

Государственное автономное профессиональное учреждение  
Стерлитамакский многопрофильный профессиональный колледж

Специальность:  
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

**ОТЧЕТ**  
**ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ ПО МОДУЛЮ ПМ.01.**  
**ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТЕВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ**  
Красовицкого Вячеслава Анатольевича

Руководитель практики от организации:

\_\_\_\_\_

*подпись и печать рук. практики от организации*

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

Стерлитамак, 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |   |
|---|---|
| ВВЕДЕНИЕ.....   | 3 |
| Инструктажи по ТБ.....  | 4 |
| Характеристика объекта практики.....  | 5 |
| Описание работ, выполненных на предприятии.....   | 6 |
| 1)    Инструктивное совещание по организации производственной практики.....                                   | 6 |
| 2)    Знакомство с базой практики.....  | 7 |
| 3)    Исследование локальной компьютерной сети предприятия (организации).....                                 | 8 |
| 4)    Участие в организации сетевого администрирования(организации).....                                      | 8 |
| 5)Проектирование аппаратной части сети и построение кабельных трасс подсистемы<br>внутренних магистралей..... | 9 |
| 6)Составление проектной документации.....   |   |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....   |   |
| ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА И ИНФОРМАЦИОННО-<br>СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ И ИСТОЧНИКИ.....                 |   |

## ВВЕДЕНИЕ

Я Красовицкий Вячеслав Анатольевич студент 3 курса учебного учреждения Стерлитамакского многопрофильного профессионального колледжа, проходил производственную практику в АО «СНХЗ», потому что современные заводы обладают своими локальными сетями, где чётко должны быть распределены права пользователей и организована бесперебойная работа сети, а это всё значит что сетевой и системный администратор необходим данной организации и здесь можно получить много практического и теоретического опыта.



Моими главными целями и задачами практики были:

- адаптироваться к работе в коллективе и команде, выполняя работы по администрированию сетевой инфраструктуры;
- обучиться использованию профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
- получить практический опыт и умения в соответствии с общими и профессиональными компетенциями специальности;
- совершенствование и закрепление приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности в сфере изучаемой профессии;
- продемонстрировать себя и зарекомендовать как ответственного и квалифицированного работника;
- развитие общих и профессиональных навыков компетенции.

Моим руководителем практики от организации был Лабин Николай Васильевич.

## Инструктажи по ТБ

По прибытии на место практики в первый день, со мной произвели вводный инструктаж, в котором говорилось о общих сведениях организации, основных положения законодательства о труде, мои основные трудовые права и обязанности, основные права и обязанности руководителя, ответственность за нарушение трудовой дисциплины, поощрение работников и рабочее время и время отдыха.

Затем мне объяснили общие требования техники безопасности. В течение всего рабочего времени содержать в порядке и чистоте рабочее место, своевременно очищать его от грязи и ненужных предметов; Выполнять санитарные нормы, соблюдать режимы работы и отдыха, регламентированные перерывы в работе; Держать открытыми вентиляционные отверстия, которыми снабжены оборудование и приборы; Во время работы быть внимательным, не отвлекаться и не отвлекать других. Не допускать на свое рабочее место лиц, не имеющих отношения к порученной работе.

Во время работы необходимо следить за освещением рабочего места и вентиляцией помещения. В случае утомления глаз от недостатка освещенности или прекращения работы вентиляции следует остановить работу, выключить оборудование, доложить непосредственному руководителю, потребовать устранения неполадок и ждать дальнейших указаний.

Пользоваться в работе инструментом, приспособлениями и приборами, аттестованными и имеющими паспорта или руководство по эксплуатации. В процессе работы выполнять установленные правила пожарной безопасности, не допускать действий, которые могут привести к загоранию или пожару.

После этого была проведена ещё должностная инструкция организации рабочего места, на которой проговорили общую цель должности, требования к квалификации, обязанности, права, ответственность и оборудование рабочего места.

Также я был ознакомлен с тем что после окончания работы тоже нужно соблюдать технику безопасности.

Необходимо отключить приборы и оборудование, за исключением работающего в дежурном режиме (факс, сервер, сигнализация и т.п.), инструменты и приспособления в местах их хранения. Привести в порядок рабочее место, очистить оборудование согласно руководству по эксплуатации.

