

Рівненський державний гуманітарний університет

Факультет математики та інформатики

Кафедра інформаційних технологій та моделювання

«До захисту допущено»
Завідувач кафедри
_____ Мороз І.П.
протокол № _____
від _____

Дипломний проект (робота)

ступеня бакалавр

з спеціальності 122 Комп'ютерні науки

на тему: Вебзастосунок «Сайт факультету математики та інформатики РДГУ».

Виконав: студент IV курсу, групи КН–41

Ушаков Михайло Анатолійович

(підпис)

Керівник Вороницька Віра Михайлівна

(підпис)

Рецензент _____

(посада, науковий ступінь, прізвище та ініціали)

(підпис)

Рівне, 2023 рік

ЗМІСТ

ЗМІСТ	2
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ	4
ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСВІТНІХ САЙТІВ	8
1.1. Компоненти та модулі типових освітніх сайтів.	8
1.2. Порівняльний аналіз сайтів факультетів провідних університетів.	11
1.3. Шаблони сайтів для настільних та мобільних браузерів	14
РОЗДІЛ 2. ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ. ВИБІР ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ СТВОРЕННЯ САЙТУ ТА МІГРАЦІЇ КОНТЕНТУ	16
2.1. Найменування та галузь застосування, призначення розробки.	16
2.2. Підстава для розробки	17
2.3. Термінологія. Цілі та завдання сайту.	17
2.4. Цільова аудиторія сайту	18
2.5. Загальні вимоги до сайту	18
2.5.1. Браузери	20
2.5.2. Вимоги до збереження інформації	20
2.5.3. Вимоги до розмежування доступу	20
2.5.4. Адаптація під розміри екранів	22
2.6. Вимоги до функцій, які виконуються сайтом	22
2.6.1. Структура сайту	22
2.6.2. Навігація	22
2.6.3. Наповнення сайту	23
2.6.4. Мапа сайту	23
2.6.5. Система управління контентом	23
2.6.6. Функціональні можливості розділів	24
2.6.7. Вимоги до дизайну	25
2.7. Вибір технологій	26
РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКА МАКЕТУ ТА СТОРІНОК САЙТУ	28
3.1. Розробка макету	28
3.2. Макет сайту	29
3.3. Опис сторінок та блоків сайту	30
3.3.1 Опис меню сайту	30
3.3.2 Опис модуля новин	31
3.3.3 Опис головної сторінки	31
3.3.4 Опис простої сторінки	31
3.3.5 Опис сторінки новини	32
РОЗДІЛ 4. ТЕСТУВАННЯ САЙТУ	33
4.1. Тестування функціональності	33
4.2. Перевірка зручності користування	33
4.3. Тест безпеки	34

	3
4.4. Тест інтерфейсу	34
РОЗДІЛ 5. РОЗРОБКА ІНСТРУКЦІЙ ДЛЯ АДМІНІСТРАТОРА САЙТУ	35
5.1. Створення, редагування простих сторінок та новин	36
5.2. Видалення новин та простих сторінок	37
5.3. Редагування меню	37
5.4. Створення та редагування користувачів	38
5.5. Редагування основних налаштувань сайту	39
5.6. Редагування модуля каруселі	40
ВИСНОВКИ	42
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	43

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

Drupal	– популярна модульна система керування вмістом (СКВ, англ. CMS) з відкритим вихідним кодом [1].
HTML	– Hypertext Markup Language, мова розмітки гіпертекстових документів.
JavaScript	– динамічна, об’єктно–орієнтована прототипна мова програмування [2].
SQL	– Structured query language, декларативна мова програмування для взаємодії користувача з базами даних, що застосовується для формування запитів, оновлення і керування реляційними БД [3].
Веббраузер	– програмне забезпечення для перегляду вебсайтів.
Вебсайт	– сукупність вебсторінок та залежного вмісту, доступних у мережі Інтернет [7].
Логування	– авторизація.
Наповнення (контент) сторінки	– вміст сторінки.
Покликання	– елемент, який виконує перехід на іншу сторінку або іншу частину сторінки.
Резервна копія	– копія даних, яка використовується для їхнього відновлення в разі пошкодження чи втрати.
Система керування вмістом	– програмне забезпечення для організації вебсайтів чи інших інформаційних ресурсів в Інтернеті чи окремих комп’ютерних мережах.
ТЗ	– технічне завдання.
Футер сайту	– елемент вебсторінки, що знаходиться внизу сторінки. Містить контакти, покликання на інші пов’язані ресурси, покликання на соціальні мережі.
Шапка сайту	– елемент вебсторінки, що знаходиться вище області контенту. Містить меню сайту, пошук та інші елементи навігації.

ВСТУП

Актуальність теми. Інформаційні технології в сучасному світі відіграють все більш значущу роль у суспільному розвитку. Інформатизація охоплює всі сфери людської діяльності, включаючи освіту. Інформація є важливим стратегічним ресурсом, а інформаційні технології є інструментом, що дозволяє ефективно використовувати цей ресурс.

Кожен навчальний заклад прагне мати ефективну систему роботи з інформацією для задоволення внутрішніх потреб та надання необхідних відомостей суспільству, щоб мати привабливий імідж та бути конкурентоспроможним.

Одним з завдань, яке стоїть перед усіма закладами освіти в Україні, є модернізація навчального процесу. Створення та використання інформаційного вебресурсу є важливим аспектом виконання цього завдання.

Факультет є структурним підрозділом університету, тому необхідність створення сайту факультету важко переоцінити. Його основними задачами є відображення інформації про освітню діяльність факультету, кафедр факультету, деканату. Окрім того, сайт факультету необхідний для полегшення комунікації між факультетом та цільовою аудиторією: викладачами, студентами, абітурієнтами тощо. Отже, створення сайту необхідне для забезпечення відкритості та доступності діяльності закладу, формування його позитивного іміджу та підтримки процесу інформатизації.

Метою дипломної роботи є створення сайту факультету математики та інформатики Рівненського державного гуманітарного університету.

Для успішного виконання дипломної роботи сформульовані та встановлені найважливіші завдання:

- розробка технічного завдання для створення сайту факультету математики та інформатики;
- розробка макету сайту факультету математики та інформатики;
- створення дизайну внутрішніх сторінок сайту;
- Верстка та програмування сайту;

- Наповнення сайту контентом;
- Тестування сайту;
- Розробка інструкції для адміністратора сайту.

Об'єктом дослідження є діяльність факультету математики та інформатики.

Предметом дослідження є сайт факультету математики та інформатики РДГУ.

Методи дослідження. Для досягнення мети дипломної роботи було використано ряд методів дослідження, включаючи синтез, узагальнення, концептуалізацію, порівняльний аналіз, метод структурного аналізу, методи аналізу, порівняння та зіставлення різних програмних забезпечень. Ці методи допомогли у вирішенні завдань дипломної роботи, зокрема визначенні структури вебсайту, їх структурних компонентів та стилів, визначенні зв'язків, принципів та характеристик вебдизайну та порівнянні інформаційно–концептуальних моделей вебсайтів навчальних закладів.

Отримані результати дослідження мають теоретичне та практичне значення, оскільки *уточнено*: характеристику типового вебсайту, його роль в роботі освітнього закладу; проведено аналіз вебсайтів провідних освітніх закладів та проаналізовано компоненти вебсайту, уточнений набір інформації, який буде відображений на сайті.

Практичне значення отриманих результатів полягає в створенні вебсайту з урахуванням всіх необхідних складових для його діяльності.

Апробація результатів.

1. Виступ на Звітній науковій конференції викладачів, співробітників і здобувачів вищої освіти Рівненського державного гуманітарного університету за 2022 рік. Під час виступу на науковій конференції продемонстрований новий сайт факультету математики та інформатики.

2. Виступ на XVI Всеукраїнської науково–практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених «Наука, освіта, суспільство очима молодих» в секції IV Молодий IT–спеціаліст. Опубліковані тези доповіді в

збірнику XVI Всеукраїнської науково–практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених «Наука, освіта, суспільство очима молодих».

Структура роботи. Дипломна робота містить вступ, 5 розділів, 9 рисунків, висновки, список використаних джерел, додатки. Обсяг роботи складає 40 сторінок.

