

Київський національний торговельно-економічний університет
Кафедра програмної інженерії та кібербезпеки

ВИПУСКНИЙ КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЕКТ

Розробка освітньо-інформаційного веб-ресурсу методичного забезпечення кафедри

Студента 4 курсу, 7 групи,
напряму підготовки 6.050103
«Програмна інженерія»

підпис студента

Ткешелашвілі Давіда
Левановича

Науковий керівник
доктор технічних наук,
професор

підпис керівника

Цюцюра Світлана
Володимирівна

Гарант освітньої програми
кандидат технічних наук,
доцент

підпис керівника

Цензура Микола
Олександрович

КИЇВ – 2019

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1 ДОСЛІДЖЕННЯ ТА АНАЛІЗ ПІДХОДІВ ДО СТВОРЕННЯ ВЕБ-РЕСУРСУ.....	4
1.1. Поняття веб-сайту.....	4
1.2. Складові сайтів.....	5
1.3. Огляд і порівняльний аналіз мов веб-програмування.....	6
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1	13
РОЗДІЛ 2 РОЗРОБКА ТА ЗАСОБИ РОЗРОБКИ ПРОГРАМНОГО ПРОДУКТУ	14
2.1. Етапи розробки веб-ресурсу	14
2.2. Технічні вимоги до веб-ресурсу	14
2.3. Створення візуального начерку веб-ресурсу	16
2.4. Верстка, кодування веб-ресурсу.....	17
2.5. Розміщення сайту.....	18
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2.....	19
РОЗДІЛ 3 ІНФОРМАЦІЙНИЙ ВЕБ-РЕСУРС	20
3.1. Основні елементи веб-ресурсу	20
3.2. Секція «Шапка»	21
3.3. Секція «Навігація».....	22
3.4. Секція «Головна».....	22
3.5. Секція «Спеціалізації».....	23
3.6. Секція «Вступнику»	24
3.7. Секція «Склад кафедри»	24
3.8. Секція «Співробітництво»	25
3.9. Секція «Зворотній зв'язок».....	25
3.10. Секція «Контакти».....	26
3.11. Секція «Карта».....	26
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 3	28
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....	29
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	30

					КНТЕУ 6.050103 07-24.БР			
					Розробка освітньо-інформаційного веб-ресурсу методичного забезпечення кафедри	Стадія	Аркуш	Аркушів
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		Зміст	2	30
Зав. каф.		Криворучко О.В.						
Керівник		Цюцюра. С.В.						
Гарант		Цензура М. О.						
Розробник		Гкешелашвілі Д.Л.			Зміст	Факультет обліку, аудиту та інформаційних систем, 4 курс, 7 група		

ВСТУП

Сучасне життя нерозривно пов'язується з інформаційними технологіями, які докорінно змінюють комунікативні та пізнавальні можливості суспільства.

Подорожуючи по мережі Інтернет, ми зустрічаємо різноманітні веб-сайти. На одних продають речі, на інших запрошують знайти друзів для спілкування. Є широко популярні інформаційні портали, а є сайти, присвячені окремим людям або компаніям. Тенденція така, що для успіху необхідно заявити про себе в Інтернеті, а значить, власна персональна сторінка повинна бути у будь-якої фірми і навіть у особистості.

Актуальність створення сайту полягає в тому, що якщо ви хочете донести інформацію максимально швидко до величезної кількості людей, то краще, ніж за допомогою власного сайту зробити це не вийде ніяк. Веб-ресурс дозволяє представити інформацію про компанію, університет або якийсь продукт стисло і одночасно повноцінно.

Оскільки зараз всі абітурієнти цікавляться університетом та спеціальністю на яку планують поступати, то створення такого сайту сприятиме залученню більшої кількості студентів з боку кафедри.

Мета роботи – створення освітньо-інформаційного веб-ресурсу кафедри.

Об'єкт дослідження – освітній процес.

Предметом дослідження – діяльність кафедри програмної інженерії та кібербезпеки.

					КНТЕУ 6.050103 07-24.БР			
					Розробка освітньо-інформаційного веб-ресурсу методичного забезпечення кафедри	Стадія	Аркуш	Аркушів
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата				
Зав. каф.	Криворучко О.В.					В	3	30
Керівник	Цюцюра. С.В.							
Гарант	Цензура М. О.							
Розробник	Гкешелашвілі Д.Л.				Вступ	Факультет обліку, аудиту та інформаційних систем, 4 курс, 7 група		

РОЗДІЛ 1

ДОСЛІДЖЕННЯ ТА АНАЛІЗ ПІДХОДІВ ДО СТВОРЕННЯ ВЕБ-РЕСУРСУ

1.1. *Поняття веб-сайту*

Сайт являє собою набір сторінок, пов'язаних між собою загальною тематичною спрямованістю, єдиним оформленням (дизайном) та системною навігацією (посиланнями). Сайт є інформаційною одиницею, яка представляє компанію або окремо взятую людину в глобальній мережі Інтернет. Також сайт є одним із сучасних засобів передачі інформації, комунікативним засобом і рекламним продуктом, що дає великі можливості в області пошуку і залучення клієнтів.