## Характеристика объекта практики.

В 1958 году состоялось открытие Стерлитамакского завода синтетического каучука, однако днем основания считается 28 декабря 1963 года, так как в этот день была сделана первая партия изделий.

В настоящее время АО «СНХЗ» это уникальное предприятие, которое специализируется на производстве высококачественных изопреновых каучуков общего и спец. Назначения, которые используются при изготовлении шин и резинотехнических изделий, а также пищевого, медицинского и бытового применения. материально-техническая база: современные учебные корпуса, оснащенные современными компьютерами. На заводе созданы все условия для подготовки конкурентоспособных специалистов.



## **Описание работ, выполненных на предприятии**

### **1) Инструктивное совещание по организации производственной практики**

Впервые прибыв на место производственной практики, я встретился своим руководителем, и отдал ему договор на подписание, после чего со мной были обговорены мои задачи и обязанности. Затем было устроено ознакомление, в ходе которого я познакомился с некоторыми сотрудниками к которым могу обратиться за помощью и проконсультироваться одним из них был Политаев С.П.



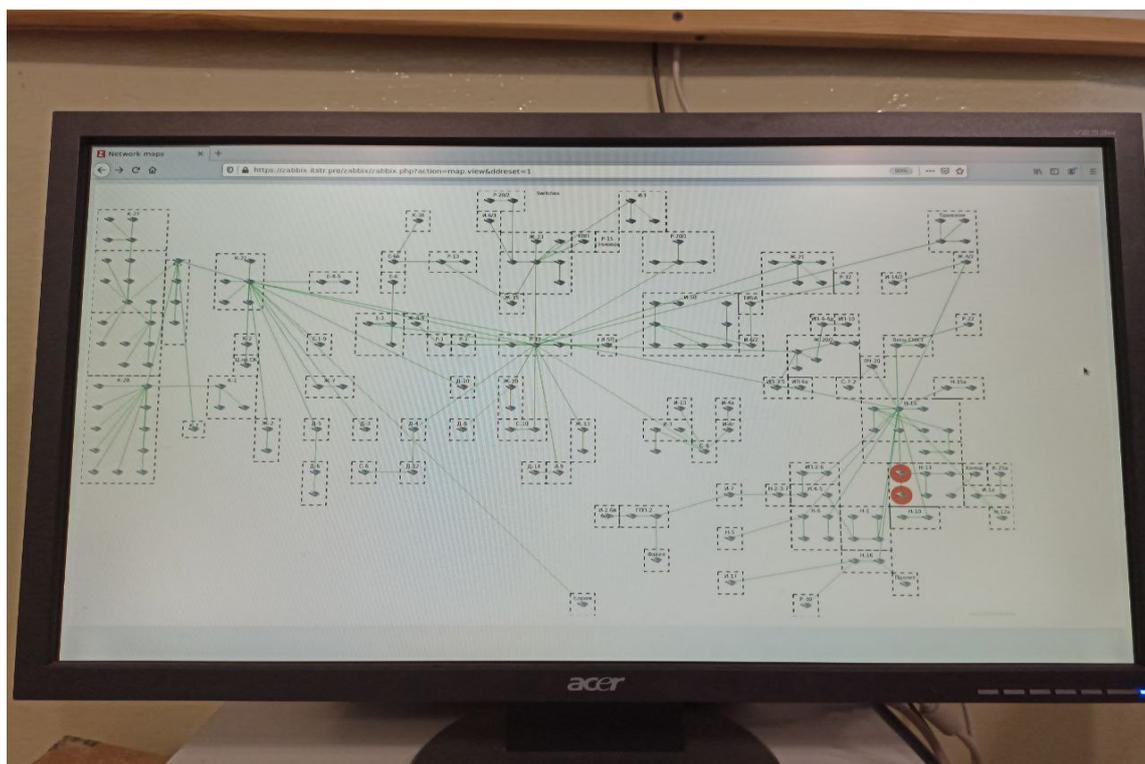
### **2) Знакомство с базой практики**

После, мне показали, где располагается серверная и моё рабочее место. Далее я отправился на осмотр рабочего места и занялся изучением сети, с которой придётся работать.