РОЗДІЛ 1.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСВІТНІХ САЙТІВ

Під поняттям освітнього вебсайту розуміємо сукупність вебсторінок з єдиним дизайном, які відображають діяльність освітнього закладу, згрупованих за змістом, розміщених на одному сервері та з однаковою системою навігації.

1.1. Компоненти та модулі типових освітніх сайтів.

Вебсторінки факультетів містять однакові компоненти, але різняться в наповненні, дизайні та розміщенні. Ці компоненти містить необхідну інформацію. До структурних компонентів сайту належать: верхня частина (шапка), бічна панель (сайдбар), центральна частина сайту (body, с англ. – тіло) та нижня частина (підвал або футер) [5].

Шапка вебсайту – верхня частина, або хедер від англ. header (Рис. 1.1.). Як правило, саме на неї звертає першу увагу користувач сайту, тому від її дизайну та креативного рішення залежить його подальший інтерес до даного сайту. В цьому розділі зазвичай розміщуються: контакти, назва сайту, логотип, панель розділів (покликання на основні розділи сайту), що є верхнім рівнем структури сайту, логотипи, гасла, сервіси – покликання на інші компоненти сайту, які не належать до верхньої ієрархії смислового змісту [10].

Сайдбар – це фіксована бічна панель сайту, яка є областю навігації або додаткової інформації, графічно розміщеною праворуч або ліворуч від основного контенту. Сайдбари використовуються для того, щоб зручно переміщуватися по сайту, знаходити необхідний контент чи скористатися деяким функціоналом, можуть містити навігаційне меню, інформаційні блоки, функціональні елементи та рекламні оголошення. Для естетичного вигляду зображення та кольори підбираються таким чином, щоб сайдбар виглядав привабливо, але не забирав увагу від основного контенту сайту. Текст у сайдбарі вирівнюється по лівому краю, а шрифт зазвичай вибирають на 10% більше, ніж основний шрифт. Дані розміщені на бокових панелях відображаються на кожній сторінці проекту, що позитивно позначається на взаємодії з користувачем, забезпечуючи йому зручну навігацію по сторінках сайту [10].

Центральна частина сайту – найбільший блок на сайті, в якому розміщується важливий контент та інші корисні матеріали. Також ця частина сайту, зазвичай, містить блок з коментарями та різні програмні модулі. Користувачі проводять найбільше часу на цій частині сторінки, тому вона є найважливішою для відвідувачів сайту. Це одна з частин сайту, що змінюється від сторінки до сторінки [10].

Футер сайту – це нижня область вебсторінки, де можна додатково розмістити інформацію, для якої немає місця в інших частинах сайту. Також тут можна повторити важливу інформацію.

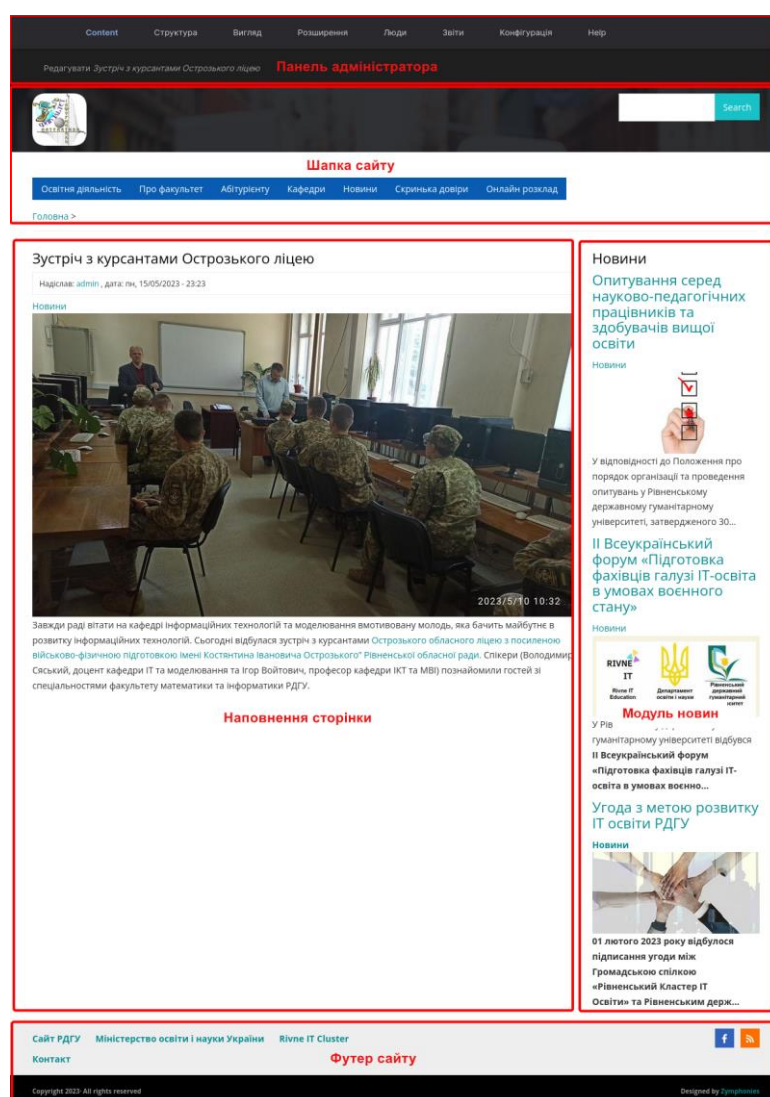


Рис. 1.1. Компоненти новоствореного сайту ФМІ РДГУ

Для створення вебсайту для факультету університету потрібно вбудувати необхідні *компоненти* та *модулі*, які забезпечують надання користувачам необхідної інформації за допомогою основних функцій сайту.

Опишемо ключові модулі вебсайтів, які варто звернути увагу під час розробки, щоб покращити їх функціональні можливості.

Модуль новин призначений для публікації про новини та події на факультеті. Його функціональною можливістю є розділення новин на тематичні групи та підгрупи, а також можливість анонсування новин на сторінках сайту, в призначених дизайном місцях. Сторінка з новинами може містити як текстову, так і графічну інформацію [8].

Модуль голосування дозволяє проводити опитування на сайті. З його допомогою можна створювати форми для голосування та отримувати коментарі від відвідувачів.

Модуль фотоальбому дозволяє зберігати фотографії на сайті та організовувати їх в зручні галереї. Цей модуль дозволяє додавати фотографії у різних форматах та редагувати структуру галереї.

Модуль файлового архіву — призначений для зберігання, публікації файлів та текстових документів на сторінках сайту.

Редактор сторінок дозволяє створювати та редагувати статичні сторінки. Для кожної сторінки можна задати групу користувачів, які мають доступ до неї. Контент можна додавати за допомогою зручного редактора.

Дошка об'яв дозволяє групувати матеріали по категоріях та розділах, налаштовувати фільтр виведення оголошень [6].

Форма зворотного зв'язку дозволяє встановити зв'язок з користувачами сайту.

Мультимедіа – дозволяє вставляти відео будь-якого формату.

Календар та події. дозволяє показувати робочі та неробочі дні, а також заплановані події факультету.

Перекладач сайту – дозволяє зрозуміти вебсайт кожному відвідувачу.

Спеціальні розширення. покращує доступність сайту для людей з обмеженими можливостями.

Соціальні доповнення. дозволяє відвідувачам залишатися в курсі останніх подій, новин та змін, використовуючи популярні соціальні мережі.

Доступ і безпека – забезпечує захист від спаму, вірусів та копіювання матеріалів, а також захищає адміністративну частину сайту від злому.

З представлених вище модулів формується функціональність сайту.

1.2. Порівняльний аналіз сайтів факультетів провідних університетів.