Головним завданням побудованого сайту компанії є перетворення відвідувача, який зайшов на сайт, в потенційного клієнта.

Можна виділити ряд функцій, які дозволяє виконати сайт:

1) Інформаційна функція. Надання загальної інформації про компанію – це найбільш поширений спосіб використання свого сайту на справжній момент. Ця функція полягає в тому, що Інтернет-ресурс повинен надати відвідувачам максимум регулярно оновлюваної тематичної інформації про компанію, її послуги, ціни, партнерів.

2) Рекламна функція. Сайт представляє собою зручний і сучасний рекламний носій. Сайт будь-якої компанії автоматично стає інструментом реклами. Адже на ньому є основна інформація, яка характеризує діяльність компанії - послуги, продукція, ціни. А вся інформація представлена в такому вигляді, який дозволяє привернути увагу конкретних користувачів.

					КНТЕУ 6.050103 07-24.БР			
					<i>Розробка освітньо-інформаційного веб-ресурсу методичного забезпечення кафедри</i>	<i>Стадія</i>	<i>Аркуш</i>	<i>Аркушів</i>
<i>Зм.</i>	<i>Аркуш</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>				
Зав. каф.		Криворучко О.В.			<i>Дослідження та аналіз підходів до створення веб-ресурсу</i>	РІ	4	30
Керівник		Цюцюра. С.В.				Факультет обліку, аудиту та інформаційних систем, 4 курс, 7 група		
Гарант		Цензура М. О.						
Розробник		Гкешелашвілі Д.Л.						

3) Комунікативна функція. Ця функція передбачає надання користувачам засобів спілкування між собою та представниками компанії. Таким засобом може слугувати форма зворотного зв'язку.

4) Іміджева функція відповідає за створення позитивного образу компанії в Інтернеті. Сайт підвищує престиж установи (послуг, товарів), дозволяє оперативно інформувати про нові досягнення, напрямки діяльності.

5) Маркетингова функція полягає в тому, що сайт допомагає продавати товар або послуги, представлені на сайті. Це сприяє росту продажу і збільшення попиту на товар або послугу, проведення PR-кампаній. Ця функція відіграє важливу роль в роботі інтернет-магазинів і корпоративних сайтів.

У зв'язку зі стрімким розвитком мережі Інтернет, відбувається залучення все більшої кількості людей в середовище використання Інтернет-технологій та ресурсів. Тому не випадково, що за допомогою сайту про вас дізнається більша кількість потенційних клієнтів, ніж з друкованих видань.

Інформація, розміщена на сайті, може бути різноманітною, наприклад:

- загальна інформація про компанію;
- інформація про послуги компанії, виконані роботи і проекти;
- відгуки клієнтів;
- інформація про місцезнаходження, контакти для зв'язку і карту проїзду;
- форми для зворотного зв'язку, опитування та інше.

1.2 Складові сайтів

Сторінки сайтів – це текстові файли, розмічені на мові HTML. Ці файли, будучи завантаженими відвідувачем на його комп'ютер, обробляються браузером і виводяться на його засіб відображення (монітор, екран КПК, принтер або синтезатор мови).

					КНТЕУ 6.050103 07-24.БР	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		5

Мова HTML дозволяє форматовувати текст, розрізняти в ньому функціональні елементи, створювати гіпертекстові посилання (гіперпосилання) і вставляти в сторінку зображення, звукозаписи та інші мультимедійні елементи

Вигляд сторінки можна змінити додаванням в неї таблиці стилів на мові CSS, що дозволяє централізувати в певному файлі всі елементи форматування (розмір і колір заголовних букв 2-го рівня, розмір і вид блоку вставки та інше) або сценаріїв на мові JavaScript, за допомогою яких є можливість переглядати сторінки з подіями або діями.

Сторінки сайтів можуть бути простим статичним набором файлів або створюватися спеціальною комп'ютерною програмою на сервері, так званим рушієм сайту. Рушій може бути зроблений на замовлення для окремого сайту або бути готовим продуктом, розрахованим на певний клас сайтів. Деякі з рушіїв можуть забезпечити власнику сайту можливість гнучкого налаштування, структуризації та виведення інформації на веб-сайті. Такі рушії називаються системами управління змістом.

