**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**На конфигурацию серверного оборудования и локальной сети для работы с ИС и БД**

|  |
| --- |
| Составил: |
| Студент 4 курса |
| Группы 48Б |
| Н.Е.Власов |

**Оглавление**

[Требования к серверу 3](#_Toc162387777)

[Требования к коммутаторам/маршрутизаторам 3](#_Toc162387778)

[Требования к компьютерам пользователей 4](#_Toc162387779)

# Требования к серверу

Сервер должен соответствовать следующим техническим требованиям:

1. Процессор: Минимум Intel Xeon E5 или аналогичный AMD, рекомендуется Intel Xeon Gold или AMD EPYC.
2. Оперативная память: Минимум 32 ГБ DDR4 ECC, рекомендуется 64 ГБ или более.
3. Хранилище: Минимум 1 ТБ NVMe SSD для операционной системы и баз данных, рекомендуется RAID 1 для отказоустойчивости.
4. Сетевой интерфейс: Минимум 1 Gbps Ethernet, рекомендуется 10 Gbps для обеспечения высокой скорости передачи данных в сети.
5. Операционная система: Windows Server 2019 или выше.
6. Безопасность: Обеспечить регулярные обновления операционной системы и программного обеспечения, установку антивирусного ПО и механизмы резервного копирования данных.

# Требования к коммутаторам/маршрутизаторам

Для обеспечения эффективной работы локальной сети требуется следующее сетевое оборудование:

Коммутаторы: Минимум два уровня доступа (access switches) с поддержкой Gigabit Ethernet, VLAN и Quality of Service (QoS). Рекомендуется использовать коммутаторы Cisco Catalyst 9000 серии.

Маршрутизаторы: Один или несколько маршрутизаторов с поддержкой маршрутизации между внутренними сетями, управлением трафиком и безопасностью. Рекомендуется использовать маршрутизаторы Cisco ISR серии.

Безопасность: Все сетевые устройства должны иметь возможность настройки брандмауэра, механизмы контроля доступа (ACL) и обнаружение вторжений (IDS/IPS).

# Требования к компьютерам пользователей

Компьютеры пользователей должны соответствовать следующим требованиям:

1. Процессор: Минимум Intel Core i5 или аналогичный AMD, рекомендуется Intel Core i7 или AMD Ryzen 7.
2. Оперативная память: Минимум 8 ГБ DDR4, рекомендуется 16 ГБ или более.
3. Хранилище: Минимум 256 ГБ SSD для операционной системы и приложений.
4. Графический процессор (для работы с WPF): Минимум NVIDIA GeForce GTX 1050 или аналогичный AMD, рекомендуется NVIDIA GeForce GTX 1650 или AMD Radeon RX 5600.
5. Операционная система: Windows 10 Professional.
6. Сетевой интерфейс: Минимум 1 Gbps Ethernet.