

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»
Московский приборостроительный техникум

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

По дисциплине: **«Введение в специальность»**

Тема: **Построение локальной сети в больнице.**

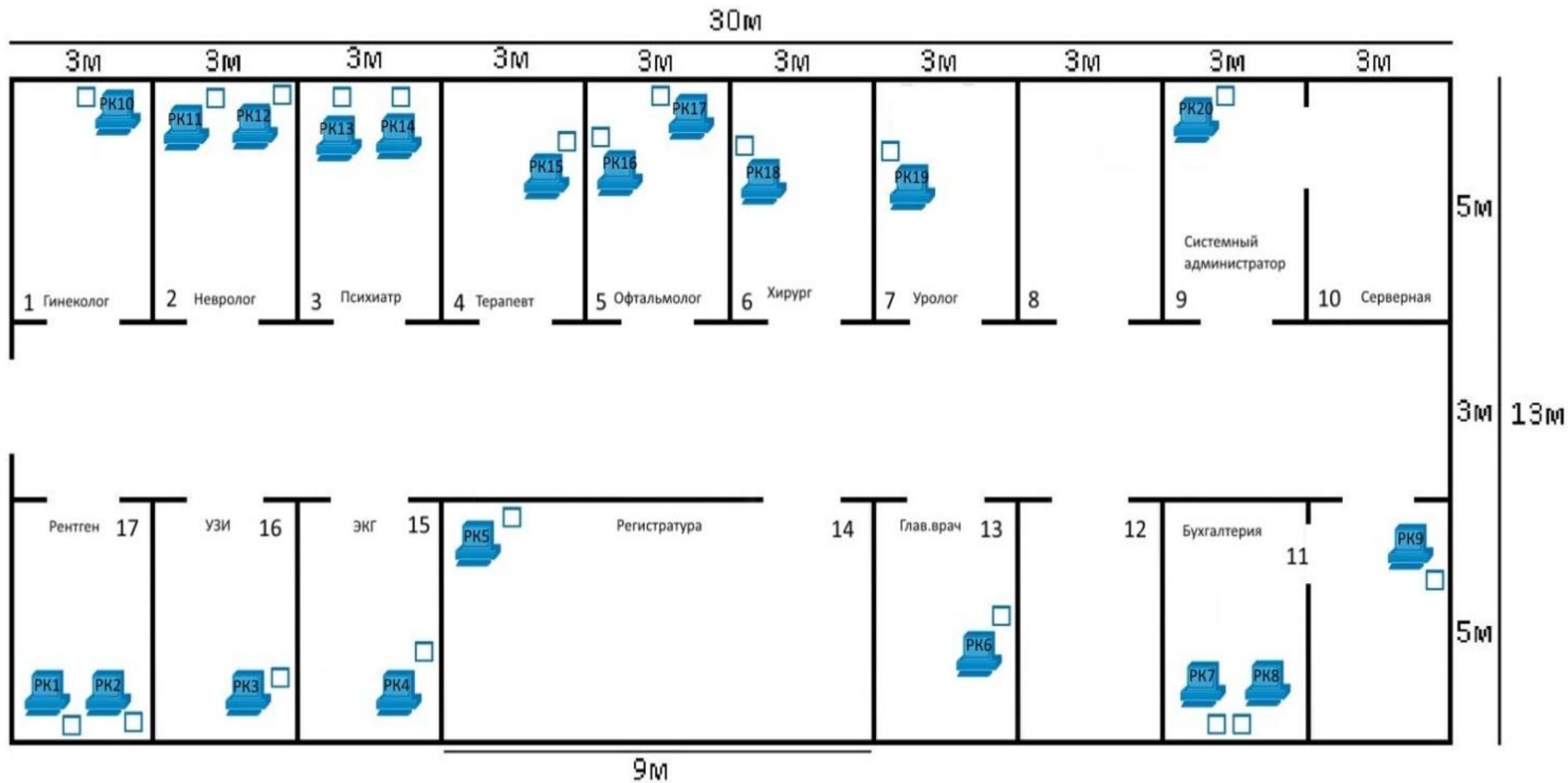
Специальность: **09.02.02 - «Компьютерные сети»**

