

Технические требования к аппаратному обеспечению ЛИС

Для работы ЛИС лабораторная служба должна быть оснащена следующим компьютерным, серверным и периферийным оборудованием:

- *Клиентские компьютеры;*
- *Серверное оборудование;*
- *Лазерные принтеры;*
- *Оборудование для штрих-кодирования.*

Клиентские компьютеры

Рабочие станции пользователей Лабораторной Информационной Системы подразделяются на:

- рабочие места (АРМ ЛИС)
- Удаленные Рабочие Места (УРМ ЛИС).

Технические параметры рабочих станций должны соответствовать параметрам компьютеров офисного класса.

Основные требования к конфигурации АРМ ЛИС:

- Процессор не хуже Intel Core i3, рабочая частота не менее 2000 МГц.
- Не менее 8 Гб оперативной памяти.
- Свободные последовательные порты для подключения анализаторов.
- Цветной LCD-монитор, диагональ не менее 19 дюймов.
- Операционная система – Microsoft Windows 8 или выше.

Основные требования к конфигурации УРМ ЛИС:

- Процессор не хуже Intel Core i3, рабочая частота не менее 2000 МГц.
- Не менее 8 Гб оперативной памяти.
- Цветной LCD-монитор, диагональ не менее 19 дюймов.
- Операционная система – Microsoft Windows 8 или выше.

Сервер

Необходим сервер ЛИС со следующими ключевыми характеристиками:

Сервер	
Количество процессоров	Не менее 2 шт.
Количество разъемов для процессоров на материнской плате	Не менее 2 шт.
Общее количество ядер процессоров	Не менее 8
Оперативная память	Не менее 128 ГБ
Подсистема хранения данных	Raid-контроллер (raid5+0/5/1+0/1/0) с энергонезависимой памятью (с аккумулятором)
Жесткие диски, количество, объем	не менее 2 (двух) твердотельных накопителей в форм-факторе SFF с интерфейсом стандарта SATA или SAS, емкостью не менее чем по 480 Гбайт каждый, с показателем числа ежедневных перезаписей (DWPD) не менее 3 (трех); не менее 3 (трех) жестких дисков в форм-факторе SFF с интерфейсом стандарта SATA или SAS, имеющими емкость не менее чем по 1 Тбайт каждый и скорость вращения шпинделя не менее 7200 об/мин. Допускается использование аналогичных твердотельных дисков
Сетевые интерфейсы	Не менее 2x1000 Мбит/с
Наличие возможности удаленного управления	Выделенный аппаратный контроллер дистанционного мониторинга и управления сервером с выделенным портом сети передачи данных стандарта Gigabit Ethernet 1000BaseT.
Блоки питания с возможностью горячей замены	2 шт.
Возможность горячей замены БП	обязательно
Операционная система	Windows Server 2012 R2 или выше

Для обеспечения отказоустойчивости необходимо иметь **два** сервера с одинаковыми характеристиками, один из которых находится в режиме «холодной замены».

Для резервного копирования БД ЛИС должно быть предусмотрено **сетевое хранилище** или backup-server емкостью 1 Тб.

Пример: QNAP D2 Pro + 2 x HDD 1 Тб

Лазерные принтеры сетевые

Основные требования к конфигурации:

Разрешение печати не менее 600 точек/дюйм
Скорость печати не менее 40 стр./мин
Поддерживаемые форматы печати - A4, A5
Интерфейс подключения – RJ45

Лазерные принтеры локальные

Основные требования к конфигурации:

Разрешение печати не менее 600 точек/дюйм
Скорость печати не менее 20 стр./мин
Поддерживаемые форматы печати - A4, A5
Интерфейс подключения – USB

Оборудование для штрих-кодирования

1. Принтеры штрих-этикеток.

Основные требования к конфигурации:

Технология печати – прямая термопечать / термотрансферная печать.
Поддержка языка программирования ZPL.
Разрешение печати не менее 200 точек/дюйм (8 точек/мм)
Скорость печати не менее 100 мм/сек
Печать на материалах в рулоне.

Модели принтеров, прошедшие проверку:

*Godex G500-U, Citizen CL-S621 (термотрансферная печать);
Godex DT2X, Citizen CL-S521 (термопечать)*

2. Сканеры штрих-кода

Основные требования к конфигурации:

Источник излучения – лазерный.
Разрешение не хуже 0,120 мм
Режим работы – ручной / стационарный
Работа в режиме эмуляции COM-порта (для USB-сканеров) или интерфейс RS-232

Модель сканеров, прошедшая проверку: Honeywell YJ4600

3. Этикет-лента

Необходимо обеспечить наличие расходных материалов для печати штрих-этикеток.

Для термотрансферной печати необходимо наличие т.н. риббона и этикет-ленты для термотрансферной печати.

Размер этикеток: 43x25 мм.

Для термопечати необходимо наличие этикет-ленты для термопечати.

Размер этикеток: 43x25 мм.