Сайти можуть містити підрозділи, орієнтовані цілком на ту чи іншу аудиторію. Аудиторія може відрізнятися по виду використовуваного обладнання, по використовуваній мові аудиторії. Наприклад, відомі мобільні версії сайту, призначені для роботи з використанням смартфона. Сайти можуть мати мовні версії.

1.3 Огляд і порівняльний аналіз мов веб-програмування

Створити якісну веб-сторінку складно, бо для цього потрібні не тільки навички дизайнера для красивого і стильного оформлення, а й досвід програмування. Складність і обсяг програм, необхідних для створення того чи іншого сайту, залежить від багатьох факторів, таких, як структура, мета, необхідна функціональність, забезпечення надійності і т.п.

					КНТЕУ 6.050103 07-24.БР	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		6

Для створення сучасних сайтів зазвичай використовуються HTML, CSS, JavaScript, FLASH, PHP.

HTML - це не мова програмування і не мова оформлення документів. Це, в першу чергу, засіб розмітки тексту. На сьогоднішній день HTML залишається універсальним, навіть незамінним засобом розмітки гіпертексту, а, отже, і публікації в Інтернет.

Написання веб-сторінок на HTML не вимагає інтерпретації вихідного коду в двійковий код. Мова розмітки гіпертексту за визначенням повинна інтерпретуватися браузером. Це, безумовно, створює обмеження на можливості мови і на сумісність нових конструкцій зі старими версіями браузерів. Сучасні веб-сторінки вже не обходяться одним тільки HTML. Його гармонійно доповнюють скрипт мови JavaScript і / або VBScript, каскадні таблиці стилів (CSS), тощо.

CSS (Cascading Style Sheets) - мова опису сторінки, яка розроблена для розширення можливості з оформлення Web-сторінок.

CSS використовується веб-розробниками для створення зовнішнього вигляду (шрифтів, кольорів, відступів, розташування та ін.) веб-сторінок. CSS розроблений для поділу основного вмісту документа (написаного на мові розмітки, наприклад, HTML) від оформлення цього вмісту (написаного на CSS). Такий поділ надає веб-розробникам велику гнучкість, спрощує створення зовнішнього вигляду документів та оформлення повторюваних елементів розмітки.

При використанні HTML і CSS важливо розуміти наступне:

HTML-код формує текст логічно, тобто, задає структури веб-сторінки: розташування і порядок проходження абзаців, графічних зображень, рядків і стовпців у таблиці і особливе значення окремих фрагментів тексту.

					КНТЕУ 6.050103 07-24.БР	Аркуш
						7
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

Таблиці стилів CSS формують тексти фізично, тобто задають уявлення веб-сторінки: яким шрифтом буде набраний текст абзаців, яким кольором виділити заголовки, чи будуть у таблиці рамки тощо.

Правила веб-дизайну вимагають, щоб уявлення Web-сторінки було відокремлене від її структури. Тому Web-дизайнери, по можливості, виносять стилі CSS в окремі файли.

Каскадні таблиці стилів зазвичай динамічні. Вони дозволяють визначити, як буде виглядати документ при завантаженні. Але властивості веб-сторінок, створених за допомогою CSS, можна змінювати за допомогою мови JavaScript.

Flash одночасно є і програмою (Flash, Macromedia Inc.) і файловим форматом (розширення .swf).

Переваги Flash:

Платформна незалежність, тобто сторінки створені за допомогою Flash виглядають однаково в різних операційних системах і різних браузерах.

Поширеність і надання дизайнерам величезна кількість інструментів.

При правильному налаштуванні Flash-файли створені правильно, вони займають мало місця і досить швидко завантажуються.

Недоліки Flash:

Flash-технологія складна у вивченні.

Небажання багатьох користувачів Інтернет оновлювати версії програвачів приводить до того, що нові Flash-модулі не працюють, зокрема:

- проблеми з інтерфейсом і його стандартизацією,
- довготривале завантаження через великий обсяг графічних файлів.

Популярність мови JavaScript пов'язана з її широкими можливостями по взаємодії з елементами веб-сторінки без її перезавантаження.

					КНТЕУ 6.050103 07-24.БР	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		8

Це дозволяє ховати і показувати фрагменти дизайну, переміщувати їх і змінювати оформлення. Шляхом таких дій можна створювати презентаційні ефекти, меню, невеличкі ігри, обробляти дані форм і керувати вмістом.