Для порівняльного аналізу були вибрані сайт факультету математики та інформатики Рівненського державного гуманітарного університету [12], сайт факультету прикладної математики та інформатики Львівського національного університету імені Івана Франка [14], сайт факультету комп'ютерних наук та кібернетики Київського національного університету імені Тараса Шевченка [11], сайт факультету математики та комп'ютерних наук Вроцлавського університету [13]. Наявність компонентів та модулів на обраних сайтах факультетів відображена в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1. Типові компоненти та модулі сайту

	ФМІ РДІ У	ФІМІ ЛІНУ	ФКНК КНУ	ФМК ВУ
Шапка сайту	+	+	+	+
Сайдбари	+	+	-	+
Центральна частина сайту	Текст, зображення, покликання, презентації	Текст, зображення, покликання	Текст, зображення, покликання	Текст, зображення, покликання
Футер	+	+	+	-
Меню сайту	+	+	+	+
Пошук	+	-	-	+
Модуль новин	+	+	+	+
Модуль голосування	-	-	-	-
Модуль фотоальбом	+	-	-	-
Модуль файловий архів	-	-	-	-
Редактор сторінок	+	+	+	+
Дошка об'яв	-	-	-	-
Форма зворотного зв'язку	-	-	-	-
Мультимедія	-	-	-	-
Календар та події	-	-	+	-
Перекладач сайту	-	+	+	+
Спеціальні розширення	-	-	-	-
Соціальні доповнення	-	+	+	-
Доступ і безпека	Не досліджено	Не досліджено	Не досліджено	Не досліджено
Адаптація під розміри екранів	-	+	+	-
Google карти	+	+	-	-

Вибір модулів в кожному конкретному випадку створення сайтів буде суто індивідуальним.

Сайти факультетів, обрані для порівняння, в шапці містять *головне меню*, яке об'єднує всю структуровану інформацію, розміщену на сайті та інформацію про університет, його місцезнаходження. Сайт ФПМІ ЛНУ має розширений рядок меню на головній сторінці, що свідчить про велику кількість та різноманітність представленої інформації, але це певною мірою може і бути недоліком, оскільки може ускладнити пошук інформації, яка цікавить користувача.

Футер у кожному сайті оформлений по-різному. Наприклад, футер сайту ФМІ РДГУ є дуже привабливим і включає карти Google та ще один рядок меню, який приховує корисну інформацію. ФКНК КНУ та ФПМІ ЛНУ мають подібні інтуїтивно зрозумілий футер. А у ФМК ВУ футер взагалі відсутній.

Сайти факультетів РДГУ, ЛНУ та ВУ, мають схожі макети вторинних сторінок, які містять інформаційні блоки та останні новини. Однак сайт ФПМІ ЛНУ має більший заголовок, легше читається. Суттєво відрізняються від інших сторінки сайту ФКНК КНУ, який має добре продумані макети з великою кількістю фотографій та малою кількістю тексту. Ці макети є візуально приємними та легкими для сприйняття.

На всіх сайтах для навігації використовується рядок меню зверху. Однак, сайти факультетів ВУ та РДГУ не мають можливості пристосувати навігацію для невеликих дисплеїв, що ускладнює її використання на таких пристроях. На противагу цьому, інші два сайти мають меню, яке відображається на невеликих дисплеях, що забезпечує комфортну навігацію на цих пристроях.

Всі ці сайти мають схоже наповнення, яке в першу чергу зосереджене на інформації про професорсько-викладацький склад. Однак, якість відображення контенту в різних університетах відрізняється. Сайт ФМК ВУ має низьку якість зображень та загалом проблеми з відображенням контенту у привабливий та доступний спосіб. Наприклад, сам сайт оформлений як текстовий документ з кнопками та зображеннями, а текст дрібний і важко читається. З точки зору

відображення контенту найкраще виділяється сайт ФКНК КНУ. Сайт має гарний вигляд і контент відображається якісно, легко читається. Він інтуїтивно зрозумілий та зручний для навігації. При цьому, всі сайти мають достатню кількість контенту для залучення користувачів. На противагу цьому, сайт факультету ЛНУ має дуже мало контенту на головній сторінці, лише кілька зображень, карти Google та навігацію. Новини та статті, які можуть бути цікавими для користувачів, доступні лише на другорядних сторінках. З іншого боку, на головній сторінці вебсайту ФМІ РДГУ багато контенту, з великою кількістю рухомих зображень та широкою кольоровою гамою. Це ускладнює концентрацію уваги користувачів на основному контенті й може бути переважуючим фактором.

1.3. Шаблони сайтів для настільних та мобільних браузерів

Сучасні шаблони вебсайтів розроблені таким чином, щоб адаптуватися до різних розмірів екранів, включаючи настільні та мобільні браузери. Це гарантує, що вебсайт забезпечить просту та зручну роботу з ним на різних пристроях. Шаблони, як правило, мають мінімалістичний дизайн, чітку ієрархію інформації та інтуїтивно зрозумілу навігацію, що допомагає спрямовувати користувачів до контенту, який вони шукають.

Лише сайти ФПМІ ЛНУ та ФКНК КНУ мають шаблони, які задовольняють наведені умови. З них сайт ФКНК КНУ має більш зручний та адаптивний шаблон, який легше читати та орієнтуватися на різних пристроях. Для порівняння, сайт ФМІ РДГУ та сайт ФМК ВУ не мають адаптивних шаблонів, що робить їх текст та зображення важкими для читання на маленьких екранах.

Вебсайт навчального закладу є ефективним інструментом для розширення освітніх можливостей організації, дистанційної освіти та відображення діяльності здобувачів вищої освіти та педагогів для зовнішніх відвідувачів мережі Інтернет, а також інформаційної підтримки студентів та викладачів. Аналіз результатів використання вебсайту показав, що створення такого ресурсу є ключовим засобом для того, щоб заявити про широкій спільноті. Рівень

розвитку інформаційних технологій робить вебсайт важливим інструментом для збільшення престижу закладу та виведення його діяльності на якісно новий, вищий рівень розвитку.

Створення вебсайту навчального закладу дозволяє заощадити час користувачів, надає можливість швидко отримати необхідну інформацію про заклад та його діяльність. Вебсайт надає нові можливості подання інформації у вигляді графіки, аудіо та відео інформаційних записів, що дозволяє підвищити ефективність використання ресурсу та поліпшити його взаємодію з користувачами.

Окрім того, використання вебсайту навчального закладу сприяє створенню позитивної думки громадськості щодо високого авторитету закладу та якості його освітніх послуг. Таким чином, створення вебсайту є важливим етапом у розвитку візуальної ідентичності навчального закладу та його позиціювання на ринку освітніх послуг.

РОЗДІЛ 2.

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ. ВИБІР ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ СТВОРЕННЯ САЙТУ ТА МІГРАЦІЇ КОНТЕНТУ

Для вибору технологій створення сайту та міграції контенту, спочатку потрібно визначити *технічне завдання*.

2.1. Найменування та галузь застосування, призначення розробки.

Назва розробки: Вебсайт факультету математики та інформатики РДГУ.

Галузь застосування: освітній вебсайт.

Відповідно до положення факультет РДГУ факультет – це структурний підрозділ Рівненського державного гуманітарного університету, що об'єднує відповідні кафедри і лабораторії, які проводять навчально–виховну, науково–дослідну і культурно–просвітницьку діяльність, а також здійснює підготовку студентів і аспірантів за кількома спорідненими спеціальностями, здійснює керівництво науково–дослідною роботою кафедр [10].

Призначення сайту факультету математики та інформатики РДГУ полягає в інформаційній підтримці навчально–виховної, науково–дослідної, культурно–просвітницької діяльності та підготовки студентів та аспірантів спеціальностей факультету:

014.04 Середня освіта (Математика);

014.09 Середня освіта (Інформатика);

015.39 Професійна освіта (Цифрові технології);

113 Прикладна математика;

122 Комп'ютерні науки;

121 Інженерія програмного забезпечення;

123 Комп'ютерна інженерія.

2.2. Підстава для розробки

Підставою для розробки вебсайту є завдання на дипломну роботу, затверджене кафедрою інформаційних технологій та моделювання РДГУ.

2.3. Термінологія. Цілі та завдання сайту.

Термінологія.

Сайт факультету (далі сайт) – це офіційний вебресурс факультету університету, який є загальнодоступним та містить інформацію для учасників освітнього процесу та громадськості. Вебсайт факультету є відкритим для всіх користувачів та містить інформацію, яка може бути корисною для студентів, педагогів та громадськості.