### 3) Исследование локальной компьютерной сети предприятия (организации)

Расположившись на своём рабочем месте и ознакомившись с выданной мне документацией, я приступил к детальному изучению топологии компьютерной сети. В различных аудиториях использовалась вполне типичная топология тип «Звезда» .



Также я выяснил что в данном предприятии использовалась архитектура с выделенным сервером, содержащие клиентов и обслуживающие их серверы

После этого я обошёл предприятие и изучил расположение сетевых устройств способы их подключения и разбиение сетей на подсети.

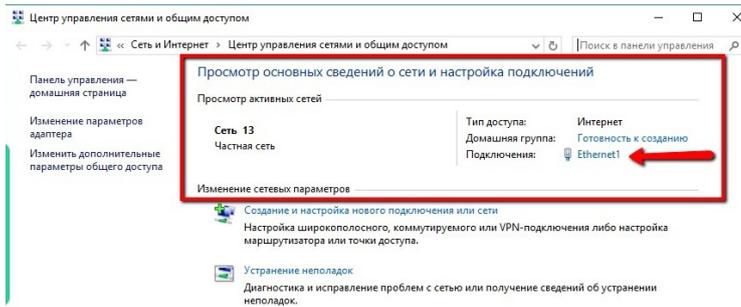
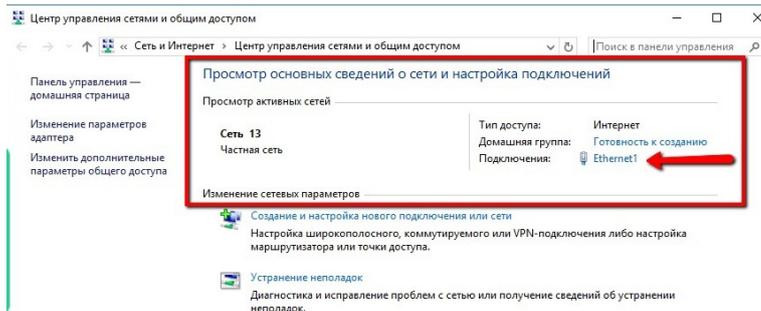
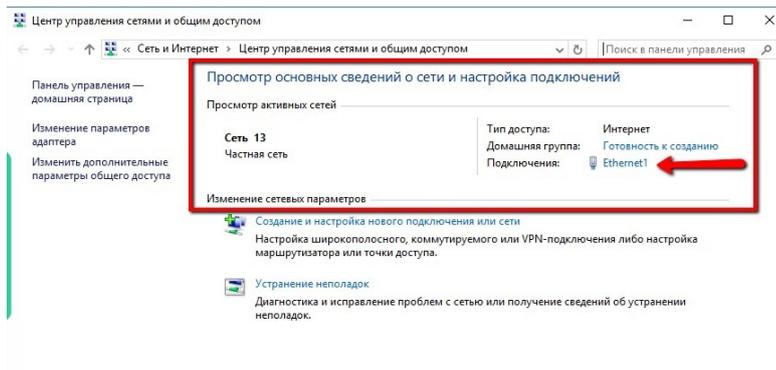


#### **4) Составление проектной документации.**

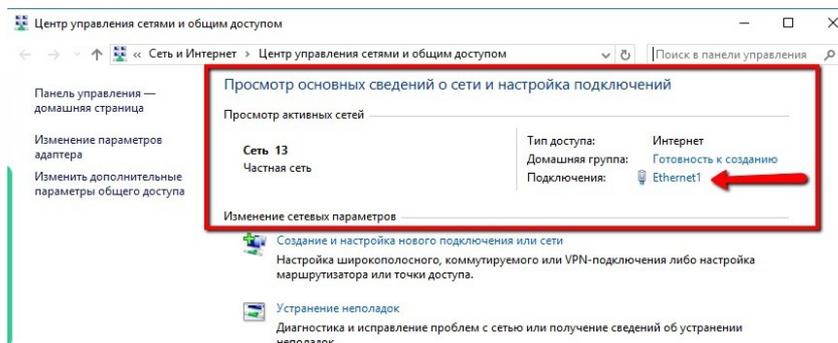
Распечатал всю документацию (отчет, аттестационный лист, самоанализ, титульники) для производственной практики, заполнил дневник и проставил все печати по технике безопасности и подготовил презентацию для защиты практики.