Підтримка шарів. Шари надають собою фрагменти HTML, які можна розміщувати на веб-сторінці шляхом накладення їх один на одного з точністю до пікселя. Шари все більше набувають визнання як засіб верстки веб-сторінок і створення різних ефектів. Частково це пов'язано з тим, що їх параметри легко змінюються динамічно через скрипти, що дає можливість створювати меню і інші виразні засоби дизайну.

Робота з формами. Через скрипти зручно отримувати і обробляти будь-які дані форм, це дозволяє перевірити інформацію на правильність введення перед її відправкою на сервер. Можна створити «захист від дурня» для контролю того, щоб в елементи форм вводилися коректні дані. Так, якщо в текстовому полі просять ввести число, слід відразу припиняти можливість введення нечислових символів.

Робота з зображеннями. Через скрипти можна робити попередню завантаження зображень. Ще до прямого звернення до зображень, браузер поміщає їх в свою пам'ять, щоб у міру необхідності швидше відобразити в документі. Основні параметри зображень, такі як: ширина, висота картинок і адреса графічного файлу, теж можна міняти динамічно. Це дозволяє створювати ефект переключування, коли малюнок змінюється на інший при наведенні на нього курсора миші і назад, коли курсор виводиться з зображення. Подібним методом робляться і галереї фотографій - зміна зображень відбувається в межах однієї сторінки.

Визначення дати і часу. Дуже улюблена чомусь багатьма дизайнерами можливість вставляти поточну дату, і навіть час до себе на сторінку, реалізується за допомогою об'єкту Date, спеціально створеного для роботи з датою. Все що можна отримати від часу, тут уже є.

					КНТЕУ 6.050103 07-24.БР	Аркуш
						9
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

Робота з cookies. JavaScript підтримує повноцінну роботу з cookies - невеликі текстові файли на локальному комп'ютері, в яких зберігається технічна інформація. Cookies можна використовувати для збереження дати останнього відвідування читача, паролів, а також будь-якої інформації про дії користувача на сайті. Подібне застосування дозволяє персоналізувати сайт і зробити його більш зручним для відвідувачів.

Відстеження подій. Подією називають дії користувача або зміна стану документа. JavaScript відстежує більшість подій і дозволяє визначати реакцію на них. Наприклад, при завантаженні веб-сторінки відбувається подія onLoad. Якщо необхідно запустити скрипт відразу після завантаження документа, слід цієї події призначити функцію, яка буде виконуватися при його настанні.

Створення нових вікон. Скрипти дозволяють створювати нові вікна, задавати у цих вікон вид відображення і формувати їх вміст. Причому, у створених таким способом вікон можна відключати адресний рядок, смуги прокрутки, меню і управляти їх розміром і положенням на екрані.

Перевірка браузера. Підхід різних браузерів до об'єктної моделі, хоч і стандартизований, але ще не всіма до кінця прийнятий. Тому для створення універсального документа, однаково працює всюди, доводиться робити перевірку, який в даний момент використовується браузер, і давати йому відповідний код.

Математичні функції. JavaScript містить всі необхідні арифметичні операції, підтримує всі стандартні математичні функції, як з цілими числами, так і з плаваючою крапкою.

Управління вмістом документа. Через метод write () можна вставляти будь-яку інформацію в уже створений документ, наприклад, сьогоднішню дату. А також формувати повністю новий документ динамічно.

					КНТЕУ 6.050103 07-24.БР	Аркуш
						10
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

Це дозволяє враховувати особливості поведінки різних браузерів і операційних систем, виводячи для них свій власний текст.

PHP - це мова програмування, призначений для створення сайтів. PHP дозволяє автоматизувати роботу з сайтом. Це скрипт-мову, вбудований в HTML, який інтерпретується і виконується на сервері. Відмінність PHP від JavaScript, полягає в тому, що PHP-скрипт виконується на сервері, а клієнту передається результат роботи, тоді як в JavaScript-код повністю передається на клієнтську машину і тільки там виконується.

У минулому столітті, щоб створити сайт «на світовому рівні», досить було просто вміти працювати з HTML і володіти художнім смаком. Через деякий час вимоги ускладнилися: використання JavaScript і Dynamic HTML стало рутинним, а дизайн сторінок, які не мають подібних «прикрас», вважався застарілим. Незабаром правилом «хорошого тону» для корпоративного сайту стало застосування складних програм на Perl або C ++. Однак Web-дизайнери не бажали миритися з такою ситуацією. І на світ з'явився PHP - мова програмування, що володіє можливостями складних скриптових мов, але в той же час дивно простий і легкий у вивченні і застосуванні.