Выполнил: **Зазулин И.Д.**

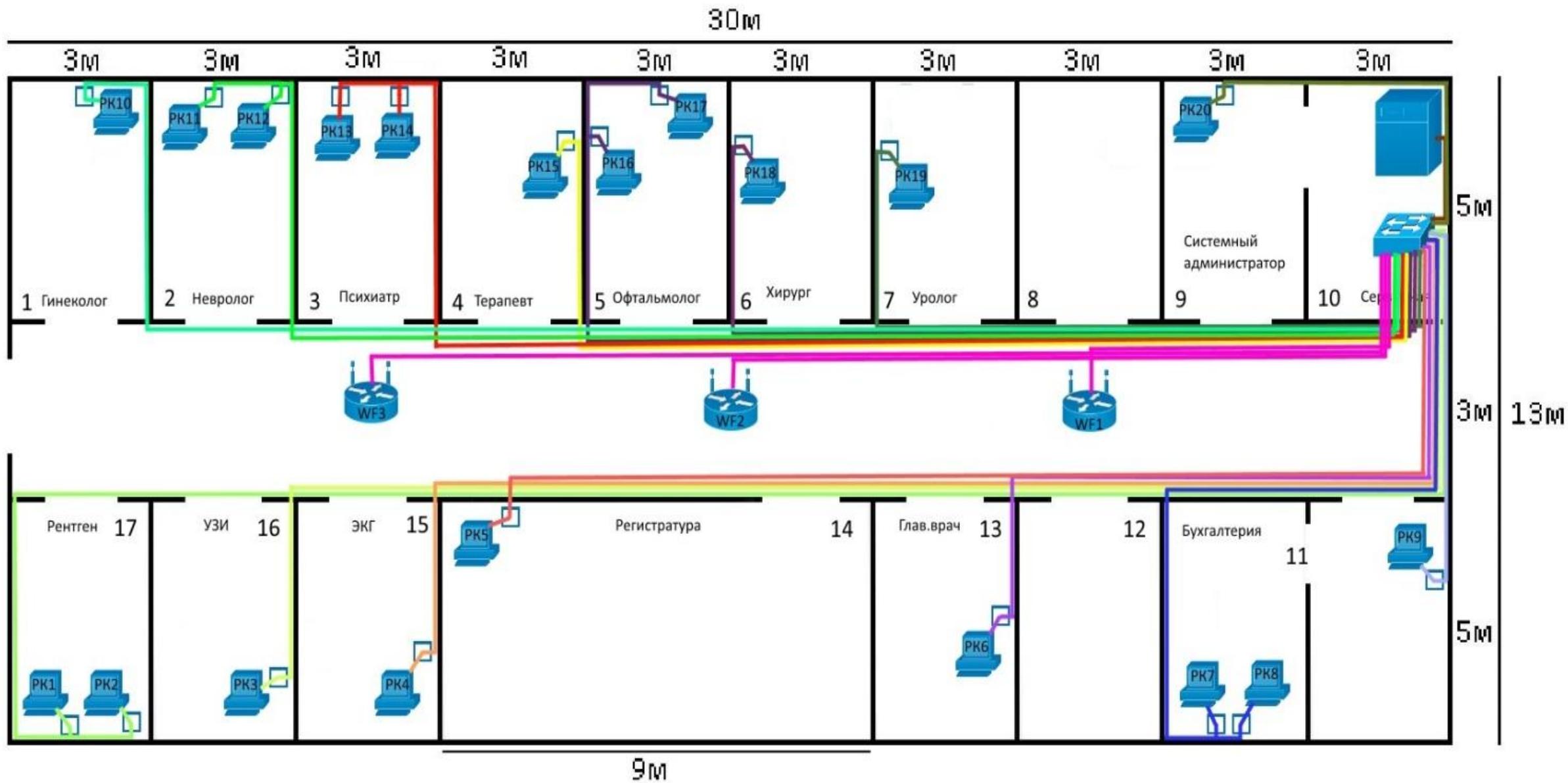
студент группы **КС-2-16**

| Название компонента | Модель | Характеристики | Цена(Руб.) |
|---------------------|----------------------------------|--|------------|
| Материнская плата | MSI H81M-E33 | Socket: LGA1150 Чипсет: Intel H81 2 слота DDR3 DIMM, 1066-1600 МГц Разъемы SATA: 3 Гбит/с - 2; 6 Гбит/с - 2 | 2 280 |
| Процессор | Intel Core i3-4170 | Socket: LGA1150 Частота процессора: 2400...3800 МГц Объем кэша L2: 512 Кб Объем кэша L3: 3072...4096 Кб | 4 549 |
| Оперативная память | Kingston KVR16N11S8/4 | Объем модуля: 4 Гб Форм-фактор: DIMM, 240-контактный Частота: 1600 МГц | 2 149 |
| Кулер | Deercool THETA 21 PWM | 1 вентилятор 92 мм Скорость: 900-2400 об/мин | 385 |
| Жесткий диск | WD Blue Desktop 500 GB | Объем: 500 Гб Форм-фактор: 3.5" Интерфейс: SATA 6Gb/s | 3 333 |
| Блок питания | AeroCool VX-450 450W | Мощность: 450 Вт Стандарт ATX12V 2.3 Охлаждение: 1 вентилятор (120 мм) | 1 592 |
| Корпус | Delux DLC-MV875 w/o PSU Black | Форм-фактор: ATX, mATX | 1 260 |

| | | | |
|---------------------------|--|--|-------|
| | | Разъемы SATA: 3 Т Бит/с - 2; 6 Т Бит/с - 4 | |
| Процессор | Intel Core i5-4440 | Socket: LGA1150 Частота: 3100 МГц Объем кэша L2/L3: 1024 Кб/6144 Кб Ядро Haswell (2013) Техпроцесс 22 нм Интегрированное графическое ядро Встроенный контроллер памяти | 9 843 |
| Оперативная память | Kingston HyperX Fury HX316C10F*K2/8 | 2 модуля памяти DDR3 Объем модуля: 4 Гб Форм-фактор: DIMM, 240-контактный Частота: 1600 МГц Радиатор | 4 781 |
| Кулер | Deercool ICE BLADE 100 | 1 вентилятор 92 мм Скорость: 2200 об/мин | 554 |
