

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/kontrolnaya-rabota/414879>

Тип работы: Контрольная работа

Предмет: Информационные технологии

ВВЕДЕНИЕ 4

1. Анализ информационных потребностей автомастерской; подбор основного сетевого оборудования 5
 2. Проектирование ИТ-инфраструктуры. Построение ИТ-инфраструктуры по примеру 7
 3. Информационные потоки в ЛВС автомастерской 8
 4. Проектирование ИТ-инфраструктуры. Выбор варианта для выполнения работы. Разработка общего плана строения автомастерской 9
 5. Разработка модели ИТ-инфраструктуры для автомастерской 10
 6. Анализ текущего состояния ИТ-инфраструктуры компании 11
 7. Проведение комплексного ИТ-аудита 14
 8. Проведение комплексного ИТ-аудита 18
 9. Создание и оформление научно-технических отчетов 21
- Выводы 23
- Список использованных источников 25

Изучение специфики работы автомастерской показало, что направления использования информационных систем связано с решением следующих задач:

- Организация работы по приему заявок на выполнение ремонта и сервисного обслуживания автомобилей;
- Ведение учета платежей;
- Учет данных по результатам выполнения работ ремонта и сервисного обслуживания автомобилей;
- Учет данных по финансированию автомастерской;
- Работа систем электронного документооборота;
- Файловый обмен, формирование отчетной информации по основной деятельности.

В таблице 1 показан перечень сетевого оборудования Автомастерской.

Таблица 1 – Перечень сетевого оборудования Автомастерской

На рис.1 приведен Коммутатор ZYXEL GS1900-48.

Рисунок 1 - Коммутатор ZYXEL GS1900-48

На рисунке 2 показано фото источника бесперебойного питания Electric Smart-UPS Online SRT8KRMXLI, на рисунке 3 - медиаконвертера для оптического канала TP-LINK MC210CS v4.

Рисунок 2 - Источник бесперебойного питания Electric Smart-UPS Online SRT8KRMXLI

Рисунок 3 - Медиаконвертер для оптического канала TP-LINK MC210CS v4

2. Проектирование ИТ-инфраструктуры. Построение ИТ-инфраструктуры по примеру

Далее проведено изучение структуры локальной сети автомастерской, схема которой приведена на рис.4.

Рисунок 4 – Структура локальной сети автомастерской

3. Информационные потоки в ЛВС автомастерской

Далее проведено изучение функционального назначения сетевых технологий в работе автомастерской, определены технологии, связанные с необходимостью использования систем передачи данных по

локальной сети. Результат оценки показан в таблице 2.

Таблица 2 - Анализ структуры по типам данных, используемых в рамках деятельности автомастерской

Категория специалистов	Подразделения	Типы трафика	Номер помещения	Типы ПО	Объем трафика, ГБ/ день
1	2	3	4	5	6

Сотрудники регистратуры Регистратура Т, ЭТ, ИФ, ЭП, ВФ,

ФФ, КС 205 1С: Регистратура, ЭДО, офисное ПО От 50

Специалисты по кадрам Отдел по работе с персоналом Т, СС, КС, ЭТ, ЭП 220 1С: ЗУП, Офисное ПО 120

Медработники Лечебный отдел Т,ЭП,ЭТ, КС, ЭК 401-420 1С: Регистратура, ЭДО, офисное ПО, Учет обследований, электронные истории болезни, льготные назначения препаратов 200

Администратор ИТ-отдел ЭТ, ИФ, ФФ,

ЭК,СЗ,ЭП, КС 205 Системы администрирования 80

Бухгалтер Отдел бухгалтерского учета СЗ,ЭК,ЭП, КС 212 1С: Бухгалтерия, 1С: ЗУП 70

Лаборанты Лаборатория Т, ФФ, СС, ЭК, ЭП 100 Учет обследований 50

Работа системного ПО ИТ-отдел СС, СЗ - Системы администрирования 100

По итогам анализа потребности в использовании сетевых ресурсов было показано, что объемы передачи данных связаны с необходимостью обработки данных и обменом информацией по результатам обследований, работе регистратуры, учетом данных по истории болезни и льготным назначениям препаратов.

4. Проектирование ИТ-инфраструктуры. Выбор варианта для выполнения работы. Разработка общего плана строения автомастерской

На схеме 5 показано размещение сетевых узлов.

Рисунок 5 – Схема размещения сетевых узлов

5. Разработка модели ИТ-инфраструктуры для автомастерской

Далее приведено описание правил именования и адресации сетевых узлов.

