ИСР 1.3

**Задача:** изучить и проанализировать аппаратное, программное и информационное обеспечение сайта кафедры (<https://ict.herzen.spb.ru>). Составить список используемого программного обеспечения, задействованных технологий.

**Аппаратное обеспечение**

* **Сервер:** Nginx 1.13.12
* **IP-адрес:** 194.226.211.44
* **Сетевые порты:**
  + Открыты: 80/tcp (HTTP), 443/tcp (HTTPS)
  + Закрыт: 8080/tcp (HTTP Proxy)

**Программное обеспечение**

* **CMS:** Grav
* **Веб-сервер:**
  + Nginx 1.13.12 c обратным прокси (Nginx).
* **Фронтенд:**
  + UI-фреймворк: Bootstrap 4.0.0
  + JavaScript:
    - jQuery 3.3.1
    - Modernizr 2.6.2
  + Графика:
    - MathJax 2.7.0 (отображение формул)
    - Lightbox (галереи изображений).
  + Дополнительные библиотеки:
    - Highlight.js (подсветка кода).
    - LightSlider (слайдеры).
* **CDN:**
  + Cloudflare (сетевой уровень).
  + cdnjs (доставка фронтенд-библиотек).
* **Аналитика и безопасность:**
  + Яндекс.Метрика (аналитика трафика).
  + SSL: Сертификат GlobalSign (GCC R6 AlphaSSL CA 2023), действителен до 22.04.2025.

**Тема оформления Grav**

* **Название темы:** «ict».
  + **Особенности:**
    - Адаптивная верстка, реализованная при помощи Bootstrap.
    - Кастомные CSS файлы:
    - Интегрированный Lightbox (галерея изображений).

**Основные плагины Grav**

* markdown-collapsible (раскрывающиеся блоки).
* markdown-details (детализация контента).
* markdown-notices (уведомления).
* markdown-sections (структурирование разделов).
* breadcrumbs («хлебные крошки»).
* lightslider (слайдеры).
* youtube (встраивание видео).
* external\_links (обработка внешних ссылок).
* admin-power-tools (расширенные инструменты управления).
* form (управление формами).
* toc (оглавление для страниц).

**Информационное обеспечение**

* **Язык контента:** Русский (Cyrillic).
* **Кодировка:** UTF-8