Министерство образования и науки Республики Башкортостан

ГБПОУ Сибайский педагогический колледж имени Б.М. Мамбеткулова

ПЦК информатики

Допущена к защите\_\_\_\_\_\_\_

**СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КОНТЕНТОМ JOOMLA!**

**КАК ИНСТРУМЕНТ СОЗДАНИЯ И РАЗМЕЩЕНИЯ В СЕТИ**

**САЙТА МЕЧЕТИ «ТАКВА»**

КУРСОВАЯ РАБОТА

**Нугуманов Мухаммад Ахтарович**

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

3ИСиП-22

Руководитель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_З.У. Ахмедьянов, преподаватель информатики

подпись \_

Дата защиты\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Оценка\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_

г. Сибай 2025

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | стр. |
| ВВЕДЕНИЕ | | 3 |
| §1. Понятия системы управления контентом, хостинга и домена…………. | | 6 |
| §2. Обзор системы управления контентом Joomla! и его настройка………. | |  |
| §3. Разработка дизайна сайта мечети Таква и размещение его в сети интернет……………………………………………………………………….. | |  |
| §4 Требования к созданию сайта и его возможности………………………. | |  |
| §5. Роль создания и размещения сайта мечети «Таква» в сети…………….. | |  |
| §6. Этапы выполнения проекта | |  |
|  | 6.1. Обоснование идеи проекта………………………………………... |  |
| 6.2. Апробация проекта………………………………………………… |  |
| 6.2. Технология создания проекта……………………………………... |  |
| 6.3. Оценка результативности проекта………………………………... |  |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ……………………………………………………………….. | |  |
| СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ……………………………………………………... | |  |
| ПРИЛОЖЕНИЕ……………………………………………………………….. | |  |

ВВЕДЕНИЕ

В современном цифровом мире наличие качественного веб-сайта стало не просто желательным, а необходимым условием для успешного функционирования практически любого бизнеса, организации или отдельного лица. Эффективное онлайн-присутствие позволяет расширить аудиторию, укрепить бренд, и привлечь новых клиентов. Однако, разработка и поддержка сайта могут потребовать значительных временных и финансовых затрат, особенно для тех, кто не обладает глубокими знаниями в программировании и веб-дизайне. В этой связи, появляется острая потребность в доступных и эффективных инструментах для создания и размещения сайтов в сети Интернет. Система управления контентом (CMS) Joomla! представляет собой именно такое решение. Настоящее исследование посвящено анализу практической значимости Joomla! как инструмента для создания и размещения сайтов, раскрывая ее возможности и преимущества в условиях современных требований к веб-разработке. **Актуальность** темы курсового проекта состоит в том, что в настоящее время создание сайта является приоритетным для организации.

**Проблема** исследования: каковы возможности системы управлением контентом Joomla! в создании и размещение в сети сайта для мечети «Таква».

**Тема** исследования: Система управление контентом Joomla! как инструмент создания и размещения в сети сайта мечети «Таква».

**Цель** исследования: Cоздание сайта и размещение в сети сайта с помощью системы управление контентом Joomla!.

**Объект** исследования: Система управления контентом Joomla!.

**Предмет** исследования: процесс создания и размещения в сети сайт для мечети «Таква».

**Гипотеза** исследования: мы предлагаем, что создание и размещение в сети сайта для мечети «Таква» с помощью системы управления контентом Joomla! имеет свои особенности.

**Задачи** исследования:

* 1. изучить понятия создания и размещения в сети сайта, требования к его созданию;
  2. обзор и изучение системы управления контентом Joomla!;
  3. изучить особенности создание и размещения в сети сайта;
  4. создание и размещение в сети сайта при помощи системы управления контентом Joomla!.

**Методы** исследования: анализ специальной методической литературы, опрос, беседа, оценка компетентных судей, независимая экспертиза.