Адреса сайту (доменне ім'я сайту) – це назва, що ідентифікує сайт в мережі Інтернет.

Хостинг – послуга надання дискового простору, підключення до мережі та інших ресурсів для розміщення фізичної інформації на сервері, що постійно перебуває в мережі (наприклад Інтернеті) [15].

Розробник сайту – компанія або фізична особа, яка створює сайт.

Адміністратор сайту – уповноважена особа, яка забезпечує технічну підтримку та здійснює контроль за функціонуванням сайту.

Редактор сайту – це особа, яка відповідає за додавання та змінення інформації на вебсайті, відповідно до вимог інформаційних ресурсів.

Автор публікації – особа, яка готує матеріали для публікації на сайті.

Відвідувач сайту – особа, яка переглядає інформаційні ресурси сайту через мережу Інтернет.

Призначення розробки: презентація факультету математики та інформатики РДГУ в мережі Інтернет.

Цілі створення сайту:

– розвиток факультету математики та інформатики РДГУ шляхом створення єдиного інформаційного простору.

– підтримка процесу освіти;

– за допомогою розробки освітнього сайту, можливо підвищити мотивацію студентів до навчання.

Завдання сайту:

– Забезпечення прозорості освітньої діяльності факультету математики та інформатики РДГУ та систематичне інформування всіх учасників освітнього процесу про активності факультету.

– Використання інформаційних технологій в навчальному процесі з метою сприяння використанню нових методів та форм навчання й виховання.

– Створення умов для доступу всіх учасників освітнього процесу до інформаційних ресурсів, які використовуються для дистанційного навчання.

– Забезпечення взаємодії між адміністрацією, педагогічним колективом, студентами, абітурієнтами, зацікавленими сторонами й іншими установами з метою вирішення актуальних проблем в освіті.

2.4. Цільова аудиторія сайту

До цільової аудиторії сайту належать наступні групи користувачів:

- здобувачі вищої освіти;
- абітурієнти;
- педагогічні працівники, науковці;
- адміністрація факультету;
- представники організацій–партнерів;
- випадкові відвідувачі.

2.5. Загальні вимоги до сайту

Для отримання доступу до вебсайту через Інтернет потрібно використовувати послуги хостингу та зареєструвати доменне ім'я. Вибір конкретного хостинг–провайдера і доменного імені здійснюється шляхом ухвалення наказом керівником освітнього закладу. Заборонено розміщувати вебсайти навчальних закладів на серверах, що знаходяться в країнах або належать компаніям та громадянам цих країн (включаючи афілійовані з ними), з

якими Україна має невирішені політичні, торговельно–економічні чи військові конфлікти.

Дизайн сайту факультету формується з урахуванням наявних можливостей, з метою відповідати цілям, завданням, структурі та змісту офіційного вебпорталу РДГУ. В процесі розробки дизайну також беруться до уваги критерії технологічності, функціональності та оригінальності, щоб забезпечити оптимальну ефективність та привабливість сайту.

Інформацію для осіб з порушенням зору можна отримати у різних форматах, враховуючи можливості закладу освіти. Для переходу між сторінками сайту використовується навігаційне меню. Усі сторінки мають загальну частину з однаковим меню та елементами оформлення, а також індивідуальну частину зі специфічною інформацією даної сторінки. Зручність переходу з одного розділу до іншого має бути забезпечена на будь–якій сторінці сайту.

Сайт повинен бути сумісним з популярними веббраузерами, які використовуються в різних операційних системах, включаючи мобільні пристрої, такі як планшети та смартфони. При перегляді в різних браузерах і на різних роздільних здатностях екрану монітора, сайт повинен зберігати свій загальний дизайн і функціонал.

Інформацію для розміщення на вебсайті закладу надають в електронному форматі редактору або адміністратору сайту, який оперативно виконує її публікацію у відповідному розділі. Адміністратор сайту визначає формати, в яких приймається електронна інформація для подальшого розміщення.

Адміністратор сайту надає можливість редактору розміщувати матеріали. Інформація на сайті оновлюється принаймні один раз на місяць. У розділі новин інформація оновлюється щотижня.

2.5.1. Браузери

Сайт повинен коректно відображати інформацію у всіх підтримуваних браузерів, наприклад:

- Microsoft Edge;
- Opera;
- Mozilla Firefox;
- Safari;
- Google Chrome.

2.5.2. Вимоги до збереження інформації

Всі файли та інформація з сайту, включаючи бази даних, повідомлення електронної пошти, плагіни мають зберігатись в відповідних директоріях на сервері або базах даних.

Сайт повинен мати механізм резервного копіювання даних. Необхідно мати повну резервну копію сайту та різницеві чи додаткові копії, які створюються періодично.

2.5.3. Вимоги до розмежування доступу

Користувачі сайту можуть мати наступні групи:

- неавторизовані користувачі – основна група, яка має доступ до всієї публічної інформації на сайті;
- адміністратори відповідають:
 - забезпечують підтримку концепції сайту та постійно вдосконалюють його функціональність;
 - гарантують цілісність та доступність інформації, яка знаходиться на сайті;
 - реалізують правила для розподілу доступу користувачів на сайті;
 - дотримуються правил конфіденційності, зберігають паролі в таємниці;
 - впроваджують поліпшення та зміни у поточну структуру вебресурсу;

- організовують технічний супровід роботи сайту та контролюють безпеку;
 - оновлюють, редагують або замінюють текстовий і візуальний вміст сайту;
 - аналізують інформацію, яку отримують від відвідувачів сайту через систему зворотного зв'язку та електронну пошту, та передають її керівнику закладу освіти;
 - здійснюють аналітику відвідуваності сайту;
 - забезпечують безперебійну роботу сайту, включаючи співпрацю з фахівцями технічної підтримки;
 - встановлюють зворотний зв'язок з відвідувачами ресурсу;
 - надають допомогу редактору у наповненні сайту.
- редактор сайту:
- публікація на сайті інформації, яка була перевірена та погоджена з авторами та керівництвом факультету. При необхідності робити правки, а також виправляти неточності;
 - виконання редагування надісланих матеріалів, їх структурування та оформлення;
 - Перегляд всіх документів і матеріалів, які були опубліковані на сайті, з метою видалення або редагування тих, що не відповідають концепції сайту та правилам його використання;
 - підтримка основної концепції сайту і надання пропозицій адміністрації факультету щодо змісту сайту та впровадження нових сервісів для користувачів;
 - взаємодія з зовнішніми та внутрішніми джерелами інформації, відбір потрібних матеріалів для розміщення на сайті;
 - організація структури розділів сайту, вибір назв для розділів, визначення характеру їх наповнення та регулярність оновлення інформації та вмісту;

– збір і аналіз статистичних даних про подані та розміщені матеріали на сайті.

2.5.4. Адаптація під розміри екранів

Дизайн сайту повинен правильно відображатись на будь-якому розширенні екрану. Сайт має забезпечувати коректне відображення даних на мобільних пристроях, адаптуватися до розмірів екрану мобільних пристроїв (зміна меню та модулю останніх новин).

2.6. Вимоги до функцій, які виконуються сайтом

2.6.1. Структура сайту

Сайт повинен мати наступні розділи:

- Головна сторінка;
- Про факультет;
- Освітня діяльність;
- Кафедри;
- Абітурієнту;
- Новини;
- Скринька довіри.

2.6.2. Навігація

Навігаційна система сайту – це частина архітектури сайту, елементи (покликання) та прийоми, які забезпечують можливість переходів між сторінками.

Основні елементи навігаційної системи сайту факультету – це:

- URL;
- хедер;
- головне меню;
- форма пошуку;
- покликання всередині текстів;
- футер.

2.6.3. Наповнення сайту

Наповнення всіх сторінок сайту повинно формуватися програмним шляхом з інформації в базах даних, які зберігаються на сервері.

Редагування контенту сторінок повинно відбуватись за допомогою одного з редакторів, доступ до яких мають адміністратори та редактори.