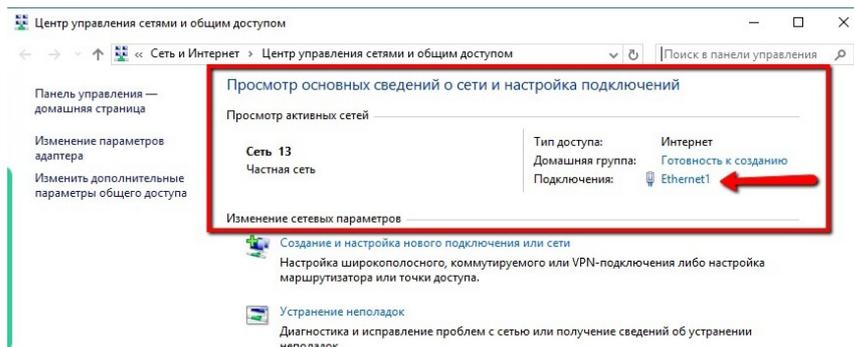
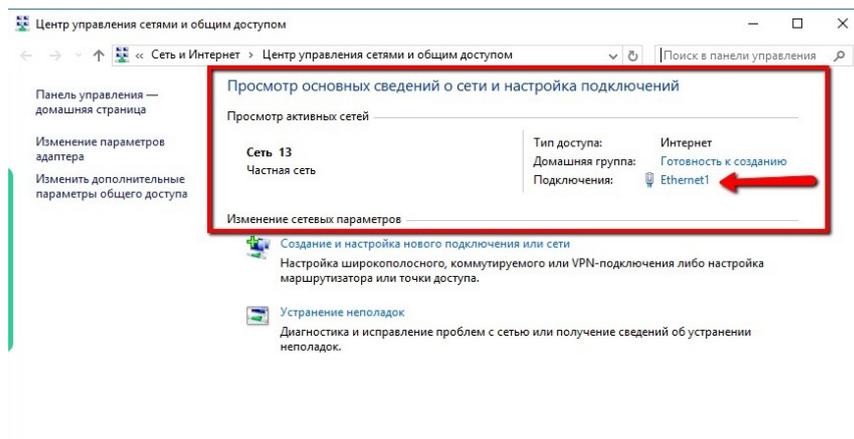
#### **5) Настройка служб DNS, DHCP, NTP, VPN**

