Платный антивирус
ActiveVirusShield	фаервол, защита интернет соединений, Защещаетэллектронную почту	Бесплатный антивирус
AdvancedSystemCare	Базовая защита от компьютерных угроз Блокирование несанкционированного доступа к личным данным Базовая оптимизация системы Защита при скачивании и совместном использовании файлов Оптимизация в режиме реального времени с ActiveBoost Очистка системного реестра Более 20 средств для оптимизации работы компьютера	Платный антивирус
Aidstest	антивирусная программа-сканер	Бесплатное приложение
AshampooAntiSpyWare	блокировщик рекламы, эвристическое сканирование, Менеджер автозапуска	Бесплатный антивирус
Avast	Экран файловой системы Экран почты Веб-экран Удаление шпионского программного обеспечения Проверка домашней сети Блокировка веб-сайтов	Платный антивирус
AVG	сканер файлов, сканер электронной почты	Имеются как платная так и бесплатная версия
ESET NOD32	Модуль защиты от нежелательной почты Персональный брандмауэр Защита документов Модуль защиты от вирусов и шпионских программ	Платный антивирус
F-PROT Antivirus	Сигнатурное обнаружение	Платный антивирус
F-Secure Anti-Virus	Защита от вирусов, червей защита от неизвестных вирусов	Платный антивирус
G-DATA	Сетевой файрвол, файловый шредер, виртуального сейфа для шифрования и расшифровки данных	Платный антивирус
IKARUS Security Software	проверяет электронные письма защита почтовых и интернет-шлюзов	Платный антивирус
Malwarebytes' Anti-Malware	Антивирус, Антишпионский модуль, Антируткит, Блокировщикредоносных веб-сайтов	Бесплатный антивирус
Microsoft Security Essentials	Проверяет почту Проверка загружаемых файлов	Бесплатный антивирус
NANO Антивирус	Защита от всех видов вредоносного программного обеспечения, включая шифрованные и полиморфные разновидности. Защита системы в режиме реального времени. Расширенная поддержка средств распаковки. Эвристический анализ. Возможность создания пользовательских задач сканирования и обновления. Многопользовательский режим.	Бесплатный антивирус
Norton 360	Защита от вирусов, Защита от программ-шпионов, Защита от руткитов, Импульсные обновления, Защита от ботов, Карта и мониторинг сети	Платный антивирус
Outpost Antivirus	Антишпион, Проактивная защита, Защита интернет-соединения, Защита личной информации.	Платный антивирус
Panda Cloud Antivirus	Антишпион, Антифишинг, Антируткит, Файервол, антиспам	Имеются как платная так и бесплатная версия
Qihoo 360 Antivirus	веб-защита, анти-кейлоггер	Бесплатный антивирус
SafenSoftSysWatch	Проактивная защита	Платный антивирус
TrustPort Security Elements	Централизованное управление Антиспам-защита сети Антивирусная защита сети Веб-фильтрация в точках доступа Защита файловых серверов	Платный антивирус
USB Disk Security	Проверка и защита USB устройств	Бесплатный антивирус
Zillya	Защита от вирусов, ащита от шпионских и рекламных программ, Почтовый фильтр, Проверка офисных документов	Бесплатный антивирус
Антивирус Касперского	Защита от вирусов, троянских программ и червей Защита от шпионских и рекламных программ Проверка файлов в автоматическом режиме и по требованию Проверка почтовых сообщений (для любых почтовых клиентов) Проверка интернет-трафика (для любых интернет-браузеров) Защита интернет-пейджеров (ICQ, MSN) Проактивная защита от новых вредоносных программ Проверка Java- и VisualBasic-скриптов Защита от скрытых битых ссылок Постоянная проверка файлов в автономном режиме Постоянная защита от фишинговых сайтов Поиск уязвимостей в ОС и установленном ПО Анализ и устранение уязвимостей в браузере InternetExplorer Блокирование ссылок на зараженные сайты Распознавание вирусов по способу их упаковки Глобальный мониторинг угроз (KasperskySecurityNetwork)	Платный антивирус
ВирусБлокАда	Удаляет вредоносные коды в архивах, приложениях и почте	Платный антивирус