2.6.4. Мапа сайту

Зв'язок між основними розділами сайту показано нижче:

- головна сторінка;
- абітурієнту;
- модуль останніх новин;
 - сторінка новини;
- сторінка основного контенту;
- скринька довіри;
- панель адміністратора;
 - адміністрування контенту;
 - редактор простих сторінок;
 - редактор новин;
 - адміністрування структури;
 - редактор меню;
 - адміністрування користувачів;
 - редактор користувачів.

2.6.5. Система управління контентом

Система управління контентом повинна забезпечити редактора сайту наступними можливостями:

- створення, редагування та видалення розділів, сторінок;
- створення, редагування та видалення новин та подій;
- створення, редагування і видалення пунктів меню;
- редагувати свій обліковий запис.

Адміністратор сайту повинен мати ті самі можливості, що і модератор, а також:

- створення, редагування та видалення облікових записів користувачів;
- редагування конфігурації сайту.

2.6.6. Функціональні можливості розділів

На *головній сторінці* має бути розміщена:

- коротка інформація про факультет;
- коротка історія факультету;

Сторінка *«Абітурієнту»* містить в собі:

- коротку інформацію про факультет;
- перелік і опис спеціальностей факультету.

Це статична сторінка сайту. Можна редагувати заголовок та контент.

Сторінка *«Список новин»* містить список всіх новин сайту і кнопки перегортання новин. Дозволяє перейти на вибрану новину.

Сторінка *«Новини»* містить інформацію вибраної новини, а саме:

- зображення новини;
- заголовок новини;
- тег новини;
- контент новини;
- дата написання.

Проста сторінка містить в собі інформацію вибраної сторінки. До розділу входить наступна інформація:

- заголовок сторінки;
- контент новини.

Можна редагувати заголовок, контент.

Редактор простих сторінок містить в собі поля для редагування і створення простих сторінок. Доступ в редактор простих сторінок мають адміністратори та редактори.

Редактор новин містить поля для редагування та створення новин. Доступ в редактор новин мають адміністратори та редактори.

Редактор облікових записів користувачів містить поля для редагування і створення статичних сторінок. Доступ в редактор облікових записів користувачів мають адміністратори та редактори сайтів. Адміністратор має можливість створювати, редагувати, видаляти облікові записи всіх користувачів, редактор сайту може редагувати тільки свій обліковий запис.

Редактор меню містить поля для редагування та створення меню та пунктів меню. Доступ в редактор меню мають адміністратори та редактори.

Форма логування містить поля логіну та пароллю, кнопку авторизації.

2.6.7. Вимоги до дизайну

– Дотримання гармонійного візуального оформлення є важливим фактором для створення приємного інтерфейсу для користувачів. Максимальна кількість кольорів, які можуть використовуватись в оформленні – чотири. Крім того, важливо використовувати красиву типографіку, яка буде відповідати тематиці. Рекомендовано використати корпоративні кольори РДГУ;

– відсутні матеріали, які важко сприймати, незалежно від формату: текстового чи графічного;

– забезпечення зручного використання з мобільних пристроїв та швидкого завантаження сторінок (1–2 секунди) є важливими критеріями для коректного відображення вебсайту;

– на кожній сторінці має бути однаковий стиль, включаючи заголовок, слоган та меню;

– основні елементи повинні бути розміщені згідно стандартів: назва зліва вгорі, контактна інформація – знизу ліворуч, рядок пошуку в хедері. Також необхідно включити наскрізне покликання на карту сайту в футері;

– меню має бути зрозумілим, а на сайті повинні бути "стандартні" сторінки, такі як "Про факультет", "Відгуки" та інші, які можуть бути корисними для відвідувачів;

– сторінка 404 повинна бути короткою, мати ідентичний дизайн з іншими сторінками сайту, містити контакти та пошук по сайту;

– відсутність недоступних зображень і відео, неробочих покликань, неклікабельних кнопок, великої кількості спливаючих вікон;

– HTTPS протокол.

2.7. Вибір технологій

Для створення сайту факультету математики та інформатики були обрані наступні технології:

Таблиця 2.1. Опис використаних технологій

Технологія	Опис
Drupal	безкоштовний і відкритий фреймворк для управління контентом, який можна налаштувати і підходить для створення як простих веб-сайтів, так і складних веб-додатків [4].
PHP	Drupal написаний на мові PHP.
MariaDB	Drupal використовує базу даних MariaDB для зберігання контенту та інформації сайту.
HTML/CSS	Теми Drupal використовують HTML та CSS для відображення вмісту.
Javascript	Drupal також підтримує використання JavaScript для створення динамічних елементів на сторінках сайту.
Composer	Інструмент управління залежностями, який дозволяє легко управляти встановленням та оновленням модулів Drupal.
Drush	Інструмент командного рядка для керування сайтами Drupal. Він дозволяє виконувати різні завдання, такі як встановлення модулів, створення резервних копій, оновлення Drupal.

Використання Drupal аргументоване тим, що Drupal:

– Drupal дозволяє користувачам створювати будь-який тип вебсайту, від невеликих блогів до великих корпоративних сайтів. Завдяки великій кількості

модулів та тем, сайт може бути розширений та адаптований до будь-яких потреб користувача;

– Drupal є одним з найбільш безпечних СМФ. Безліч вбудованих заходів безпеки, таких як, захист від SQL-ін'єкцій та XSS-атак, дозволяють підтримувати вебсайт в безпеці;

– Drupal є безкоштовним та відкритим СМФ. Це означає, що кожен може завантажити та використовувати безкоштовно, а також редагувати та розповсюджувати його відповідно до ліцензії.

Для міграції старого сайту факультету математики та інформатики не були обрані технології так, як більш ефективно та менш ресурсозатратно буде перенести контент вручну.

РОЗДІЛ 3.

РОЗРОБКА МАКЕТУ ТА СТОРІНОК САЙТУ

Макет сайту – це графічне представлення сайту, яке відображає зовнішній вигляд сайту та його функціонал. Макет сайту задає загальне для всіх сторінок розбиття на зони [16].

Переваги макету:

- можливість продемонструвати клієнту дизайнерські ідеї;
- спрощення роботи розробнику;
- вчасно виявити помилки та недоліки;
- макет дає розуміння як буде виглядати готовий сайт;
- відсутність непорозумінь між виконавцем і замовником [16].

3.1. Розробка макету

Макет сайту факультету математики та інформатики РДГУ розробляється з урахуванням цілей та завдань сайту, які визначені в технічному завданні.

Сайту факультету необхідні наступні елементи:

1. Шапка сайту, яка буде містити у собі назву факультету, меню сайту, кнопку пошуку. В шапці знаходяться важливі для користування сайтом елементи;

1.1 назва факультету потрібна для розуміння на якому сайті знаходиться користувач;

1.2 Меню дозволяє переходити на інші сторінки сайту;

1.3 Кнопка пошуку дозволяє відкрити пошук і знайти по назві чи контексту потрібну сторінку;

2. панель адміністратора;

3. наповнення сторінки, яке є головним вмістом сторінки тому наповнення має займати більшу частину сторінки;

4. модуль останніх новин. Однією з цілей сайту є інформування про новини та події сайту;

5. Футер з покликанням на сайт університету.

3.2. Макет сайту

Враховуючи потреби, що вказані у підрозділі 3.1, були створені макети для комп'ютерної версії сайту (Рис. 3.1.) та для мобільної версії сайту (Рис. 3.2.).

