СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ………………………………………………………………………..4

1 ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ…………………………………………………………5

2 СТРУКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ………………………………………..7

3 ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ………………………………...8

3.1 Обоснование выбора типа подключения к Internet......................……....8

3.2 Обоснование выбора оборудования для защаты от сильных перепадов напряжения.....................................................................................………..……....9

3.3 Обоснование выбора пользовательской операционной системы.........10

3.4 Обоснование выбора опреационной системы web‑сервера........……..10

3.5 Обоснование выбора пользовательских станций....................................11

3.6 Обоснование выбора web-сервера.............................……………….…..11

3.7 Обоснование выбора чёрно-белого принтера А4............………………12

3.8 Обоснование выбора компонентов системы видеонаблюдения.......…13

3.9 Обоснование выбора активного сетевого оборудования............….......14

3.9.1 Обоснование выбора кабельного модема...........……......………..14

3.9.2 Обоснование выбора маршрутизатора................……………........15

3.9.3 Обоснование выбора коммутатора.............……………………….15

3.9.4 Обоснование выбора точки доступа...........……………………….16

3.10 Расчёт качества связи беспроводной сети.............................................16

3.11 Обоснование выбора пассивного сетевого оборудования...................18

3.12 Схема адресации....................................…..............................................19

3.13 Настройка маршрутизатора....................................................................19

3.13.1 Настройка VLAN................................................……......………..19

3.13.2 Настройка DHCP................................................……......………..20

3.13.3 Настройка прокси...............................................……......………..21

3.14 Настройка коммутаторов........................................................................21

3.14.1 Конфигурация коммутатора нулевого этажа...……......………..21

3.14.2 Конфигурация кммутатора первого этажа.......……......………..22

3.14.3 Конфигурация коммутатора второго этажа......……......………..23

3.15 Настройка ПК.................….….................................................................24

3.16 Настройка принтеров..................................….........................................25

3.17 Настройка web-сервера...........................................................................27

3.18 Настройка точек беспроводного доступа..............................................28

3.19 Настройка видеорегистратора и камер..................................................30

4 ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТРУКТУРИРОВАННОЙ КАБЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ.........33

4.1 Обоснование выбора кабельного короба...........……………………33

4.2 Обоснование выбора информационных розеток..……………........34

4.3 Размещение и монтаж оборудования.....................……………........34

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ………………………....…..….…………………………….….35

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ……………………………………………………….36

ПРИЛОЖЕНИЕ А………………………………………………………………..38

ПРИЛОЖЕНИЕ Б………………………………………………………………..39

ПРИЛОЖЕНИЕ В………………………………………………………………..40

ПРИЛОЖЕНИЕ Г………………………………………………………………..41

ПРИЛОЖЕНИЕ Д………………………………………………………………..42

ПРИЛОЖЕНИЕ Е………………………………………………………………..43

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж...……………………………………………………………..44