Анализ антивирусного программного обеспечения

ГЛ
АВ
А 2

Сравнительные тесты антивирусов





Изучение сетевой инфраструктуры организации

ГЛАВА 3

Схема локальной сети первого этажа организации

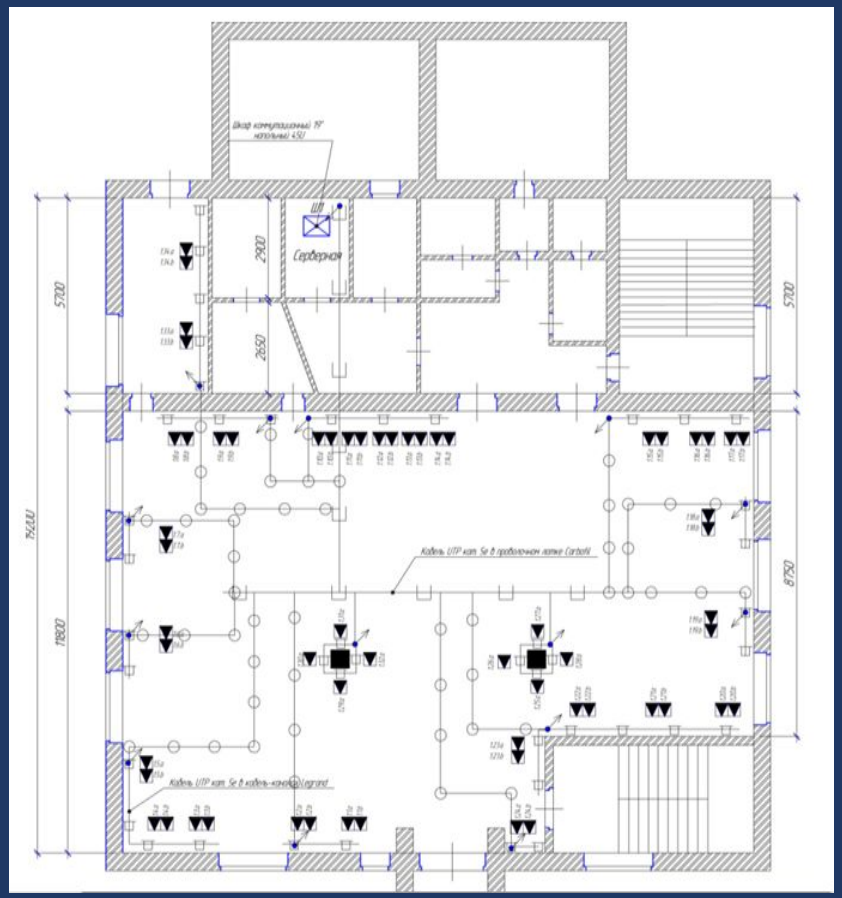
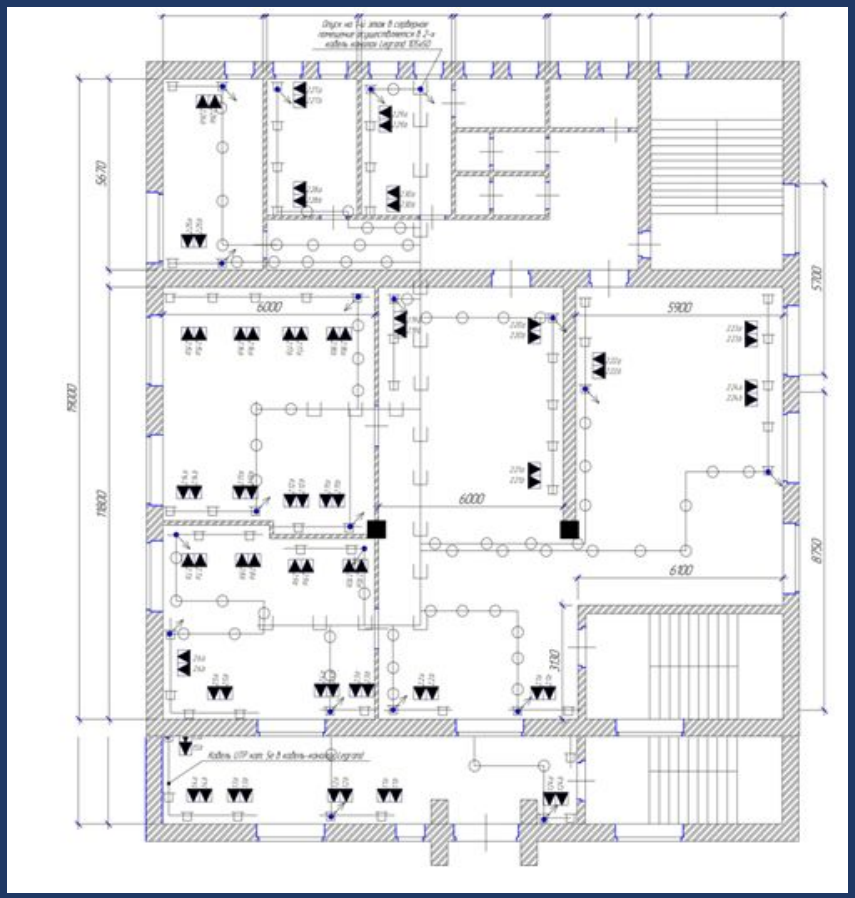
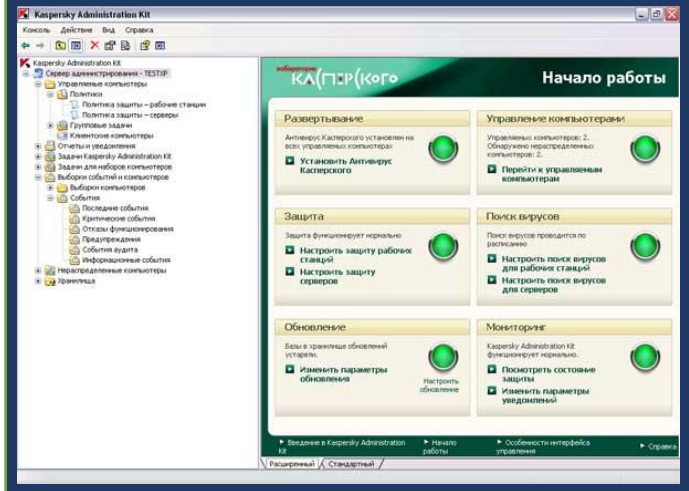


