## **3** ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

## **3.1** Выбор сетевой операционной системы

Тут должен быть текст заполняющий место и описывающий по каким критериям должна выбираться операционная система для администрирования сетей и работы персонала

## **3.1.1** Windows 10

Windows 10 появилась на рынке в июле 2015 года.

## **3.1.2** Windows 7

Windows 7 - пользовательская операционная система семейства Windows NT. Поступила в продажу в конце октября 2009 года. По март 2017 года занимала лидирующее положение по количеству пользователей в мире. Серверной системой того же семейства выступает Windows Server 2008 R2.

Тацблица минимальные системные требования Windows 7

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Архитектура** | **32-бит** | **64-бит** |
| Процессор | 1 ГГц IA-32 | 1 ГГц x86-64 |
| Оперативная память (RAM) | 1 Гб | 2 Гб |
| Видеокарта | Видеоадаптер с поддержкой DirectX 9 и WDDM версии 1.0 и старше.  (не является абсолютной необходимостью — требуется только для Aero) | |
| Свободное место на жёстком диске | 16 Гб свободного места | 20 Гб свободного места |
| Оптический привод | DVD-ROM привод (Только для установки с DVD) | |

У Windows 7 более тесная интеграция с производителями драйверов. Большенство драйверов определяются автоматически. В ней также улучшена совместимость со старыми приложениями. Также в этой операционной системе есть Windows XP Mode, позволяющий запускать старые приложения в виртуальной машине Win XP, что обеспечивает их полную совместимость. Данная возможность не редко пользуется сотрудниками различных отделов предприятия. В Windows 7 гибче происходит настройка User Account Control (UAC), внесены изменения в технологию шифрования BitLocker, улучшен брандмауэр

## **3.1.3** Windows XP

Данная операционная система является семейством NT. Появилась на рынке 25 октября 2001 года, вслед за Windows 2000. Является исключительно клиентской системой. Благодаря невысоким системным требования и хорошей поддержке как нового, так и старого аппаратного обеспечения, обеспечивала высокую производительность на широком спектре конфигураций.

Таблица Системные Требования Windows xp

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Минимальные (официально) | Рекомендуемые |
| Процессор | 233 МГц | 300 МГц |
| Опретивная память | 64 МБ (могут быть ограничены некоторые возможности) | 128 МБ или больше, до 4 ГБ ( Windows XP не поддерживает PAE) |
| Видеоадаптер и монитор | Super VGA (800x600) | 800х600 и больше |
| Свободное место на жестком диске | 1.5 ГБ и больше | |
| Устройства взаимодействия | Клавиатура | Клавиатура и мышь |

Windows XP Professional Edition х64 была разработана для предприятий и предпринимателей и содержит такие функции, как удалённый доступ к рабочему столу компьютера, шифрование файлов (при помощи шифрованной файловой системы), центральное управление правами доступа и поддержка многопроцессорных систем.

## **3.1.4** Windows Server 2008

//тут должен быть текст

## **3.2** Администрирование и серверная часть

//Тут должно описываться аппаратная и программная составляющая серверной части

## **3.3** Организация рабочих мест

//Описывается программная и аппаратная составляющая клиентской части, делается обоснование выбора клиентского оборудования

## **3.4** Среда передачи данных

//критерии выбора каналов связи между серверной и клиентской частями сети и способов подключения к ним

## **3.5** Активное сетевое оборудование

//описываются критерии выбора коммутаторов/sitches, маршрутизаторов/routers,

## **3.6** Информационная безопасность локальной компьютерной сети

//описываются методы и средства обеспечения защиты от несанкционированного доступа на программном уровне.