УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАТИКИ

И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Факультет информационной безопасности Кафедра защиты информации

Специальность 1-98 01 02 «Защита информации в телекоммуникациях»

УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Зав. кафедрой

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г.

**ЗАДАНИЕ**

**по курсовому проектированию студента**

|  |
| --- |
| **Савченко Екатерины Алексеевны** |
| (фамилия, имя, отчество) |

1 Тема проекта Проектирование системы IP-видеонаблюдения\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2 Срок сдачи студентом законченной работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_05.12.2022\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3 Исходные данные к проекту: план и описание объекта (вариант 28), IP-адрес сети\_\_\_\_\_\_ 172.18.28.0; номера VLAN начинаются со значения 140,требования к проектируемой\_\_\_\_\_ системе видеонаблюдения;\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_

3.1 Использование видеокамер фирмы CNB Technology; использования программы\_\_\_\_\_\_ VideoCAD v 8.2.0 для моделирования системы видеонаблюдения; \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.2 Обнаружение и опознавание человека (рост 1,5…2 м) при его проникновении на \_\_\_\_\_

территорию объекта, чтение автомобильного номера ; \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.3 Передача видеоизображения в режиме реального времени с сжатием MJPG-50 ;\_\_\_\_\_\_

3.4 Разрешение изображения по вертикали не менее 600 пикселей, количество кадров в\_\_\_ секунду\_– 20;\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.5 Круглосуточная циклическая запись видеоинформации от видеокамер в видеоархив с\_

качеством, пригодным для идентификационных исследований с привязкой видеозаписей\_ ко времени и видеокамере; \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.6 Срок хранения видеоархива (время цикла обновления) – не менее 30 суток;­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.7 Организация защищенного административного удаленного доступа из внешней сети\_\_ для доступа к конфигурации оборудования и просмотру изображений с видеокамер, орга - низации безопасности локальной сети системы видеонаблюдения, реализация мер для за -щиты от атак ;\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.8 Проверка правильности работы локальной сети системы видеонаблюдения и реализа -

ции мер по защите безопасности в симуляторе Cisco Packet Tracer.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_

4 Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопро -сов)

Введение\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_

4.1 Технологии построения систем видеонаблюдения\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.2 Моделирование системы видеонаблюдения\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_

4.3 Выбор оборудования для построения системы видеонаблюдения\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_

4.4 Технико-экономическое обоснование затрат на внедрение системы видеонаблюдения \_

4.5 Требования к системе заземления в серверных помещениях\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Заключение\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Список использованных источников\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Приложение А (обязательное) Отчет о проверке в системе «Антиплагиат»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Приложение Б (обязательное) Отчет о моделировании в программе VideoCAD\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_

Приложение В (обязательное) Спецификация оборудования\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Приложение Г (обязательное) Состав телекоммуникационного шкафа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Приложение Д (обязательное) Конфигурация оборудования\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_

Приложение Е (обязательное) План подключения коммутационного оборудования\_\_\_\_\_\_\_

Приложение Ж (обязательное) Схема размещения оборудования и прокладки кабеля\_\_\_\_\_

5 Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей

5.1 Состав телекоммуникационного шкафа, формат А4, лист 1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5.2 План подключения коммутационного оборудования, формат А3, лист 1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5.3 Схема размещения оборудования и прокладки кабеля, формат А3, лист 1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6 Содержание задания по технико-экономическому обоснованию

Технико-экономическое обоснование затрат на внедрение системы видеонаблюдения\_\_\_\_

Задание выдала: / / Е.С. Белоусова

7 Содержание задания по охране труда

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Задание выдала: / / Е.С. Белоусова

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование этапов курсового проекта | Обьем этапа, % | Срок выполнения этапов работы | Примечание |
| 1 | Технологии построения систем видеонаблюдения, выполнение задания по охране труда | 30 | 11.10.22 г. |  |
| 2 | Моделирование системы видеонаблюдения, оформление графического материала к курсовому проекту | 30 | 08.11.22 г. |  |
| 3 | Выбор оборудования для построения системы видеонаблюдения, выполнения задания по технико-экономическому обоснованию | 30 | 29.11.22 г. |  |
| 4 | Оформление пояснительной записки к курсовому проекту | 10 | 05.12.22 г. |  |

Дата выдачи задания 13.09.2022 Руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.С. Белоусова

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.А. Савченко