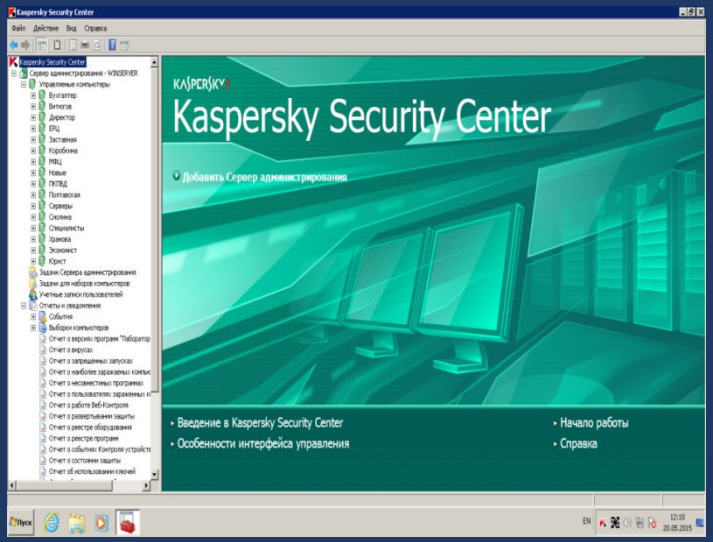
Схема локальной сети второго этажа организации