**Этапы выполнения работы:**

1. Выбор темы.
2. Сбор сведений и информации.
3. Постройка планы работы.
4. Разработка и реализация содержания.
5. Написание пояснительной записки курсового проекта.
6. Оформление проекта.
7. Представление конечного варианта и его защита.

**Теоретическая значимость** исследование заключается в том, что нами раскрыты сущности понятий системы управления контентом, хостинга и домена сайта «Таква», сделан обзор системы управления контентом Joomla! и его настройки, изучены требования к его созданию и возможности системы управления контентом Joomla! для создания и размещение в сети сайта.

**Практическая значимость** исследование заключается в том, что разработан дизайн и создан сайт для мечети «Таква», который в дальнейшим будет использоваться мечетью как главный сайт организации.

Курсовой проект состоит из пояснительной записки, включающей в себя введение, 6 параграфов, практическую часть, заключение, список литературы, приложения и практической части.

**§1. Понятия системы управления контентом, хостинга и домена**

Сайт, или веб-сайт (от англ. Website: web - «паутина, сеть» и site - дословно - «место, сегмент, часть в сети»), также веб-узел, - одна или несколько логически связанных между собой веб-страниц; также место расположения контента сервера. Обычно сайт в Интернете представляет собой массив связанных данных, имеющий уникальный адрес и воспринимаемый пользователями как единое целое. Веб-сайты называются так, потому что доступ к ним происходит по протоколу HTTP.

HTTP (англ. Hypertext Transfer Protocol - «протокол передачи гипертекста») - сетевой протокол прикладного уровня, который изначально предназначался для получения с серверов гипертекстовых документов в формате HTML, а с течением времени стал универсальным средством взаимодействия между узлами как Всемирной паутины, так и изолированных веб-инфраструктур. Определение по основным документациям: HTTP - протокол уровня приложений для распределённых, объединённых, гипермедийных информационных систем, используемый в глобальной информационной инициативе Всемирной паутины с 1990 года.

HTTPS (аббр. от англ. Hyper Text Transfer Protocol Secure) - расширение протокола HTTP для поддержки шифрования в целях повышения безопасности. Данные в протоколе HTTPS передаются поверх криптографических протоколов TLS или устаревшего в 2015 году SSL. В отличие от HTTP с TCP-портом 80, для HTTPS по умолчанию используется TCP-порт 443.

Протокол был разработан компанией Netscape Communications для браузера Netscape Navigator в 1994 году.

TLS (англ. transport layer security - Протокол защиты транспортного уровня), как и его предшественник SSL (англ. secure sockets layer — слой защищённых сокетов), - криптографические протоколы, обеспечивающие защищённую передачу данных между узлами в сети Интернет. TLS и SSL используют асимметричное шифрование для аутентификации, симметричное шифрование для конфиденциальности и коды аутентичности сообщений для сохранения целостности сообщений.

Криптографическая система с открытым ключом (разновидность асимметричного шифрования, асимметричного шифра) — система шифрования и/или электронной подписи (ЭП), при которой открытый ключ передаётся по открытому (то есть незащищённому, доступному для наблюдения) каналу и используется для проверки ЭП и для шифрования сообщения.

Симметричные криптосистемы (также симметричное шифрование, симметричные шифры) (англ. symmetric-key algorithm) — способ шифрования, в котором для шифрования и расшифрования применяется один и тот же криптографический ключ.

Всемирная паутина (англ. World Wide Web) - распределённая система, предоставляющая доступ к связанным между собой документам, расположенным на различных компьютерах, подключённых к сети Интернет. Для обозначения Всемирной паутины также используют слово веб и аббревиатуру WWW.

Всемирную паутину образуют сотни миллионов веб-серверов. Большинство ресурсов Всемирной паутины основано на технологии гипертекста. Гипертекстовые документы, размещаемые во Всемирной паутине, называются веб-страницами. Несколько веб-страниц, объединённых общей темой или дизайном, а также связанных между собой ссылками и обычно находящихся на одном и том же веб-сервер, называются веб-сайтом. Для загрузки и просмотра веб-страниц используются специальные программы - браузеры.