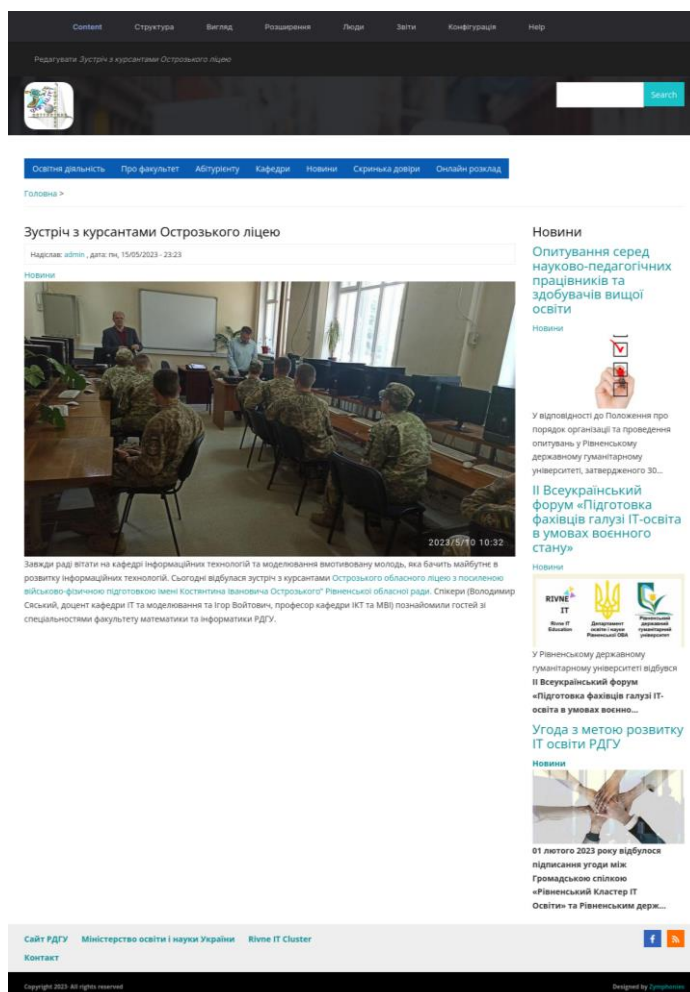


Рис. 3.1. Комп'ютерна версія сайту



Рис. 3.2. Мобільна версія сайту

Створені макети повністю задовольняють потреби сайту.

3.3. Опис сторінок та блоків сайту

3.3.1 Опис меню сайту

Меню сайту є блоком, який відображається на всіх сторінках і містить у собі списки покликань на сторінки цього або іншого сайту. Навігаційне меню у шапці сайту має деревоподібну структуру з вкладенням до 5 елементів, а меню у футері сайту є списком покликань без вкладень на соціальні мережі та сторінки,

для яких не знайшлося місця у навігаційному меню. Меню редагує редактор або адміністратор сайту. Пункти меню задаються в налаштуваннях меню панелі адміністратора.

3.3.2 Опис модуля новин

Модуль новин є сайдбаром, який відображається на всіх сторінках сайту та містить три останні створені новини, заголовки новин, головне зображення новин, короткий зміст новин без зображень та теги новин. Новина автоматично з'являється у модулі одразу після її створення.

3.3.3 Опис головної сторінки

Головна сторінка – це проста сторінка, яка індексується пошуковими сервісами в першу чергу. Вона містить інформацію про факультет, його історію та модуль карусель, що являє собою слайд–шоу з довільними зображеннями та текстом, які обирає адміністратор сайту. Кількість слайдів, зображень та тексту редагується адміністратором сайту. Зображення слайдів пристосовуються до розміру слайду, тому вони можуть мати довільний розмір. Головна сторінка доступна за покликанням на сайті, а редагування можливе редактором або адміністратором сайту.

3.3.4 Опис простої сторінки

Проста сторінка – це сторінка, яка містить заголовок та довільну інформацію на тему сторінки. Також вона може містити довільну кількість зображень та покликань. Транслітерація заголовку сторінки є адресою на сторінку. Зображення можуть мати будь–який розмір та можуть бути розміщені в будь–якій частині сторінки, але не більше розміру сторінки. Всі медіафайли, в тому числі зображення, розміщені в директорії files теми сайту. Проста сторінка з'являється в меню сайту за вибором редактора або адміністратора сайту та в списку покликань, який вибере редактор або адміністратор сайту. Прості сторінки створюються, редагуються та видаляються редакторами або адміністраторами сайту.

3.3.5 Опис сторінки новини

Сторінка новини являє собою сторінку, яка містить у собі заголовок, інформаційне наповнення, тег, дату створення обраної новини. Інформаційне наповнення може мати у собі довільний текст та довільну кількість зображень, покликань. Для тегів створений словник таксономії (словник категорій) з категоріями новини та оголошення. Дату створення можна змінити в процесі створення або редагування сторінки. Всі можливості та правила зображень простих сторінок діють для сторінок новин. Новостворена новина автоматично з'являється у модулі новин та на сторінці списку новин. Сторінки новин створюються, редагуються, видаляються редакторами або адміністраторами сайту.

РОЗДІЛ 4. ТЕСТУВАННЯ САЙТУ

Етапи тестування проєктів:

- Тестування функціональності;
- Перевірка usability сайту (зручність користування);
- Тест продуктивності;
- Перевірка на безпеку;
- Тест інтерфейсу, UI Testing [17].

В умовах виконання дипломної роботи неможливо провести тест продуктивності.

4.1. Тестування функціональності

Функціональне тестування сайту – вид перевірки, що виявляє неправильну роботу функціонала програми [17].

– Перевірена коректність роботи функцій сайту таких, як редактори сторінок та меню, панель адміністратора, меню сайту, відображення інформації на сторінках;

- всі внутрішні покликання коректні;
- всі адміністраторські та користувацькі форми працюють правильно;
- сторінка авторизації та поля на ній повністю виконують свої функції;
- перевірені редагування, додавання, видалення даних користувачів та їх повноважень.

4.2. Перевірка зручності користування

– Проведено навігаційне тестування. Доступ до меню та головної сторінки є з шапки сайту, яка на всіх сторінках повністю однакова. Всі сторінки, кнопки та поля мають опис на інтуїтивно зрозумілі назви;

– Проведено тестування контенту. Картинки мають потрібні розміри, текст має потрібний кегль та шрифт, при копіюванні тексту з іншого сайту видаляються непотрібні кольори тексту, шрифти.

– Зручність користування. Сайт має зрозумілу структуру, меню має зрозумілу та інтуїтивну деревоподібну ієрархічну структуру.

4.3. Тест безпеки

– Drupal гарантує функції безпеки від SQL ін'єкцій та інших спроб злому;
– відсутня можливість несанкціонованого доступу в обмежені для користувачів сторінки такі, як адміністраторська панель, неопубліковані сторінки, редактори сторінок;

– при неправильному вводі даних, користувач не допускається в систему.

4.4. Тест інтерфейсу

– Сайт коректно працює на різних розмірах екрану;
– сайт сумісний зі всіма підтримуваними версіями браузерів;
– сайт коректно відображається на комп'ютерах та мобільних пристроях таких як телефони та планшети.

РОЗДІЛ 5.

РОЗРОБКА ІНСТРУКЦІЙ ДЛЯ АДМІНІСТРАТОРА САЙТУ

Для початку, щоб отримати доступ до панелі адміністратора сайту потрібно зайти на сторінку авторизації (Рис. 5.1.). Виконайте наступні кроки:

1. Зайдіть на сторінку за наступною адресою: Адреса сайту/user/login. Адреса сайту це покликання на головну сторінку сайту;
2. введіть дані користувача;
3. натисніть кнопку Вхід;
4. після авторизації зверху з'явиться панель адміністратора (Рис. 5.2.).