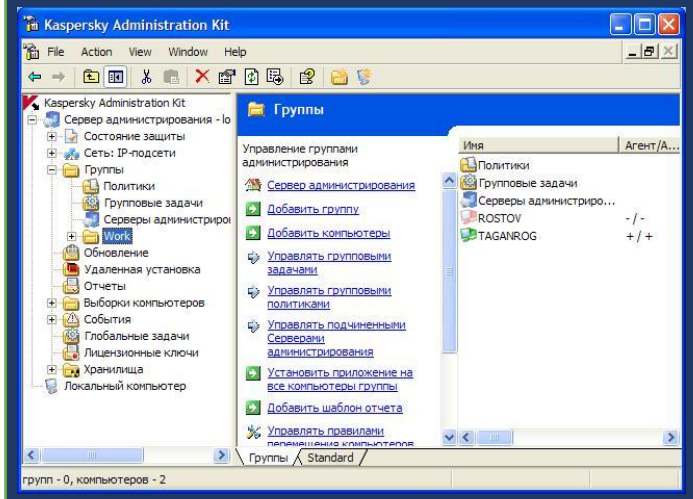


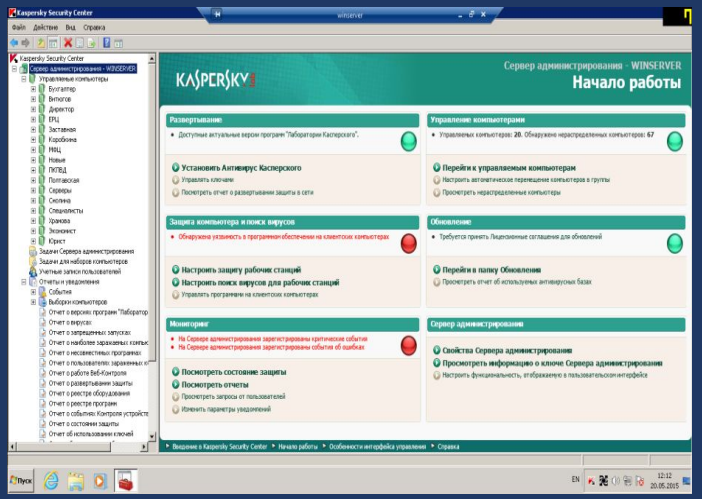
Организация антивирусной защиты компьютерной сети организации