Таблица 3 - Описание правил именования и адресации сетевых узлов

Сетевой узел	Платформа	IP-адрес	Шлюз	DNS
AVTM1, (компьютер пользователя)	Windows 10 PRO	224.154.15.82	224.154.15.1	224.154.15.250
AVTM 2, (компьютер пользователя)	Windows 8 PRO	224.154.15.83	224.154.15.1	224.154.15.250
AVTM 3, (компьютер пользователя)	Astra Linux	224.154.15.84	224.154.15.1	224.154.15.250
AVTM 4, (компьютер пользователя)	Windows 10 PRO	224.154.15.85	224.154.15.1	224.154.15.250
AVTM 5, (компьютер пользователя)	Windows 7 PRO	224.154.15.86	224.154.15.1	224.154.15.250
AVTM 6, (компьютер пользователя)	Windows 10 PRO	224.154.15.87	224.154.15.1	224.154.15.250
AVTM 7, (компьютер пользователя)	Windows 7 PRO	224.154.15.88	224.154.15.1	224.154.15.250

Таблица 4 - Описание адресации сетевых узлов корпоративной сети компании

Тип сетевого узла	Размещение	IP-адресация (реальные адреса)	IP-адресация (виртуальные адреса)
Компьютеры сотрудников автомастерской	Кабинеты специалистов	224.154.15.2 – 224.154.15.90	12.14.15.2 – 12.14.15.40
Принтеры и МФУ	Кабинеты специалистов	224.154.15.91 – 224.154.15.100	12.14.15.41 – 12.14.15.50
Роутеры, устройства доступа к беспроводной сети	Кабинеты специалистов	224.154.15.1	12.14.15.1
Системы безопасности	Кабинеты специалистов	224.154.15.2 – 224.154.15.40	12.14.15.102 – 12.14.15.140
Системы автоматизации работы по заявкам клиентов	Кабинеты специалистов	224.154.15.115 – 224.154.15.185	12.14.15.102 – 12.14.15.140

Правила присвоения сетевых имен и адресов определяются в соответствии с подразделением, где используется оборудование, помещением, функциональным назначением, где оно используется и другими

факторами.

6. Анализ текущего состояния ИТ-инфраструктуры компании

Далее в рамках данной работы проведен анализ структуры локальной сети Автомастерской.

Архитектура информационной системы исследуемой компании включает:

□ 2 сервера с установленной операционной системой Windows Server 2016, на одном из которых развернута система администрирования на базе Active Directory и базы данных системы «1С: Предприятие 8.3», на другом – файловые ресурсы и сервер антивирусной защиты;

□ рабочие станции пользователей, объединённые в группы в соответствии с организационной структурой компании.

Перечень распределения автоматизированных рабочих мест по подразделениям автомастерской приведен в таблице 2.

Таблица 2 - Перечень распределения автоматизированных рабочих мест по подразделениям Автомастерской

Основные параметры локальной сети организации приведены в таблице 3.

1. Васильев В. П. Автоматизация формирования отчетных данных: учебное пособие / В. П. Васильев. - Краснодар: КубГАУ, 2019. - 119 с.
2. Султанова Э.Р. Электронный документооборот в системе "Электронное правительство": курс лекций/ Э.Р. Султанова. - Казань: Медицина, 2015. - 94с.
3. Завозкин С. Ю. Информационное обеспечение интеграции информационных систем на основе системы электронного документооборота : монография / С. Ю. Завозкин. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2015. - 149 с.
4. Задорожнева Ю.В. Автоматизированные базы данных: учебно-методическое пособие / Задорожнева Юлия Владимировна. - Волгоград: Сфера, 2016. - 49 с.
5. Бобылева М. П. Управленческий документооборот: от бумажного к электронному: вопросы теории и практики / М.П. Бобылева. - Москва: Термика, 2016. - 359 с.
6. Зиновьева Н. Б. Электронный документ и электронная подпись в организации: учебно-методическое пособие / Н. Б. Зиновьева. - Краснодар: КГИК, 2019. - 123 с.
7. Талипов Н. Г., Катасёв А. С. Математическое и программное обеспечение для распределения заданий в автоматизированных системах электронного документооборота: монография / Н.Г. Талипов, А.С. Катасёв. - Казань: Школа, 2017. - 159 с.
8. Медведев М.А. Разработка информационных систем. Учебное пособие. - М.: Флинта, Изд-во Урал. ун-та, 2017. - 64 с.
9. Пьянкова Н.Г. Системы электронного документооборота: учебное пособие / Н.Г. Пьянкова. - Краснодар: Краснодарский ЦНТИ, 2017. - 102 с.
10. Анохина О. В. Юридическое делопроизводство [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / О.В. Анохина. - Омск : Изд-во ОмГТУ, 2018. - 147с.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/kontrolnaya-rabota/414879>