

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

КУРСОВАЯ РАБОТА

«МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭТАПОВ НАСТРОЙКИ ПОЛИТИКИ БЕЗОПАСНОСТИ И
АДМИНИСТРИРОВАНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ»

Выполнила:

студентка III курса группы ССА-39
специальности 09.02.06 Системное
и сетевое администрирование
Скобелева Ольга Николаевна.

Руководитель:

Агибалова Кристина Евгеньевна.

Стерлитамак, 2020

▶ **Цель проекта: моделирование этапов настройки политики безопасности и администрирования пользователей локальной сети.**

▶ Задачи проекта:

- ▶ Рассмотреть учебно-техническую литературу по теме курсовой работы.
- ▶ Рассмотреть понятия локальной сети, учетные записи, политики безопасности, описать задачи администрирования пользователей локальной сети.
- ▶ Описать способы настройки политики безопасности и администрирования пользователей локальной сети.
- ▶ Смоделировать объекты сетевой инфраструктуры локальной сети.
- ▶ Описать этапы настройки политики безопасности и администрирования пользователей локальной сети организации.

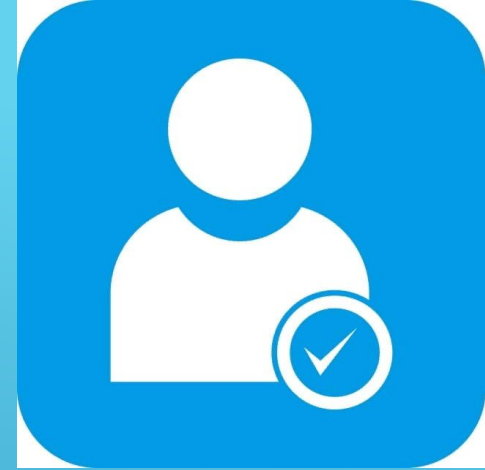
Локальные сети предназначены для обмена информацией между компьютерами, расположенными на небольшом расстоянии друг от друга, в пределах одного здания.

Локальная сеть – это объединение компьютеров, расположенных на небольшом расстоянии друг от друга.

Локальные сети позволяют:

- ▶ совместно использовать аппаратные ресурсы (периферийные устройства, накопители);
- ▶ совместно использовать программные ресурсы (сетевые версии прикладного программного обеспечения);
- ▶ создавать и совместно использовать информационные ресурсы для работы пользователей над общими задачами;
- ▶ централизовать усилия по информационной безопасности.





Учетная запись – это запись в специальной базе данных системы, содержащая информацию о пользователе, а также данные для аутентификации пользователя. Каждый раз при аутентификации пользователя, происходит сравнение введенных им данных с данными из базы, и при совпадении пользователь получает соответствующий доступ к ОС

Учетные записи могут быть 3 типов: администратор, стандартная и гость.



Задачи администрирования пользователей локальной сети включают в себя:

- 1) проверять работоспособность баз данных;
- 2) контролировать бесперебойную работу локальных сетей;
- 3) обеспечить защиту данных и их целостности;
- 4) обеспечить защиту сети от незаконного доступа;
- 5) осуществлять регулировку прав доступа пользователей локальной сети к ресурсам сети;
- 6) выполнять резервное копирование данных;
- 7) использовать оптимальные способы программирования для полного использования доступных средств, а также ресурсов сети;
- 8) вести специальные журналы по работе сети;
- 9) проводить обучение пользователей локальной сети;
- 10) контролировать используемое программное обеспечение;
- 11) контролировать усовершенствование локальной сети;
- 12) разрабатывать права доступа к сети;
- 13) приостанавливать незаконную модификацию программного обеспечения для сети.