Настроил службы DNS

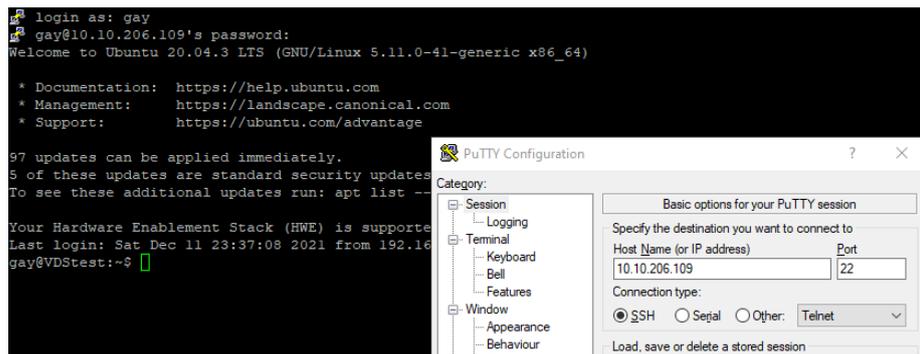


DHCP





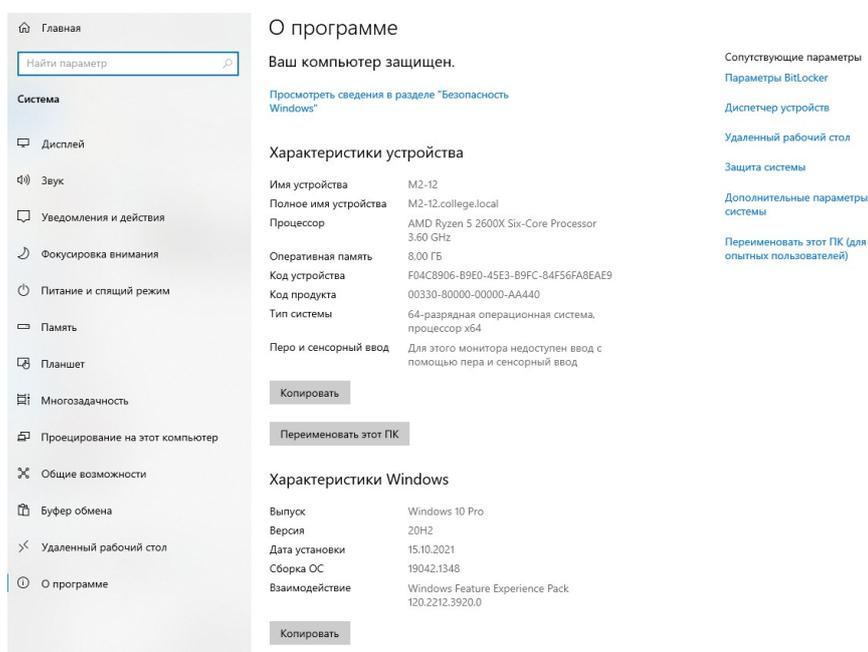
я свободным приложением с открытым исходным кодом, содержит реализацию сетевых протоколов SSH, Telnet, Rlogin, и распространяется под Open Source лицензией MIT.



После изучения различных драйверов я изучил установленные драйвера сетевых адаптеров, к моему удивлению, все они были обновлены недавно до последних версий



Аппаратная составляющая сети является конфиденциальной информацией организации, но могу сказать, что, в частности, используются ПК на операционной системе Windows 10