PHP є мовою сценаріїв. Мета мови полягає в тому, щоб дозволити веб-розробникам швидко створювати динамічно генеруються сторінки. Крім того, розробникам Web-додатків немає необхідності говорити, що web-сторінки - це не тільки текст і картинки. Гідний уваги сайт повинен підтримувати деякий рівень інтерактивності з користувачем: пошук інформації, продаж продуктів, конференції і т.п. PHP працює як частина Web-сервера. У цій мові немає строгої типізації даних і немає необхідності в діях по виділенню / звільненню пам'яті. Програми, написані на PHP, легко читаються. Написаний PHP - код легко візуально прочитати і зрозуміти.

					КНТЕУ 6.050103 07-24.БР	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		11

Можливості PHP:

На PHP можна зробити все: обробляти дані з форм, генерувати динамічні сторінки, одержувати і посилати сеанси – куки (cookies). Крім цього в PHP включена підтримка багатьох баз даних (databases), що робить написання Web-додатків з використанням БД простим. Додатково до всього PHP розуміє протоколи IMAP, SNMP, NNTP, POP3 і навіть HTTP, а також має можливість працювати з сокетом (sockets) і спілкуватися по інших протоколах. PHP може серйозно полегшити роботу творця сайту. За допомогою команди include () можна автоматично вставляти один і той же фрагмент HTML-коду в безліч сторінок, просто помістивши в них цю команду з ім'ям файлу, що містить код загальної частини. В результаті для поновлення такої загальної частини буде достатньо відредагувати один файл - той, який її, власне, і містить, і відповідно зміняться всі інші сторінки. Також, при оновленні новин редагування доведеться піддавати лише сам їх текст, а не HTML-код головної сторінки, що і самому робити легше, і недосвідченому помічникові довірити можна.

Допомога Web-майстру і службі підтримки Web-ресурсу - це лише дуже мала частина функцій PHP. Ця мова дозволяє значно збагатити сайт величезною кількістю нових функцій.

					КНТЕУ 6.050103 07-24.БР	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		12

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1

У першому розділі проведено аналіз предметної області. Проведено передпроектний аналіз. Розглянуто сучасні тенденції ринку інтернет-розробок і проведено огляд діючих сайтів, проаналізовані їх особливості, відзначені недоліки. Виконано аналіз мов розробки веб-ресурсу. Виділено основні вимоги до розроблюваного сайту.

					<i>КНТЕУ 6.050103 07-24.БР</i>	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		13

РОЗДІЛ 2

РОЗРОБКА ТА ЗАСОБИ РОЗРОБКИ ПРОГРАМНОГО ПРОДУКТУ

2.1 Етапи розробки веб-ресурсу

Основні етапи розробки веб-ресурсу:

- Створення, опрацювання технічного завдання (ТЗ);
- Створення макета сайту;
- Верстка; кодування
- Розміщення веб-ресурсу в глобальній мережі
- Підтримка сайту

2.2 Технічні вимоги до веб-ресурсу

1. Тематика і призначення веб-ресурсу:

Мета веб-ресурсу – слугувати інформаційним джерелом про кафедру інформаційних систем та кібербезпеки, про КНТЕУ.

Веб-ресурс призначений для:

- Поширення інформації про кафедру інформаційних систем та кібербезпеки
- Поширення інформація про КНТЕУ
- Інформування про чинні спеціальності кафедри
- Інформування про методики навчання, що використовують на кафедрі
- Інформування про заходи кафедри
- Обміну інформації з представниками кафедри

					КНТЕУ 6.050103 07-24.БР			
					Розробка освітньо-інформаційного веб-ресурсу методичного забезпечення кафедри	Стадія	Аркуш	Аркушів
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата				
Зав. каф.		Криворучко О.В.			Розробка та засоби розробки програмного продукту	Р2	14	30
Керівник		Цюцюра. С.В.						
Гарант		Цензура М. О.						
Розробник		Гкешелашвілі Д.Л.			Факультет обліку, аудиту та інформаційних систем, 4 курс, 7 група			

Цільова аудиторія веб-ресурсу включає наступні групи людей:

- Абітурієнти
- Студенти КНТЕУ

Мови веб-ресурсу:

Одна мовна версія веб-сайту: українська. У подальшому можливе створення і англomовної версії веб-сайту.

2. Структура та функціональність веб-ресурсу

№	Назва секції	Зміст секції
1	Головна	Загальна інформація про кафедру
2	Спеціальності	Інформація про спеціальності
3	Вступнику	Інформація для вступу
4	Склад кафедри	Інформація про викладацький склад
5	Співробітництво	Інформація про партнерів кафедри
6	Контакти	Контактна інформація

Таблиця 2.1 Інформаційна карта веб-ресурсу

Вимоги до програмної платформи та коду:

Кодування тексту усіх мовних версій, – UTF-8.