Браузер, веб-обозреватель или веб-браузер (от англ. web browser) - прикладное программное обеспечение для просмотра страниц, содержания веб-документов, компьютерных файлов и их каталогов; управления веб-приложениями; а также для решения других задач. В глобальной сети браузеры используют для запроса, обработки, манипулирования и отображения содержания веб-сайтов.

Веб-страница (англ. web page) - документ или информационный ресурс Всемирной паутины, доступ к которому осуществляется с помощью веб-браузер. Происходит от англ. web - паутина, сеть. Сеть не является Интернетом, она лишь использует Интернет как среду передачи информации и данных.

Типичная веб-страница представляет собой текстовый файл в формате HTML, который может содержать ссылки на файлы в других форматах (текст, графические изображения, видео, аудио, мультимедиа, прикладные программы, базы данных, веб-службы и прочее), а также гиперссылки для быстрого перехода на другие веб-страницы или доступа к ссылочным файлам. Многие современные браузеры позволяют просмотр содержания ссылочных файлов непосредственно на веб-странице, содержащей ссылку на данный файл. Современные браузеры также позволяют прямой просмотр содержания файлов определённых форматов, в отрыве от веб-страницы, которая на них ссылается.

Информационно значимое содержимое веб-страницы обычно называется контентом (от англ. content - «содержание»).

Веб-сервер - сервер, принимающий HTTP-запросы от клиентов, обычно веб-браузеров, и выдающий им HTTP-ответы, как правило, вместе с HTML-страницей, изображением, файлом, медиа-потоком или другими данными.

Веб-сервером называют как программное обеспечение, выполняющее функции веб-сервера, так и непосредственно компьютер, на котором это программное обеспечение работает.

Клиент, которым обычно является веб-браузер, передаёт веб-серверу запросы на получение ресурсов, обозначенных URL-адресами. Ресурсы - это HTML-страницы, изображения, файлы, медиа-потоки или другие данные, которые необходимы клиенту. В ответ веб-сервер передаёт клиенту запрошенные данные. Этот обмен происходит по протоколу HTTP.

Интернет (англ. Internet, от англ. internet protocol - досл. «межсетевой протокол», по первому протоколу передачи данных, который объединил отдельные компьютерные сети во всемирную сеть, «сеть сетей») - коммуникационная сеть и всемирная система объединённых компьютерных сетей для хранения и передачи информации.

HTML (от англ. HyperText Markup Language - «язык гипертекстовой разметки») - стандартизированный язык гипертекстовой разметки документов для просмотра веб-страниц в браузере. Веб-браузеры получают HTML документ от сервера по протоколам HTTP/HTTPS или открывают с локального диска, далее интерпретируют код в интерфейс, который будет отображаться на экране монитора.

Элементы HTML являются строительными блоками HTML страниц. С помощью HTML разные конструкции, изображения и другие объекты, такие как интерактивная веб-форма, могут быть встроены в отображаемую страницу. HTML предоставляет средства для создания заголовков, абзацев, списков, ссылок, цитат и других элементов. Элементы HTML выделяются тегами, записанными с использованием угловых скобок. Такие теги, как <img> и <input>, напрямую вводят контент на страницу. Другие теги, такие как <p>, окружают и оформляют текст внутри себя и могут включать другие теги в качестве подэлементов. Браузеры не отображают HTML-теги, но используют их для интерпретации содержимого страницы.

В HTML можно встроить язык программирования JavaScript с помощью тега.

Также включение CSS в HTML позволяет задавать внешний вид и макет страницы.

CSS (англ. Cascading Style Sheets «каскадные таблицы стилей») - формальный язык декодирования и описания внешнего вида документа, написанного с использованием языка разметки (чаще всего HTML).