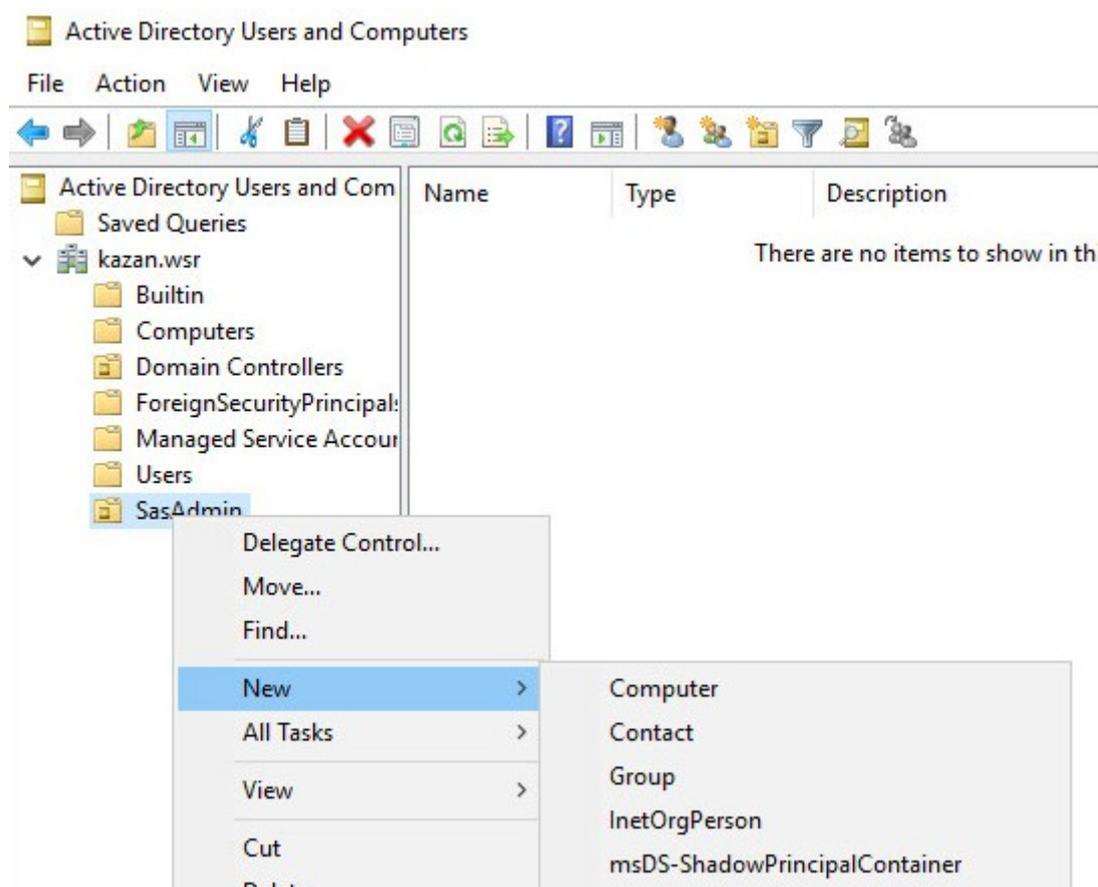


## 6) Исследование настроек программного и аппаратного обеспечения

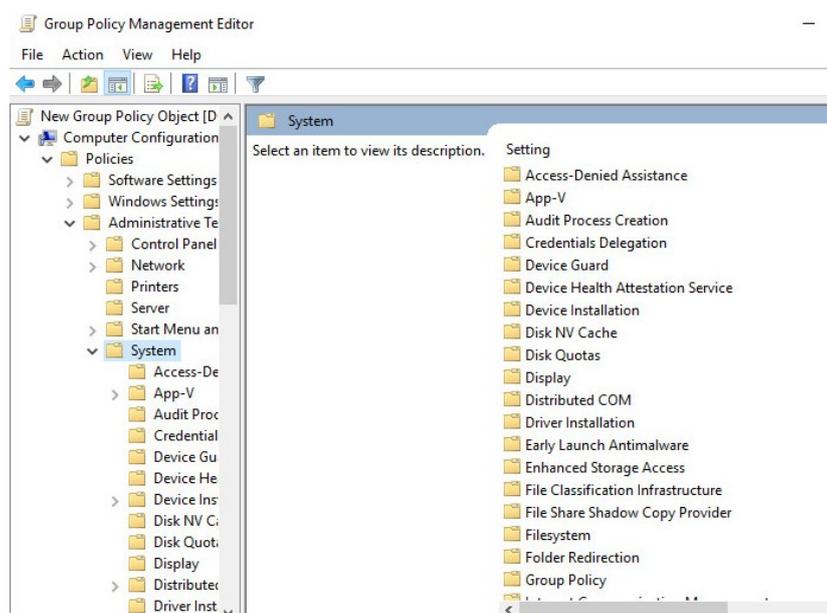
По ходу производственной практики я изучил различные настройки программного и аппаратного обеспечения конечных хостов предприятия. Основной настройкой их реализации являлось использования различных доменных учётных записей, каждой учётной записи были доступны свои приложения и права управления ими. (вот тут хз придумать чё нить)

## 7) Выполнение работ по администрированию рабочей станции, разработка примера групповой политики

На производственной практике мне доверили доступ к серверу, отвечающему за групповые политики и даже разрешили под присмотром руководителя создать и настроить группу пользователей