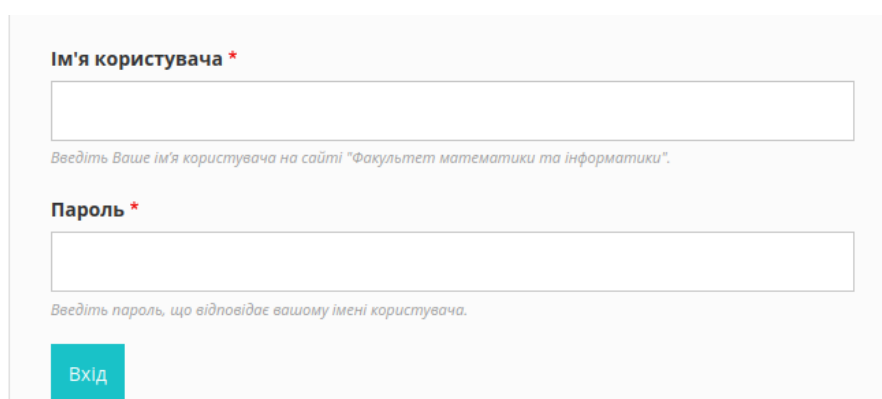


Рис. 5.1. Форма авторизації новоствореного сайту факультету математики та інформатики

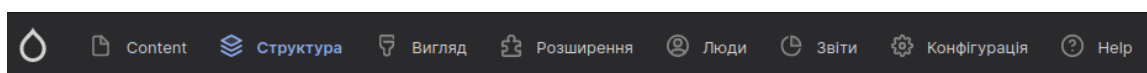


Рис 5.2. Панель адміністратора зі всіма можливими інструментами

5.1. Створення, редагування простих сторінок та новин

Для створення простої сторінки або новини потрібно:

1. В панелі адміністратора навести курсор на кнопку Content;
2. для створення сторінки у випадаючому списку навести курсор на Додати вміст та вибрати пункт проста сторінка або стаття в залежності від типу створюваної сторінки. Для редагування натиснути на кнопку Content та у списку сторінок натиснути редагувати напроти потрібної сторінки;

3. ввести дані сторінки (Рис. 5.3.);

3.1 повзунок Опубліковано відповідає за видимість сторінки звичайним користувачам;

3.2 налаштування меню дозволяє одразу після публікації додати сторінку в меню сайту;

3.3 URL–синонім дозволяє додати альтернативний адрес для сторінки. За замовчуванням URL–синонім для простої сторінки – це транслітерація заголовку, а для новини URL–синонім – це ідентифікатор сторінки;

3.4 вказати вміст сторінки. Вміст сторінки можна відформатувати задавши жирний шрифт, курсив та кегль. Також можна додати покликання, цитату, зображення, блок коду, неформатований список або нумерований список з різними шаблонами. Зображення можна розмістити у будь–якій частині сторінки, задати текст на випадок помилки завантаження зображення та вказати підпис зображення;

3.5 для новини у розділі редактору Відомість про користувача можна вказати дату та час створення сторінки;

4. натиснути кнопку Зберегти.

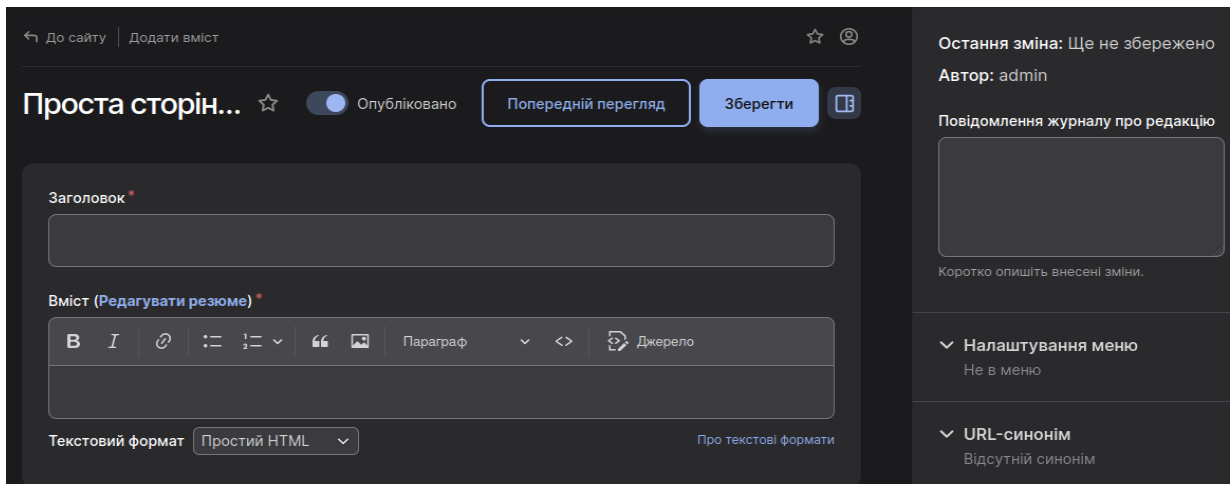


Рис. 5.3. Редактор простих сторінок

5.2. Видалення новин та простих сторінок

1. Перейти у редактор потрібної сторінки;
2. у сайдбарі праворуч натиснути Видалити;
3. підтвердити видалення.

5.3. Редагування меню

1. В панелі адміністратора навести курсор на кнопку Структура;
2. у випадаючому списку навести курсор на Меню;
3. натиснути на назву потрібного меню;
4. натиснути додати, або редагувати на одному з пунктів у списку пунктів меню;
5. ввести інформацію в потрібні поля (Рис. 5.4.). Під кожним пунктом у редакторі є опис пункту;

- 5.1 вказати назву сторінки та вибрати її у випадаючому списку, якщо потрібно вказати покликання на внутрішні сторінки сайту; Вказати звичайне покликання, якщо потрібно покликання на сторінки інших сайтів. Вказати <noLink>, якщо потрібно створити список покликань у меню;
6. натиснути кнопку зберегти.

Content | Структура | Вигляд | Розширення | Люди | Звіти | Конфігурація | Help

До сайту | Адміністрування | Структура | Меню / Головне меню

Додати посилання меню

Назва посилання меню *

Текст, що буде використаний для цього посилання в меню

Посилання *

- Місце, на яке вказує це посилання меню.
- Почніть вводити частину назви матеріалу для того, щоб обрати його. Також може вестись внутрішній шлях матеріалу, як-от `/node/abc`, або зовнішню URL-адресу на шабллі `http://example.com`. Для посилання на головну сторінку введіть `<front>`. Введіть `<path>` для відображення тільки текстового посилання. Введіть `<button>`, щоб відобразити лише текст посилання, доступний для клавіатури.

Увімкнено
Прапор, що вказує, чи має це посилання бути увімкненим в меню, чи прихованим.

Опис

Показуване при наведенні мишею на посилання меню.

Показувати розкритим
Якщо позначено і це меню має дочірні меню, воно завжди буде розкритим. Цей параметр може бути перевизначений для усього меню при розміщенні блоку меню.

Батьківське посилання

<Головне меню>

Максимальна глибина посилання та усіх його нащадків зафіксована. Деякі посилання меню можуть бути недоступні як батьки, якщо їх вибір буде перевищити це обмеження.

Вага

0

Вага посилання серед інших посилань в тому ж самому меню на тому ж рівні. В меню, посилання з більшою вагою будуть внизу, позаяк з меншою вагою будуть розташовані ближче догори.

Зберегти

Рис. 5.4. Редактор пунктів меню

5.4. Створення та редагування користувачів

Це налаштування доступне тільки для адміністраторів сайту.

1. В панелі адміністратора натиснути на кнопку Люди;
2. натиснути на додати користувача або редагувати на одному з користувачів в списку користувачів;
3. ввести інформацію в потрібні поля (Рис. 5.5.). Під кожним пунктом у редакторі є опис пункту;
4. натиснути кнопку зберегти.

Система Структура Вигляд Розширення Люди Зати Конфігурація Нер

До сайту | Адміністрування | Люди

Додати користувача

Ця вебсторінка дозволяє адміністраторам реєструвати нових користувачів. Адреси електронної пошти та імена користувачів повинні бути унікальними.

Адреса електронної пошти

Електронна адреса не розгортається. Вона використовується лише якщо потрібно зв'язатися з вами щодо вашого облікового запису або для отримання поділевних сповіщень.

Ім'я користувача *

Дозволені символи: літери, цифри, крапка (.), дефіс (-), підкреслення (_), та символ @.

Пароль *

Вкажіть пароль для нового облікового запису в обох полях.

Стан

Зabloковано

Активно

Роль

Авторизований користувач

Редактор вмісту

Адміністратор

Сповістити користувача про створення облікового запису

Зображення

Додати новий файл

No file selected.

Ваше зображення обличчя або фото.
Лише один файл.
Обмеження: 32 МБ.
Дозволені типи: jpg, gif, png, jpeg.

Мова сайту

Ukrainian

Бажана мова цього облікового запису для електронних листів. Це також вважатиметься переважною мовою для інформації про профіль цього облікового запису.