Система управления контентом (Content Management System, CMS) - это программное обеспечение, позволяющее создавать, редактировать, публиковать и управлять цифровым контентом на веб-сайте. CMS упрощает процесс веб-разработки, позволяя пользователям без глубоких знаний программирования создавать и поддерживать сайты. Ключевые функции CMS включают:

* **Редактор контента (WYSIWYG(является аббревиатурой от англ.What You See Is What You Get, «что видишь, то и получишь»)):** Позволяет создавать и редактировать контент в интуитивно понятном визуальном режиме.
* **Управление пользователями и ролями:** Разграничение доступа к различным функциям системы для разных пользователей.
* **Шаблоны и темы:** Возможность изменения внешнего вида сайта без изменения кода.
* **Плагины и расширения:** Расширение функциональности CMS за счет дополнительных модулей.
* **SEO-оптимизация:** Инструменты для повышения позиций сайта в поисковой выдаче.

**Популярные CMS:** WordPress, Joomla, Drupal, Magento (для интернет-магазинов). Выбор конкретной CMS зависит от требований проекта, сложности сайта и технических навыков пользователей.

Хостинг - это услуга предоставления серверного пространства для размещения веб-сайта. Сервер – это компьютер, постоянно подключенный к интернету, который хранит файлы сайта и обеспечивает доступ к ним пользователям. Основные типы хостинга:

* **Виртуальный хостинг (shared hosting):** Несколько сайтов размещаются на одном сервере, что делает его наиболее экономичным вариантом.
* **Виртуальный выделенный сервер (VPS):** Виртуальная машина, имитирующая выделенный сервер, предлагающая больше ресурсов и контроля, чем виртуальный хостинг.
* **Выделенный сервер (dedicated server):** Целый сервер предоставляется в единоличное пользование, обеспечивая максимальную производительность и контроль.
* **Облачный хостинг (cloud hosting):** Ресурсы распределяются динамически в зависимости от потребности, обеспечивая гибкость и масштабируемость.

Выбор типа хостинга зависит от трафика сайта, требований к производительности и бюджетных ограничений.

Домен - это уникальное имя веб-сайта, используемое для доступа к нему в интернете (например, masjid-takva.ru). Доменное имя регистрируется у регистратора доменов и связывается с IP-адресом сервера, где размещен сайт. Доменное имя должно быть запоминающимся и отражать тематику сайта.

**Взаимосвязь CMS, хостинга и домена:**

1. **CMS устанавливается на хостинге. Файлы CMS загружаются на сервер, предоставленный хостинг-провайдером.**
2. **Домен указывает на хостинг. Регистрируется доменное имя, и указывается IP-адрес сервера хостинга, где расположен сайт. Это осуществляется с помощью DNS-записей.**
3. **Пользователи обращаются к сайту по доменному имени. При вводе доменного имени в браузере, DNS-серверы определяют IP-адрес сервера, где находится сайт, и браузер загружает файлы сайта, включая файлы CMS, для отображения контента.**

Для создания веб-сайта необходимо:

1. **Выбрать CMS:** В зависимости от требований проекта.
2. **Зарегистрировать домен:** Выбрать подходящее доменное имя и зарегистрировать его у регистратора.
3. **Выбрать хостинг:** В зависимости от требований к производительности и бюджету.
4. **Установить CMS на хостинг:** Загрузить файлы CMS на сервер и настроить его.
5. **Настроить домен:** Направить доменное имя на IP-адрес хостинга.
6. **Создать и опубликовать контент:** Использовать CMS для создания и управления контентом сайта.

**§2. Обзор системы управления контентом Joomla! и его настройка**

CMS Joomla! - это бесплатная и открытая система управления контентом (CMS), написанная на PHP и использующая базу данных MySQL. Она позволяет создавать и управлять веб-сайтами и веб-приложениями различной сложности, от простых блогов до крупных корпоративных порталов.