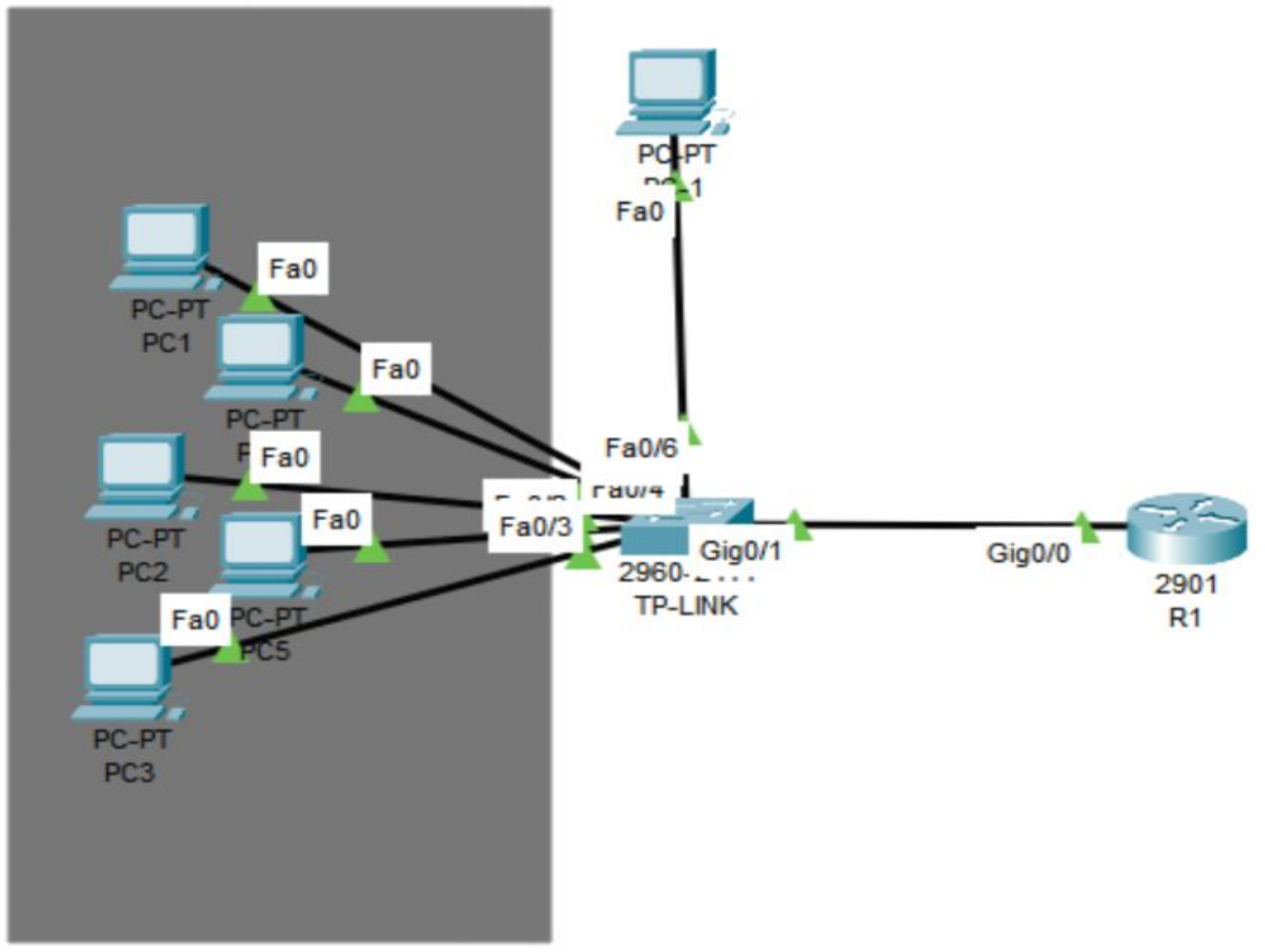


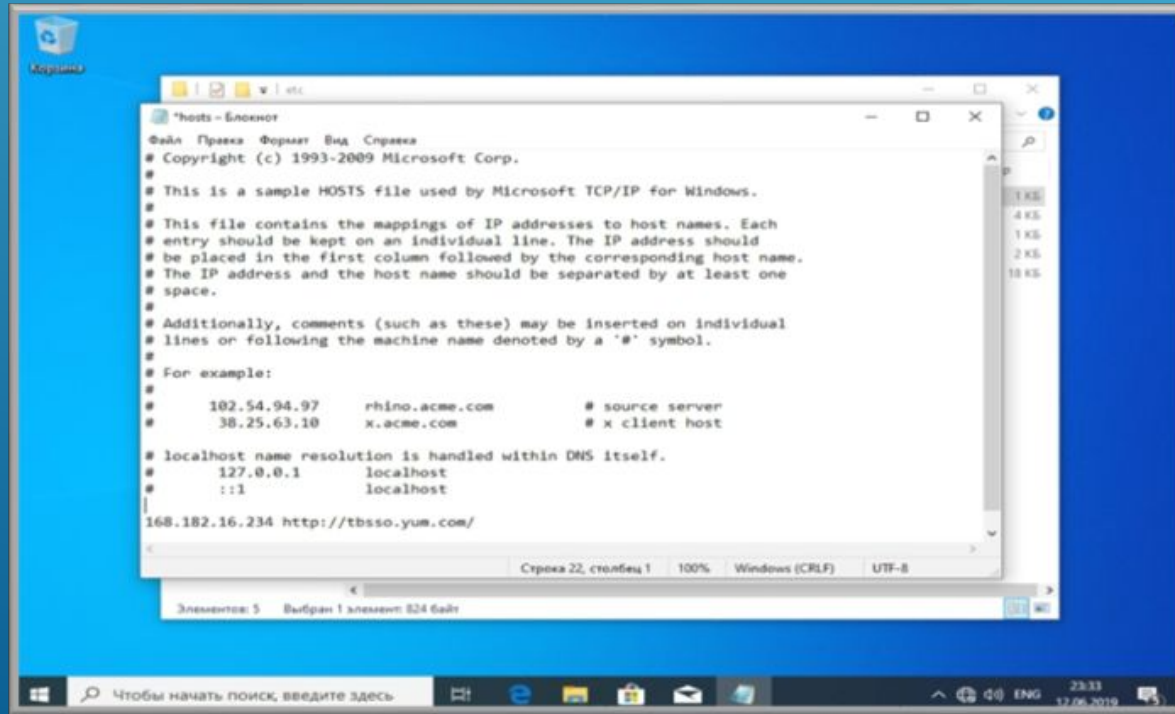
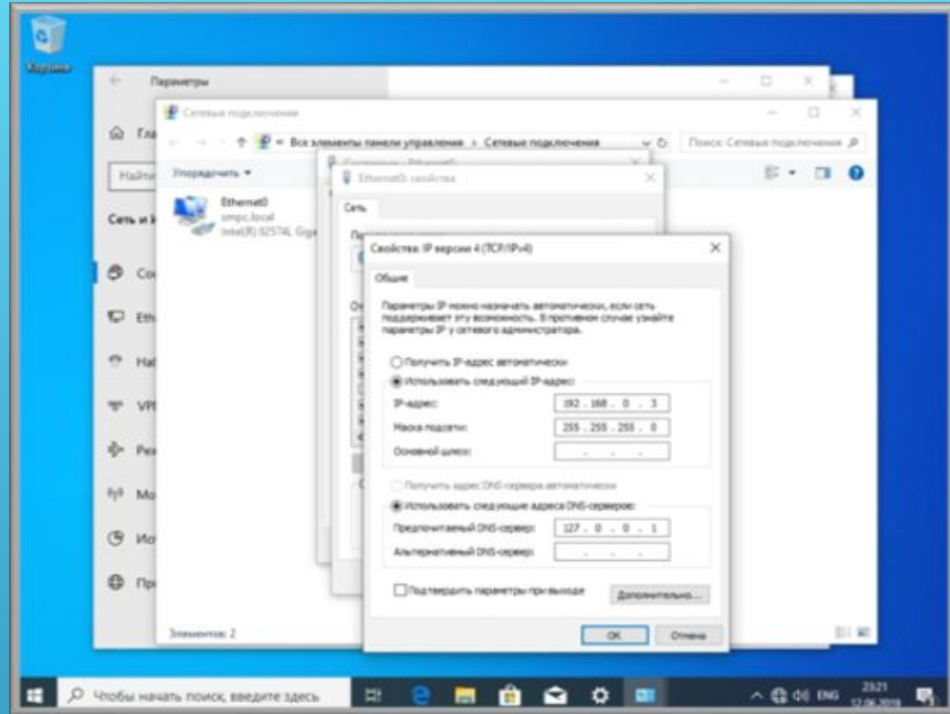
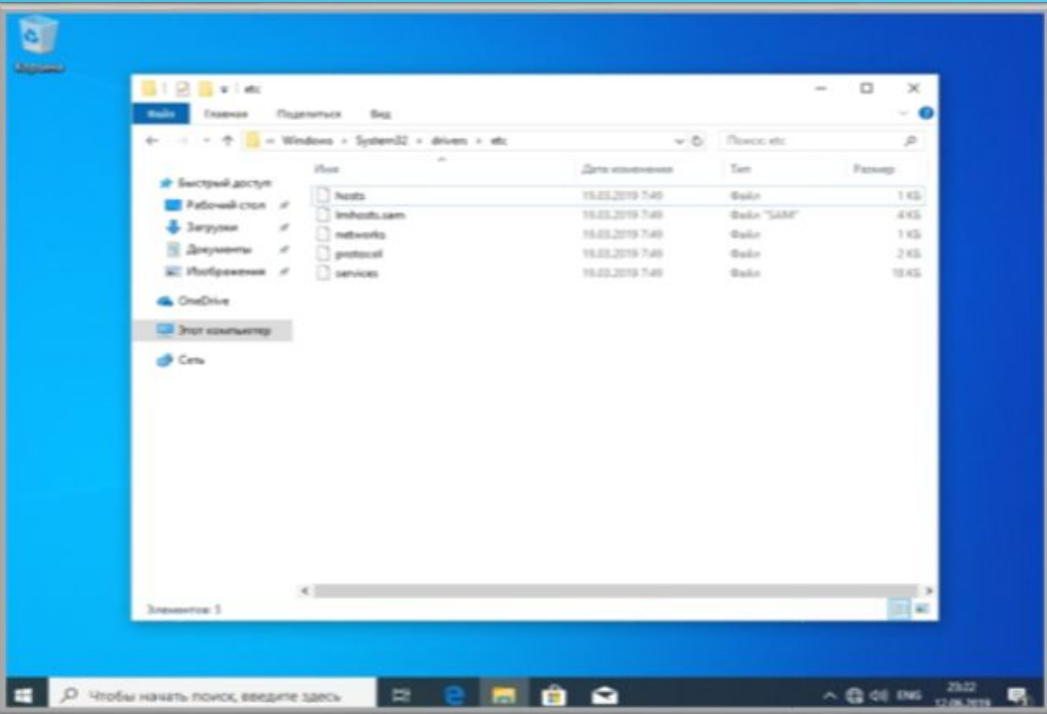
Настройки политики безопасности – это правила, которые можно настроить на устройстве или на нескольких устройствах, в целях защиты ресурсов на устройстве или в сети [13].