Програмне забезпечення веб-сайту повинно забезпечувати функціонування веб-сайту в режимі 24 години на добу, 7 діб на тиждень, 365 днів на рік (за умови безвідмовного функціонування апаратного забезпечення).

Вимоги до дизайну:

Загальний дизайн сторінок веб-сайтів має базуватися на стабільних стандартах та не повинен використовувати можливостей, доступних тільки в окремих браузерях.

					КНТЕУ 6.050103 07-24.БР	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		15

Графічні матеріали (фотографії та малюнки) створюються у форматах JPEG (фотографії). Графічні матеріали повинні коректно (без суттєвих спотворень) відображатись у Веб-безпечній палітрі: 256 кольорів.

Дизайн веб-сайту повинен відповідати усім сучасним нормам та напрямкам у веб-дизайні, бути простим й одночасно сучасним та інформативним. Дизайн необхідно виконати в спокійній кольоровій гамі. Дизайн повинен бути виконаний в стилі мінімалізму (нічого зайвого, відволікаючого увагу).

Інтерфейс користувача повинен забезпечувати наглядне, інтуїтивно зрозуміле представлення структури розміщеної на ньому інформації та швидкий і логічний перехід між розділами.

Дизайн веб-сайту має коректно відображатись в наступних основних браузерах: IE 8.0 і вище, останні версії Mozilla Firefox, Opera, Chrome

Інформаційне наповнення веб-ресурсу:

Початкове інформаційне наповнення усіх розділів веб-ресурсу відповідно до матеріалів на офіційному сайті КНТЕУ, та матеріалів наданих кафедрою.

2.3 Створення візуального образу веб-ресурсу

Всі етапи створення сайту важливі для якісного функціонування ресурсу, але розробка дизайну - один з головних. Адже дизайн - це те, що бачить відвідувач в першу чергу, оцінює його і приймає рішення залишитися на сторінці або закрити вкладку браузера. Використовуючи сайт <https://wireframe.cc> був створений візуальний начерк сайту(рис.2.1),

					КНТЕУ 6.050103 07-24.БР	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		16