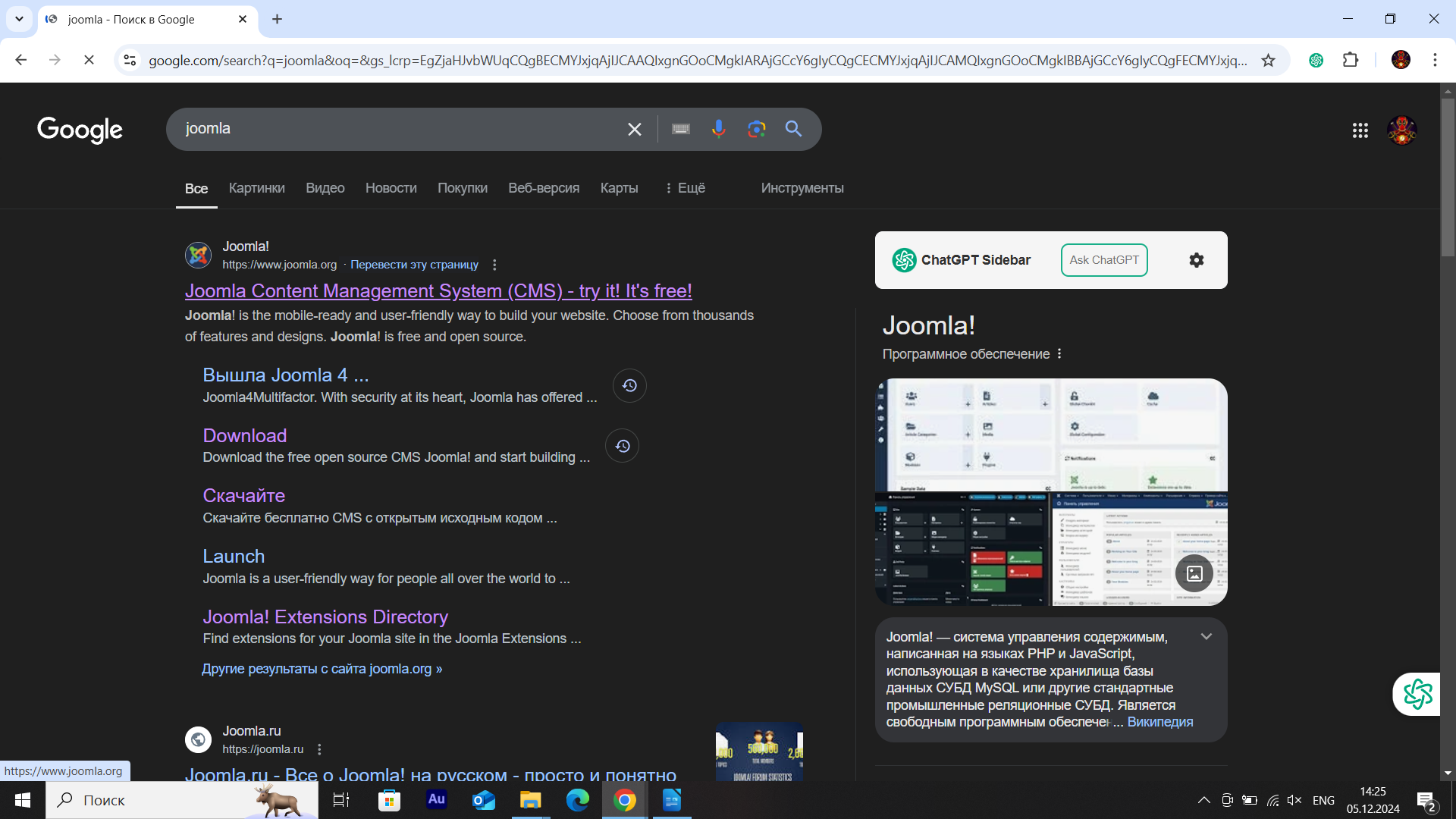
Ключевые особенности системы управления контентомJoomla!:

* **Бесплатное и открытое программное обеспечение:** системы управления контентом Joomla! распространяется под GNU General Public License, что означает, что её можно бесплатно использовать, распространять и модифицировать.
* **Гибкость и расширяемость:** Благодаря огромному количеству доступных расширений (плагинов, модулей, шаблонов), системы управления контентом Joomla! позволяет настроить функциональность сайта под любые потребности. Можно добавлять новые функции, менять дизайн и адаптировать сайт под разные задачи.
* **Удобный интерфейс:** Административная панель системы управления контентом Joomla! интуитивно понятна и позволяет легко управлять контентом, пользователями и настройками сайта.
* **SEO-оптимизация: системы управления контентом** Joomla! имеет встроенные функции для оптимизации сайта под поисковые системы, что помогает улучшить его видимость в поисковой выдаче.
* **Многоязычная поддержка:** системы управления контентом Joomla! поддерживает многоязычность, что позволяет создавать сайты на разных языках.
* **Большое сообщество:** имеет большое и активное сообщество пользователей и разработчиков, что обеспечивает хорошую поддержку и доступность информации.
* **Система управления пользователями:** Позволяет создавать различные уровни доступа для пользователей, обеспечивая безопасность и контроль над контентом.
* **Множество шаблонов:** Широкий выбор бесплатных и платных шаблонов позволяет легко изменить внешний вид сайта.