Настройка политики безопасности предназначена для администратора системы, поддерживающего её функционирование.

Подсистема безопасности отвечает за три важнейших системных процесса: регистрацию пользователей в системе, контроль доступа пользователей к объектам системы и аудит доступа пользователей к объектам системы. Также подсистема безопасности хранит и контролирует соблюдение политики безопасности, установленной единым администратором системы.







Тема курсовой работы является актуальной, обладает практической значимостью, так как может быть легко реализована на реальном оборудовании.

Все задачи, поставленные в курсовой работе, полностью выполнены. Цель проекта достигнута: – настроена политика безопасности и администрирование пользователей в локальной сети и реализована в VMware Workstation PRO.

Локальная сеть является необходимым и привычным элементом технической инфраструктуры любого офиса, учреждения или промышленного предприятия. Объединение компьютеров в единую сеть, работающую на основе Ethernet и Wi-Fi технологий обмена пакетами данных, несет свои риски и угрозы, такие как кража личных данных, важной документации и вероятность попасть под спам-атаки, вирус-атаки, но локальные сети чрезвычайно удобны, поэтому необходимо знать, как сделать сеть безопасней. В основе безопасности любой локальной сети идут настройка политик безопасности и умелое администрирование пользователей.

1. Андрончик А. Н. Сетевая защита на базе технологий фирмы Cisco Systems. Практический курс : учеб. пособие / А. Н. Андрончик, А. С. Коллеров, Н. И. Синадский, М. Ю. Щербаков Изд-во Урал. ун-та, 2014. 180 с.
2. Воронина Л. А. Научно-инновационные сети в России: опыт, проблемы, перспективы: Монография / Л. А. Воронина, С. В. Ратнер Москва.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. 254 с.
3. Гуриков С. Р. Интернет-технологии: Учебное пособие / С. Р. Гуриков. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 204 с.
4. Джеймс Куроуз Компьютерные сети : Нисходящий подход / Джеймс Куроуз, Кит Росс. Москва : издательство «Э», 2016. 912 с.
5. Дибров В.М. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP – сетях: Учебник и практикум / Дибров Л.А., 2–е изд., перераб. и доп. – М.: ДМК Пресс, 2017. – 334 с.
6. Кузин А. В. Компьютерные сети: учеб. пособие / А. В. Кузин, Д. А. Кузин. — 4-е изд., Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. 190 с.
7. Максимов Н. В. Компьютерные сети: Учебное пособие для студ. учреждений СПО/ Н. В. Максимов, И. И. Попов. - 6-е изд., Москва: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2016. 464 с.
8. Мищенко П. Маршрутизация в составных сетях /Мищенко П., – М.: Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 72 с.
9. Олифер В. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: Учебник для вузов. 5-е изд. — СПб.: Питер, 2016. 992 с
10. Паринов А. В. Сети связи и системы коммутации: Учебное пособие / Паринов А.В., Ролдугин С.В., Мельник В.А. – Воронеж:Научная книга, 2016. – 178 с

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

КУРСОВАЯ РАБОТА

«МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭТАПОВ НАСТРОЙКИ ПОЛИТИКИ БЕЗОПАСНОСТИ И
АДМИНИСТРИРОВАНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ»

Выполнила:

студентка III курса группы ССА-39
специальности 09.02.06 Системное
и сетевое администрирование
Скобелева Ольга Николаевна.

Руководитель:

Агибалова Кристина Евгеньевна.

Стерлитамак, 2020