| Жесткий диск | WD Blue Desktop 1 TB (WD10EZRZ) | Объем: 1000 Гб Форм-фактор: 3.5" Интерфейс: SATA 6Gb/s | 3 438 |
| Блок питания | AeroCool VX600 600W | Мощность: 600 Вт Стандарт ATX12V 2.3 Охлаждение: 1 вентилятор (120 мм) | 2 497 |
| Корпус | Zalman Z1 Black | Форм-фактор: ATX, mATX | 1 904 |



| Название компонента | Модель | Характеристики | Количество | Цена (Руб.) |
|------------------------------|---------------------|---|------------|-------------|
| Сервер | Dell PowerEdge R230 | Кол-во ядер процессора: 4 Тип памяти: DDR4 Объем модуля памяти: 8ГБ HDD: 2 Объем одного HDD: 1ТБ Мощность БП: 250 Вт | 1 | 138 490 |
| Коммутатор | Huawei S1026 | Возможность установки в стойку 26 портов Ethernet 10/100 Мбит/сек | 1 | 5 990 |
| Точка доступа (Wi-Fi) | TP-LINK EAP225 | Стандарт Wi-Fi: 802.11a/b/g/n/ac Макс. скорость: 867 Мбит/с Скорость портов: 1000 Мбит/сек | 3 | 19 440 |



Подсчёт стоимости

Стоимость всех компьютеров – 338 278 рублей.

Стоимость 20 сетевых розеток – 1000 рублей.

Общая стоимость сетевого оборудования – 163 920 рублей.

Стоимость кабеля и короба – 18 656 рублей.

Итого = 521 854 рубля.

Заключение

В данном индивидуальном проекте, было исследовано аппаратное и сетевое обеспечение компьютера, программное обеспечение компьютера, типы кабелей для построения сети и способы объединения компьютеров в сеть. Также были собраны компьютеры, железо которых зависело от назначения ПК. Была рассчитана стоимость компьютеров и сетевого оборудования.

Компьютеры были расставлены по помещениям, были установлены сетевые розетки и расставлено сетевое оборудование. Установлен сервер. Группы ПК были соединены в сеть, проложен кабель, рассчитана его длина и стоимость.