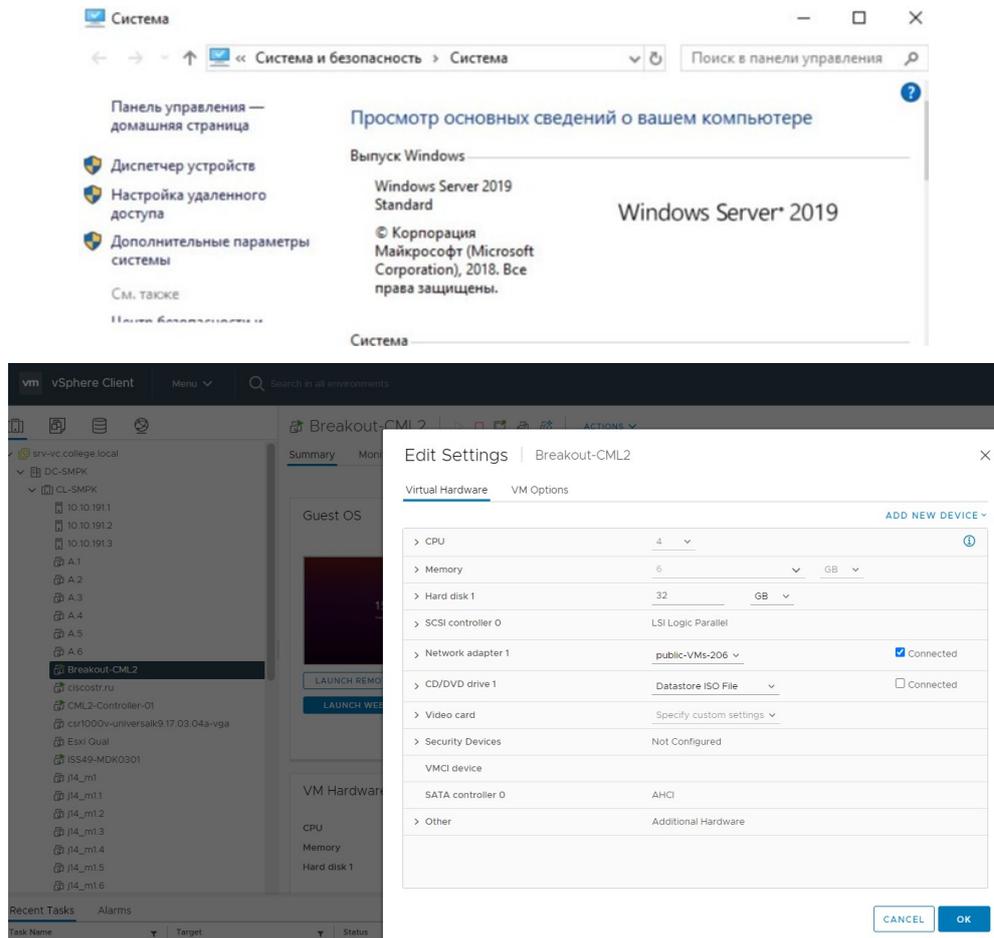


А также поменять некоторые права доступа собственной учётной записи.



## 8) Изучение ОС иных серверов локальной сети предприятия (организации)

За всё время производственной практики я столкнулся только с 3 различными серверам преимущественно на них использовалась операционная система Windows Server 2019. (вот тут можно про ексексай )



## 9) Выбор ПО сбора данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей

Для сбора данных сети и их анализа я провёл небольшое исследования в интернете и выяснил что данному предприятию отлично подойдёт такое ПО как ЗАБИКС (Сделать скрины )

А также уже на локальных компьютерах сети предприятия была установлено приложения анализа функционирования программно-технических средств компьютера «AIDA64»

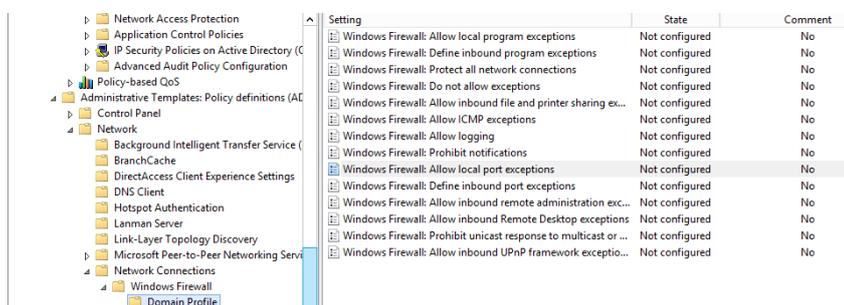
## 10) Выполнение скриншотов и протоколов анализа

При помощи Забикс мне удалось собрать следующие доступные данные сети, а также сразу проанализировать их

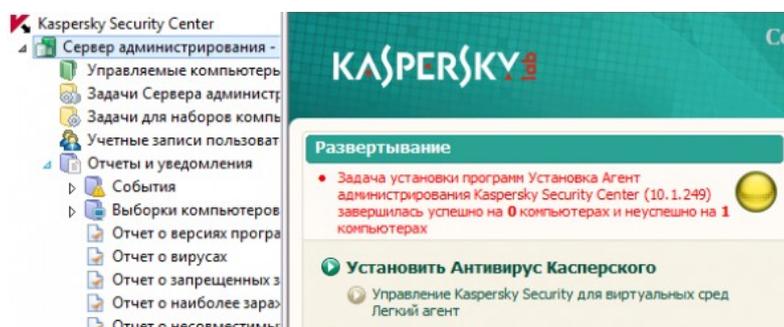
(Скрин забикса)

## 11) Описание средств обеспечения безопасности функционирования информационной сети предприятия организации

Основная безопасность сети была реализована путём грамотного распределения прав пользователей, а также тонкой настройкой групповой политики Firewall



Также за защиту конечных хостов и в целости всей локальной сети отвечает ранее упомянутая антивирусная программа «Kaspersky Security для Windows Server». Современные сложные корпоративные сети требуют высочайшего качества защиты: всего один вредоносный файл может быстро инфицировать все узлы сети, нарушить бизнес-процессы и вывести из строя IT-инфраструктуру предприятия. Защищать файловые серверы должны специализированные решения для файловых хранилищ, способные надежно защитить критически важные данные от новейших вредоносных программ, обеспечивая бесперебойную работу в условиях самой высокой нагрузки при минимальном потреблении ресурсов системы.