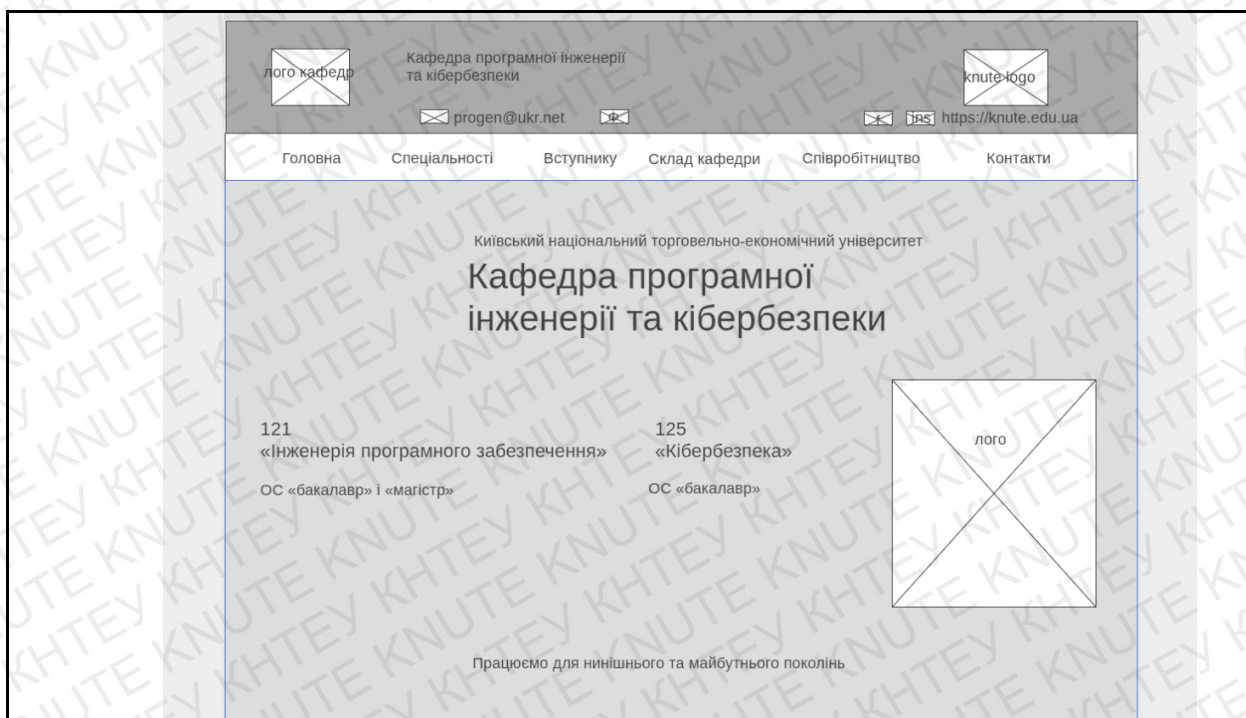


Рис.2.1. Візуальний начерк сайту

Грунтуючись на технічному завданні, створюються кнопки, банери та інші графічні елементи. Іншими словами, той прототип, який був створений на першому етапі розробки сайту, отримує естетичний зовнішній вигляд, проводиться в кольорах.

2.4 Верстка, кодування веб-ресурсу

За допомогою мови HTML переводити готовий макет в робочий продукт. Ресурс отримує життя, стає динамічним. Ресурс відображається у всіх існуючих інтернет-браузерах. На це ж етапі створюються стилі CSS.

За допомогою програми Sublime Text 3 було написано HTML та CSS частина інформаційного веб-ресурсу(рис.2.2).

					КНТЕУ 6.050103 07-24.БР	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		17

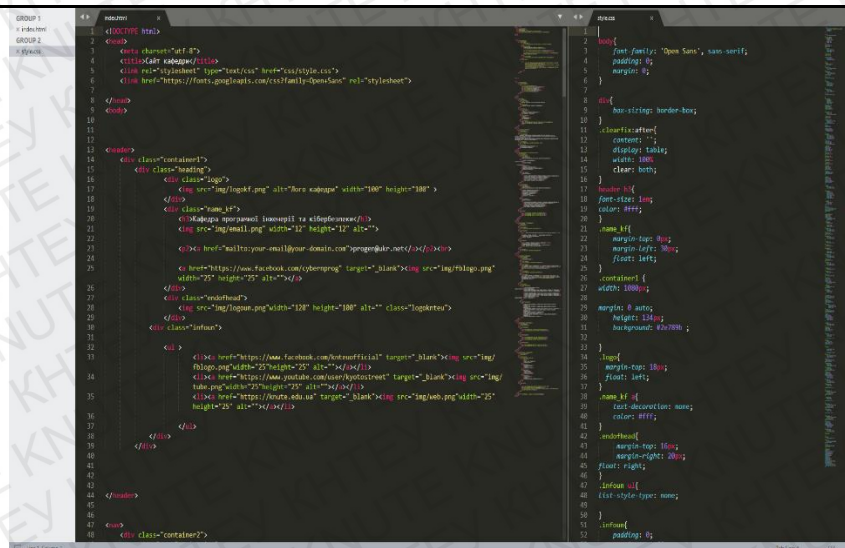


Рис.2.2 Sublime Text 3 та код HTML, CSS

Для анімацій пов'язаних з різними елементами веб-ресурсу, було використано jQuery скрипти, а для форми зворотного зв'язку був використаний PHP.

Далі наповнення сторінок графічним та інформаційним контентом згідно з технічним завданням. Розміщуються фото, тексти та інша інформація, яку зможе побачити або прочитати відвідувач сайту кафедри.

2.5 Розміщення сайту

Для розміщення сайту був вибраний хостинг <https://www.zzz.com.ua> та зареєстрований домен [cybernp rog.kl.com.ua](http://cybernp prog.kl.com.ua)

Назва домену	Назва акаунту	Версія PHP	Закінчується	SSL	Статус
cybernp rog.kl.com.ua	FREE #1	5.6	-	-	Активний

Рис.2.3 Зареєстрований домен

Всі необхідні файли веб-ресурсу були завантажені на FTP сервер.

Веб-ресурс є доступним за адресою <http://cybernp rog.kl.com.ua>

					Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	18

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2

Отже, в цьому розділі було сформовано технічне завдання для створення веб-ресурсу.

Були представлені етапи розробки веб-ресурсу.

Візуальний нарис веб-ресурсу буд розроблений на сайті <https://wireframe.cc>

Написання веб-веб ресурсу було здійснено за допомогою програми Sublime Text 3 та встановлених плагінів Emmet, Gist та AutoFileName.

Результатом етапів розробки став доступним веб-ресурс у глобальній мережі за адресою <http://cybernprog.kl.com.ua>.

					<i>КНТЕУ 6.050103 07-24.БР</i>	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		19

РОЗДІЛ 3 ІНФОРМАЦІЙНИЙ ВЕБ-РЕСУРС

Включає в себе всю потрібну інформацію і документацію.