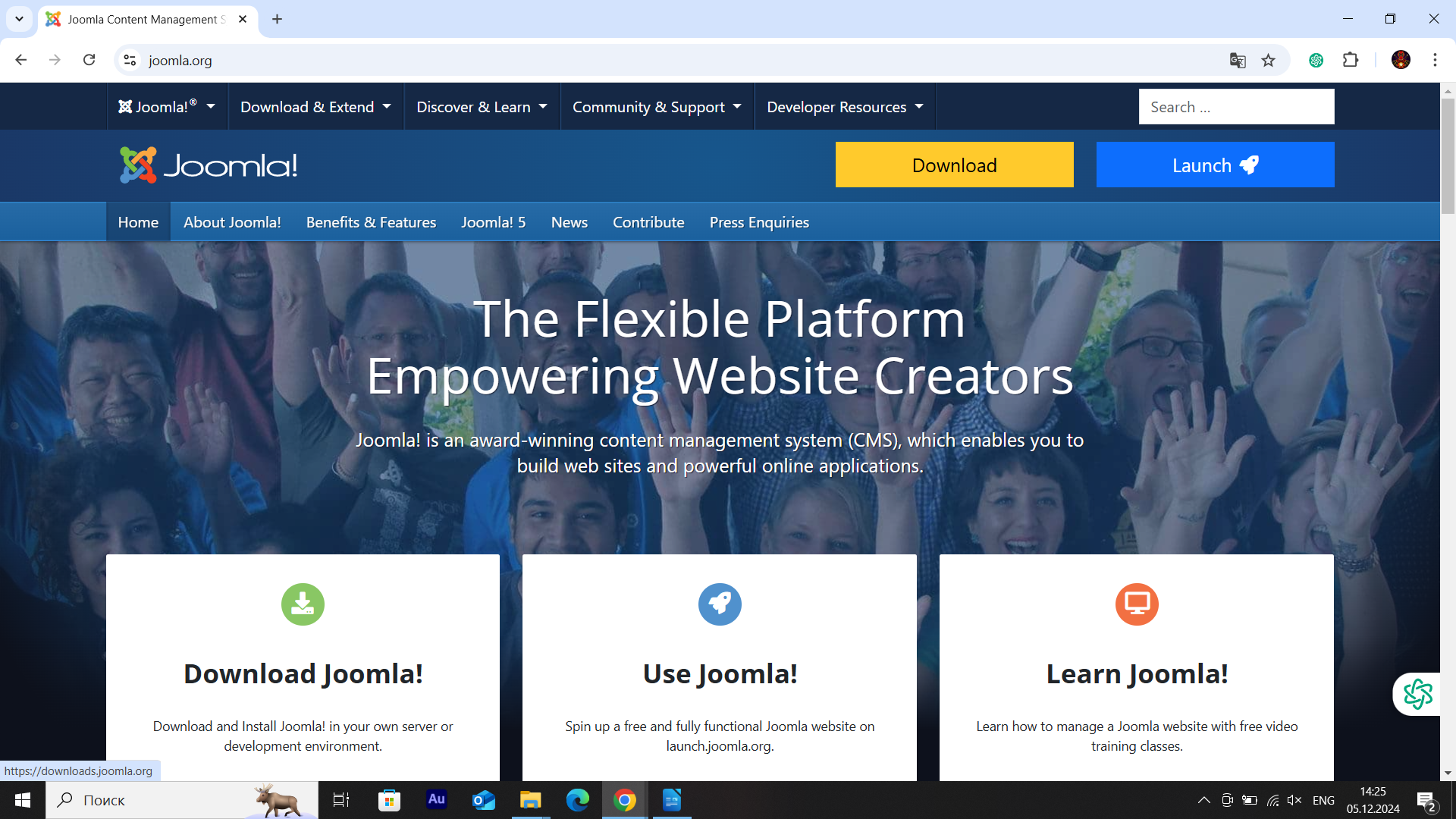
**Недостатки Joomla!:**

* **Кривая обучения:** Хотя интерфейс относительно дружелюбный, освоение всех возможностей Joomla! может занять некоторое время.
* **Зависимость от расширений:** Для реализации сложных функций часто требуется установка и настройка различных расширений, что может усложнить работу.
* **Безопасность:** Как и любая CMS, Joomla! требует регулярных обновлений и мер безопасности для защиты от уязвимостей.

Что бы работать в CMS Joomla! нам надо скачать с официального сайта. Открываем браузер и в поисковик вводим слово «joomla», и выводит результат официального сайта CMS Joomla! Рис.1.

 Рис.1 Официальный сайт CMS Joomla!.

Открываем официальный сайт CMS Joomla!

 Рис.2

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. https://www.oracle.com/cis/content-management/what-is-cms/
2. https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D0%B9%D1%82
3. https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%B0
4. https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80
5. https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B5%D1%82
6. https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%81%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F\_%D0%BF%D0%B0%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B0
7. https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%80%D0%B0%D1%83%D0%B7%D0%B5%D1%80
8. https://ru.wikipedia.org/wiki/HTTP
9. https://blog.skillfactory.ru/glossary/hosting/#:~:text=%D0%A5%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B3%20%E2%80%94%20%D1%8D%D1%82%D0%BE%20%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B8%D1%81%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BC%D0%B5%D1%89%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F,%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B8%20%D0%B5%D1%89%D0%B5%20%D0%BD%D0%B0%D0%B7%D1%8B%D0%B2%D0%B0%D1%8E%D1%82%20%D1%85%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B3%2D%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%B9%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B8.
10. https://www.nic.ru/help/chto-takoe-domennoe-imya-domen\_10984.html#:~:text=%D0%94%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%20%E2%80%94%20%D1%8D%D1%82%D0%BE%20%D0%BD%D0%B0%D0%B7%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%B0%D0%B9%D1%82%D0%B0%2C%20%D0%B5%D0%B3%D0%BE,.ru%20%D0%B8%D0%BB%D0%B8%20mail.ru.
11. https://blog.skillfactory.ru/glossary/hosting/#:~:text=%D0%A5%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B3%20%E2%80%94%20%D1%8D%D1%82%D0%BE%20%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B8%D1%81%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BC%D0%B5%D1%89%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F,%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B8%20%D0%B5%D1%89%D0%B5%20%D0%BD%D0%B0%D0%B7%D1%8B%D0%B2%D0%B0%D1%8E%D1%82%20%D1%85%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B3%2D%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%B9%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B8.
12. https://ru.wikipedia.org/wiki/HTML
13. f

**ПРИЛОЖЕНИЯ**