ГЛ
АВ
А 3



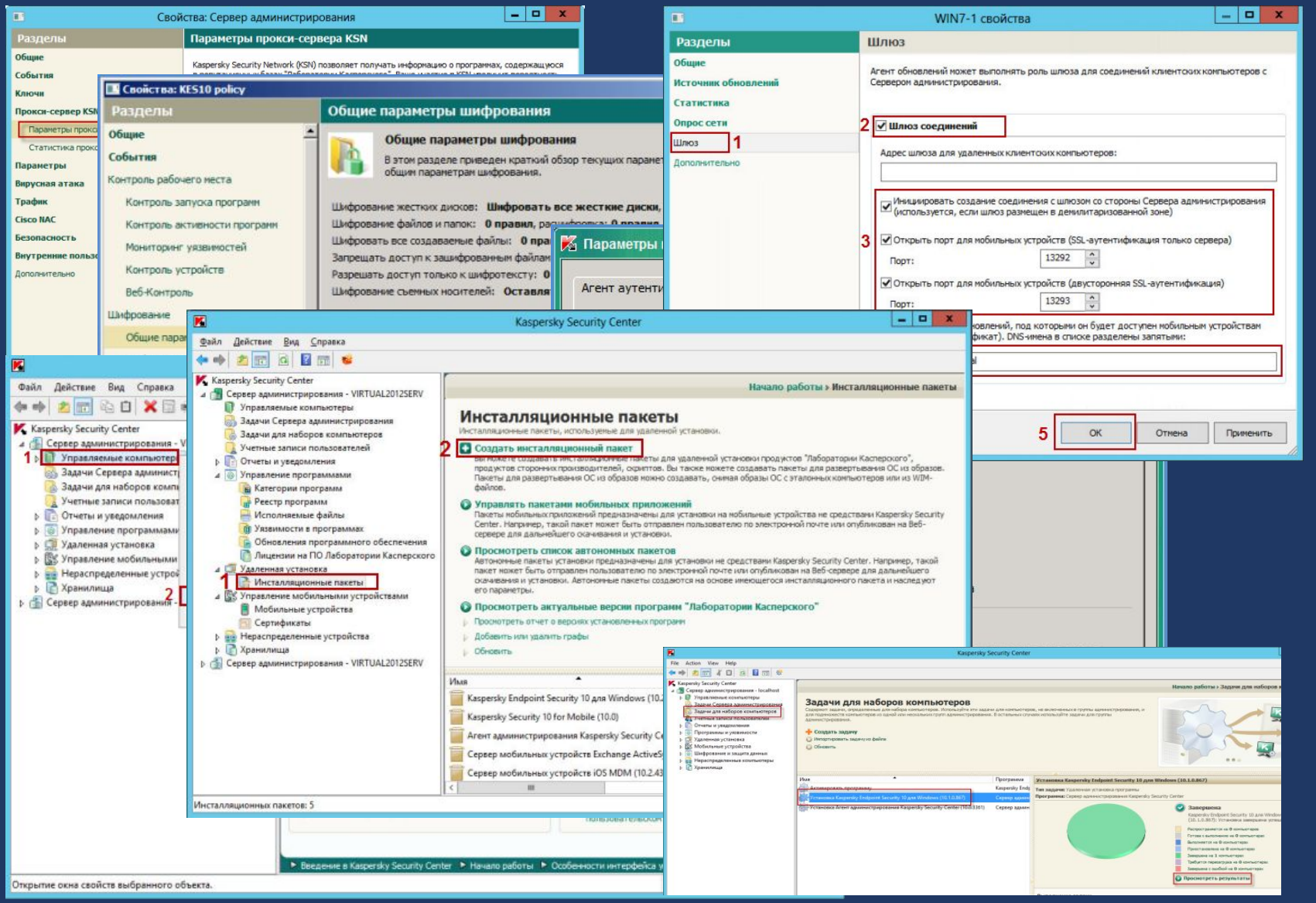






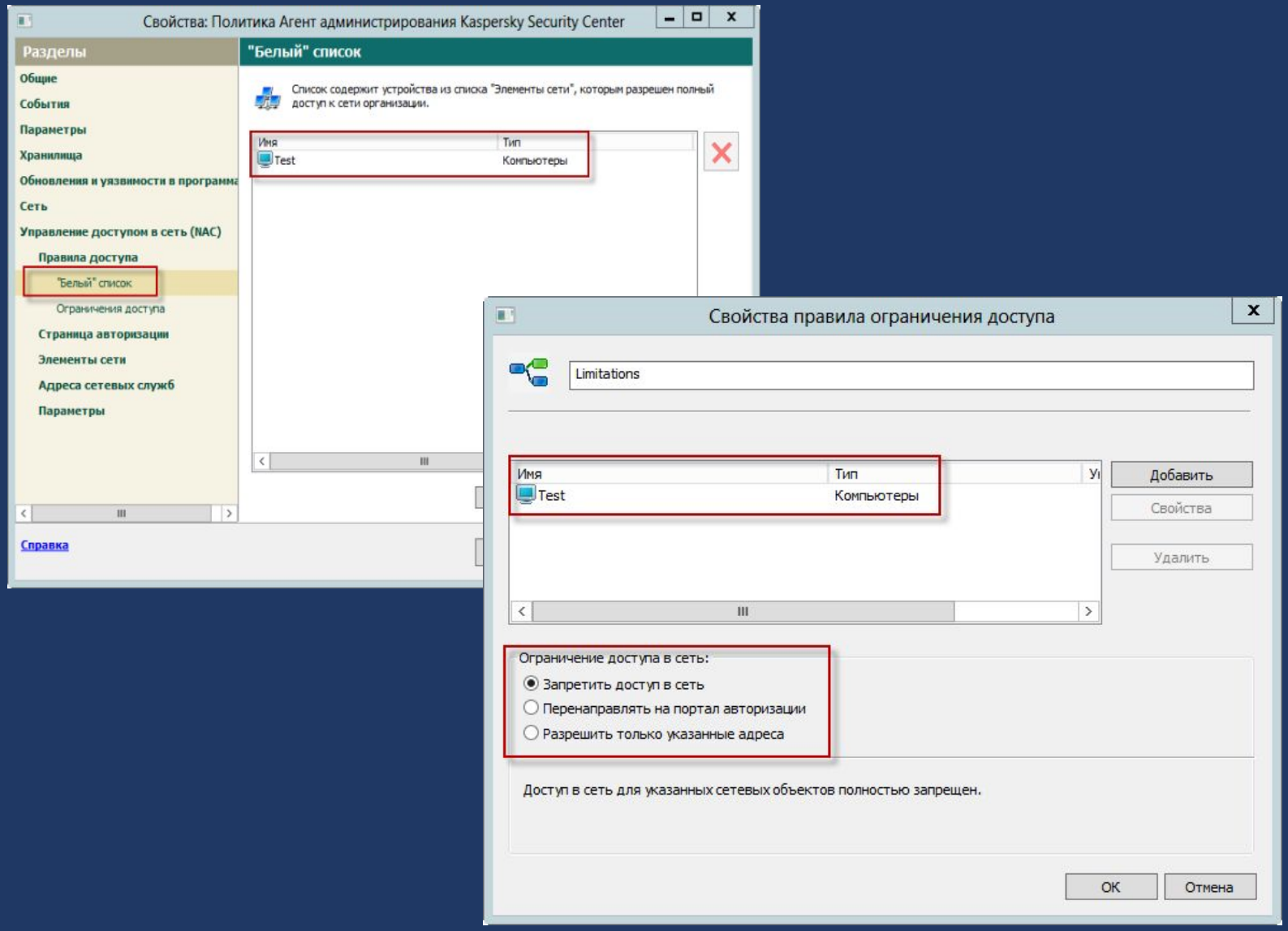
Организация антивирусной защиты компьютерной сети организации