Kaspersky Security для Windows Server – решение, специально созданное для обеспечения безопасности сложных сетей, позволяющее надежно и эффективно защитить самые ценные ресурсы вашей компании. Быстрое обнаружение и реагирование в сочетании с высокой отказоустойчивостью, контролем запуска программ и защитой от эксплойтов позволяют надежно защитить от угроз компанию любого размера.

## 12) Сбор документации по организации безопасности информационной сети предприятия

Для получения документации данного рода, я обратился к руководителю своей производственной практики, после чего с его рук мне была показана.

В показанной мне документации я нашёл раздел об реализации безопасности информационной сети предприятия. В ней было указано какой сервер ответственен за распространения антивирусной программы и её обновления, а также многое другое о чём меня настоятельно попросили не разглашать.

### **13) Составление предложений (докладной записки) по модернизации локальной сети предприятия**

Под конец производственной практики я попросил моего руководителя объяснить мне, как пишется докладная записка. И вместе с ним мы написали пример

Генеральному директору  
ООО «Премнум»  
Сыроежкину М. В.

#### **Докладная записка**

10.03.2011 № 12  
г. Томск

О замене компьютера.

Довожу до Вашего сведения, что в настоящее время я располагаю устаревшей моделью компьютера, которая имеет ненадежные эксплуатационные качества.

Прошу рассмотреть вопрос о замене компьютера на более новую модель.

**(Написать свою записку по примеру)**

### **14) Оформление дневника и отчета по результатам производственной практики. 17) Заполнение иной документации в связи с окончанием практики.**

По ходу прохождения производственной практики я заполнил согласно всем требованиям дневник, и по её результатам принялся писать отчёт

**(ВСТАВИТЬ СКРИН ОТЧЕТА В САМОМ КОНЦЕ)**

После чего сходил поставить печати на вышеперечисленные документы, а также отдал аттестационной лист на подпись и печать.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе прохождения производственной практики в государственном автономном профессиональном образовательном учреждении СМПК были выполнены следующие цели и задачи:

- выполнение работ по администрированию рабочей станции;
- выбор технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры;
- использование специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей;
- установка, настройка и сопровождение, контроль использования сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации;
- обслуживание сетевой инфраструктуры, восстановление работоспособности сети в случае непредвиденного сбоя;
- удаленное администрирование и восстановление работоспособности сетевой инфраструктуры;
- работа с групповыми политиками;

В течение выполнения практических целей и задач были проведены некоторые действия на предприятии, которые помогли в получении практического опыта сетевого и системного администрирования. К числу данных работ, после знакомства с базой практики, относится:

- исследование локальной компьютерной сети организации;
- исследование программного обеспечения хостов сети организации;
- изучение администрирования компьютерной сети организации;
- описание программного и аппаратного обеспечения локальной сети организации;
- выполнение работ по администрированию рабочей станции;
- изучение операционных систем иных серверов локальной сети организации;
- выбор программного обеспечения для сбора данных и анализа использования функционирования программно-технических средств компьютерной сетей.

Помимо этого, был освоен профессиональный модуль сетевого и системного администрирования на практике, а также были усовершенствованы профессиональные компетенции и общие компетенции специальности.

## **ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА И ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ И ИСТОЧНИКИ**

1. [Требования СНиП к оборудованию компьютерных сетей | Копилка знаний \(teacherbox.ru\)](https://teacherbox.ru/arhiv/pm01/lessonpm01/snip/.html?ysclid=li4pblsnum487849316)  
<https://teacherbox.ru/arhiv/pm01/lessonpm01/snip/.html?ysclid=li4pblsnum487849316>
- 2.