Налаштування контактів

Персональна контактна форма

Дозволяє нашим користувачам листуватися з вами через персональну контактну форму, заповнюючи вашу електронну пошту. Значить, якщо ви є адміністратором користувачів, ви-от адміністратори, всі одно-здатні контактувати з вами мають, якщо цей функціонал вимкнено.

Регіональні налаштування

Часовий пояс

Kyiv

Оберіть бажаний місцевий час і часовий пояс. Дати і час будуть показані у цьому часовому поясі по всьому сайту.

URL-сиконім

Вкажіть альтернативний шлях, за допомогою якого можуть бути доступні ці дані. Наприклад, "завантажити" для сторінки-представлення.

Рис. 5.5. Редактор користувачів

5.5. Редагування основних налаштувань сайту

Це налаштування доступне тільки для адміністраторів сайту.

1. В панелі адміністратора навести курсор на кнопку Конфігурація;
2. у випадяючому списку навести курсор на Система;
3. вибрати пункт Основні налаштування сайту;
4. змінити потрібні параметри (Рис. 5.6.). Під кожним пунктом у редакторі є опис пункту;
5. натиснути Зберегти конфігурацію.

Content Структура Вигляд Розширення Люди Звіти Конфігурація Help

До сайту | Адміністрування | Конфігурація | Система

Основні налаштування сайту

Деталі сайту

Назва сайту *

Факультет математики та інформатики

Гасло

Короткий вислів, що характеризує ваш сайт.

Адреса електронної пошти *

shadircomm@gmail.com

Адреса для поля Від в автоматичних електронних листах, що надсилаються під час реєстрації або запитів нового паролю, чи інших сповіщень. (Аби запобігти позначенню листів як спам, слід використовувати адресу, що закінчується доменним іменем вашого сайту.)

Front page

Головна сторінка

http://demosite.loc /main

За потреби вкажіть відносну URL-адресу для відображення у якості головної сторінки. Залиште порожнім для базової головної сторінки.

Сторінки помилок

Стандартна сторінка 403 (заборона доступу)

Ця сторінка відображується, коли запитуваний документ є забороненим для поточного користувача. Щоб відобразити стандартну сторінку "немає доступу", залиште поле порожнім.

Стандартна сторінка 404 (не знайдено)

Ця сторінка відображується, коли не знайдено жодного матеріалу не відповідає запитованому документу. Щоб відобразити стандартну сторінку "сторінку не знайдено", залиште поле порожнім.

Зберегти конфігурацію

Рис. 5.6. Основні налаштування сайту

5.6. Редагування модуля каруселі

Це налаштування доступне тільки для адміністраторів сайту.

1. В панелі адміністратора навести курсор на кнопку Вигляд;
2. у випадаючому списку навести курсор на Налаштування;
3. у новому випадаючому списку натиснути на Drupal8 Zymphonies Subtheme;
4. розкрити блок Front page slideshow;
5. включити пункт Show Slideshow;
6. вказати кількість слайдів у полі Number of slides;

7. натиснути Зберегти конфігурацію;
8. знову розкрити блок Front page slideshow;
9. розкрити блок потрібного слайду та заповнити потрібні поля (Рис. 5.7.);
 - 9.1 у полі Slide Image обрати зображення слайду;
 - 9.2 у полі Slide Title вказати заголовок слайду;
 - 9.3 у полі Slide Description вказати текст слайду;
 - 9.4 у полі Slide URL вказати покликання на сторінку. Якщо покликання не потрібне, вказати #;
10. знову натиснути Зберегти конфігурацію.

Front page slideshow

Number of slides

3

Enter the number of slides required & Save configuration

Show Slideshow
Show/Hide Slideshow in home page

Change the banner image, title, description and link using below fieldset

Slide 1

Slide 1 Image

Browse... No file selected.

Slide 1 Title

Слайд 1

Slide 1 Description

Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry standard dummy text ever since.

Slide 1 URL

#

Slide 2

Slide 3

Рис. 5.7. Налаштування модуля каруселі

ВИСНОВКИ

Здійснено аналіз теоретичних засад створення інформаційно–концептуальної моделі вебсайту навчального закладу. Розглянуто характеристики типового вебсайту та його роль в освітньому просторі. З'ясовано, що сучасні освітні вебсайти є складовою частиною навчально–виховного процесу і вважаються одним із головних елементів інформаційно–освітнього середовища. Розглянуто вебсайти таких освітніх закладів:

– сайт факультету математики та інформатики Рівненського державного гуманітарного університету [12];

– сайт факультету прикладної математики та інформатики Львівського національного університету імені Івана Франка [14];

– сайт факультету комп'ютерних наук та кібернетики Київського національного університету імені Тараса Шевченка [11];

– сайт факультету математики та комп'ютерних наук Вроцлавського університету [13].

Під час аналізу основних елементів веб–сайту було виявлено, що вони можуть бути поділені на структурні компоненти, такі як шапка, бічна панель, центральна частина та підвал, та функціональні, такі як модуль новин, реєстрація/авторизація, пошук, форум, голосування, модуль фотоальбому, файловий архів, редактор сторінок, дошка оголошень, форма зворотного зв'язку, мультимедіа, календар і події, перекладач сайту, доступ і безпека тощо.

Розроблено технічне завдання, побудований макет сайту, уточнено характеристики типового вебсайту, його роль в роботі освітнього закладу; проведено аналіз вебсайтів провідних освітніх закладів та проаналізовано компоненти вебсайту, уточнений набір інформації, який буде відображений на сайті, протестовані функціональність та інші важливі елементи роботи сайту, написана коротка інструкція використання сайту для адміністраторів.

Створено вебсайт факультету математики та інформатики РДГУ з урахуванням всіх необхідних складових для його діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Drupal – Вікіпедія. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Drupal> (дата звернення 10.10.2022)
2. JavaScript – Вікіпедія. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/JavaScript> (дата звернення 10.10.2022)
3. SQL – Вікіпедія. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/SQL> (дата звернення 10.10.2022)
4. Overview of Drupal. URL: <https://www.drupal.org/docs/understanding-drupal/overview-of-drupal> (дата звернення 18.10.2022)
5. Бабаев А.Б., Евдокимов Н.В., Боде М.М. Создание сайтов СПб.: Питер, 2014–304 с.
6. Бородаев Д.В. Веб–сайт как объект графического дизайна. Монография . Х.: Септима ЛТД, 2006. – 288 с.
7. Вебсайт – Вікіпедія. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Вебсайт> (дата звернення 10.10.2022)
8. Лебедев С. Web–дизайн. Учебное пособие по созданию публикаций для Интернет, 3–е изд. М.: Бином–пресс, 2004. – 736 с.
9. Строеие сайта и его компоненты. URL: <https://a-site.by/amp/stati/stroenie-sajta-iz-chego-sostoit-sajt> (дата звернення 10.10.2022)
10. Положення про факультет ФМІ РДГУ. URL: <https://www.rshu.edu.ua/images/rshu/Facult.pdf> (дата звернення 17.10.2022)
11. Факультет комп’ютерних наук та кібернетики КНУ ім. Тараса Шевченка. URL: <http://csc.knu.ua> (дата звернення 15.10.2022)
12. Факультет математики та інформатики РДГУ URL: <http://fmi-rshu.org.ua/> (дата звернення 14.10.2022)
13. Факультет математики та комп’ютерних наук Вроцлавського університету. URL: <https://www.wmi.uni.wroc.pl> (дата звернення 15.10.2022)
14. Факультет прикладної математики та інформатики ЛНУ ім. Івана Франка. URL: <https://ami.lnu.edu.ua/en/> (дата звернення 15.10.2022)

15. Хостинг – Вікіпедія. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Хостинг> (дата звернення 17.10.2022)

16. Что такое макет сайта и для чего он нужен. URL: <https://netpeak.net/ru/blog/chto-takoye-maket-sayta-i-dlya-chego-on-nuzhen-story/> (дата звернення 02.11.2022)

17. Як тестувати веб-сайт: основні етапи і поради. URL: <https://brainlab.com.ua/uk/blog-uk/yak-testuvati-veb-sayt-osnovn-etapi-poradi> (дата звернення: 11.12.2022)