ГЛ
АВ
А 3



Организация антивирусной защиты компьютерной сети организации

ГЛ
АВ
А 3



Модернизация комплекса антивирусной защиты компьютерной сети организации

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В дальнейшем можно порекомендовать в МФЦ разработать и утвердить Концепцию информационной безопасности, в которой пордробно описать требования , ограничения и мероприятия по защите информации, и , в соответствии с которой, выполнить дальнейшие настройки антивирусного центра и продолжить работу с ним. Необходимо составить график обновлений антивирусных средств и своевременно его выполнять.

Модернизация комплекса антивирусной защиты компьютерной сети организации

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведённой дипломной работы была исследована антивирусная защита организации. В дальнейшем она была обновлена до более высокого уровня, проведена настройка обновлённой антивирусной системы, на рабочие станции были установлены дополнительные средства защиты.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1) Информатика: Учебник – 3-е перераб. изд./Под ред. Проф. Н.В. Макаровой. – М.: Финансы и статистика, 2000.
2) Касперский Е.В. Компьютерные вирусы: что это такое и как с ними бороться – М.: СК Пресс, 1998. –288
3) Крупнейший европейский журнал о компьютерах “ComputerBild” русское издание №8/2006. С.36-41]
4) Леонтьев В.П. Новейшая энциклопедия персонального компьютера 2003. – М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2003. – 920 с.: ил. (С.381-388, С.801-806)
5) Компьютерные вирусы и борьба с ними", А.В. Михайлов, Издательство: Диалог-МИФИ, 2011 г., 104 стр.
6) Технологии борьбы с компьютерными вирусами", С.В. Гошко, Издательство: Солон-Пресс, 2009 г., 352 стр
7) "Энциклопедия компьютерных вирусов", Д.А. Козлов, А.А. Парандовский, А.К. Парандовский, Издательство: СОЛОН - Р, 464 стр.;
8) "Антивирусы. Настраиваем защиту компьютера от вирусов", П.П. Алексеев, Д.А. Козлов, Р.Г. Прокди, Издательство: Наука и техника, 2008 г., 80 стр.;
9) "Записки исследователя компьютерных вирусов", Крис Касперски, Издательство: Питер, 2006 г., 316 стр.;
10) "Компьютерные вирусы: что это такое и как с ними бороться", Касперский Е.В., Издательство: СК Пресс, 288 стр
11) Информатика и ИКТ. Практикум. 8-9 класс / Под ред. проф. Н.В, Макаровой. - СПб.: Питер, 2007.-384 с.: ил
12) Особенности алгоритма работы вирусов [Электронный ресурс]: http://virussid.narod.ru/alg.htm.
13) Таненбаум Э. Современные операционные системы. - СПб.: Питер, 2004.[текст]
14) Точки входа вируса [Электронный ресурс]: http://www.viruslab.ru/security/types_malware/virus/technical_data/date_1.php
15) Фролов А., Фролов Г. Осторожно: компьютерные вирусы. - М.: Диалог-МИФИ, 2002. - 256 с.
16) Что такое компьютерные вирусы, и как они работают [Электронный ресурс] http://www.frolovlib.ru/books/step/v05/ch1.htm#_Toc152503451.
17) Могилев А.В. Информатика: учеб.пособие / А.В. Могилев, Н.И. Пак. - М.: «Академия», 2007. - 816 с.
18) Патрушина С.М. Информатика: Учеб.пособие. Изд. 2-е. - М.: ИКЦ «МарТ», 2007. - 400 с.
19) Крис Касперски, «Вирусы: вчера, сегодня, завтра» «Byte Россия», № 6, 1999, с. 52-55.
20) [Электронный ресурс] http://www.kaspersky.ru/

КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕДЕНИЕ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОТОВСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧСКИЙ ТЕХНИКУМ»
(ГБОУ СПО «КПЭТ»)

Спасибо за внимание!

Дипломная работа




Модернизация комплекса антивирусной защиты компьютерной сети организации

Специальность 230111 Компьютерные сети
в рамках укрупненной группы
направлений подготовки и специальностей
230000 Информатика и вычислительная техника

Автор: Деревянкин Максим Александрович
Кс 1-4
Руководитель: Карманов Алексей Юрьевич