

Анализ аппаратного, программного и информационного обеспечения сайта кафедры

1. Аппаратное обеспечение

Сервер:

- Веб-сервер: Nginx 1.13.12 – надёжное решение для обработки большого количества запросов.
- IP-адрес: 194.226.211.44
- Открытые порты: 80/tcp (HTTP), 443/tcp (HTTPS)
- Закрытые порты: 8080/tcp (HTTP Proxy)

2. Программное обеспечение

Веб-сервер:

- Nginx – легковесный, быстрый и безопасный сервер для обработки веб-трафика.

Система управления контентом (CMS):

- GravCMS – файловая система управления контентом, не требующая базы данных, что упрощает администрирование и повышает скорость работы.

Библиотеки JavaScript:

- MathJax – позволяет рендерить математические формулы в формате LaTeX, MathML, AsciiMath.
- Lightbox – удобный инструмент для увеличения изображений без перезагрузки страницы.
- Modernizr – определяет возможности браузера и адаптирует контент для лучшей совместимости.

Плагины Grav:

- add-page-by-form – пользователи могут добавлять страницы через веб-интерфейс.
- admin-addon-user-manager – управление пользователями и ролями через удобный интерфейс.
- admin-power-tools – расширенные инструменты для администраторов.
- bootstrapper – интеграция популярного CSS-фреймворка Bootstrap.
- events – организация мероприятий, ведение расписания.
- gravstrap – объединение возможностей Grav и Bootstrap.
- form – создание и управление формами ввода данных.

Сети доставки контента (CDN):

- Cloudflare JS – ускоряет загрузку сайта за счёт кэширования и защиты от DDoS-атак.
- CDN JS – позволяет загружать популярные JavaScript-библиотеки с минимальной задержкой.

3. Информационное обеспечение

Файловые системы и хранилища:

- Файловая система Grav – основное хранилище контента.
- Яндекс.Диск – хранение видеоматериалов, доступных через облако.
- Google Sites – используется для размещения учебных материалов.

Форматы данных:

- HTML, CSS, JavaScript – основные языки веб-разработки.
- YAML, JSON – хранилище конфигурационных данных и структурированной информации.

Инструменты аналитики:

- Yandex Metrika – сбор данных о посещаемости, анализ поведения пользователей.

4. Задействованные технологии

- HTML, CSS, JavaScript – базовые технологии для отображения и стилизации контента.
- Git – система контроля версий, необходимая для отслеживания изменений в коде.
- Sass/SCSS – препроцессор CSS, позволяющий упростить стилизацию сайта.
- Bootstrap – обеспечивает адаптивную вёрстку и удобный интерфейс.
- jQuery – работа с DOM, AJAX, динамическим контентом.
- Popper.js – управление всплывающими элементами интерфейса (dropdowns, popovers, tooltips).

5. Конфигурация Grav (system.yaml)

- Поддержка интернационализации: включена.
- Кэширование: включено – ускоряет загрузку страниц.
- Логирование: включено – отслеживание активности и ошибок.
- Максимальный размер загружаемых файлов: 256MB – удобно для загрузки учебных материалов.

- Используемая тема: ict – адаптирована под нужды кафедры.
- Сессии: включены, тайм-аут – 30 минут.
- Ограничения: разрешена установка только официальных плагинов Grav для повышения безопасности.