Веб-ресурс працює наступним чином.

3.1 Основні елементи веб-ресурсу

Веб-ресурс складається з 11 секцій :

1. Шапка
2. Навігація
3. Головна
4. 2-га частина головної
5. Спеціальності
6. Вступнику
7. Склад кафедри
8. Співробітництво
9. Зворотній зв'язок
10. Контакти
11. Карта

При відкритті веб-ресурсу відображається Шапка, навігація та головна секція(рис.3.1).

					КНТЕУ 6.050103 07-24.БР			
					Розробка освітньо-інформаційного веб-ресурсу методичного забезпечення кафедри	Стадія	Аркуш	Аркушів
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата				
Зав. каф.		Криворучко О.В.				РЗ	20	30
Керівник		Цюцюра. С.В.						
Гарант		Цензура М. О.				Інформаційний веб-ресурс Факультет обліку, аудиту та інформаційних систем, 4 курс, 7 група		
Розробник		Гкешелашвілі Д.Л.						

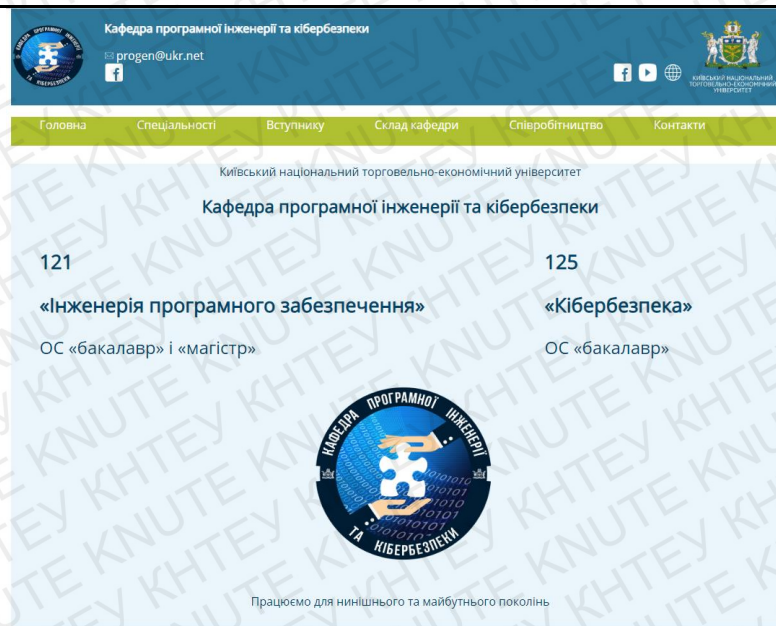


Рис.3.1 Сайт при відкритті сторінки

3.2 Секція «Шапка»

Шапка веб-ресурсу представляє собою контейнер з різними елементами, а саме(рис.3.2):

- Лого кафедри
- Назва кафедри
- Робочу пошту
- Рисунок з посиланням на кафедральну сторінку Facebook
- Назва університету
- Лого університету
- Рисунок з посиланням на університетську сторінку Facebook
- Рисунок з посиланням на університетську сторінку Youtube
- Рисунок з посиланням на сайт університету

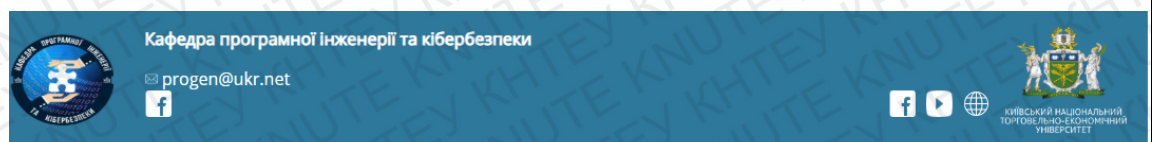


Рис.3.2 Секція «Шапка»

					КНТЕУ 6.050103 07-24.БР	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		21

3.3 Секція «Навігація»

Навігаційне меню веб-ресурсу представляє собою контейнер с різними елементами, а саме(рис.3.3):

- Горизонтальний список секцій сайту (Головна, Спеціальності, Вступнику, Склад кафедри, Співробітництво, Контакти).

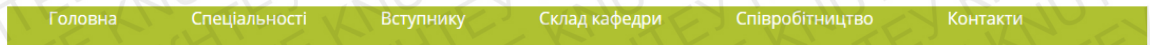


Рис 3.3 Секція «Навігація»

3.4 Секція «Головна»

Секція «Головна» веб-ресурсу представляє собою контейнер с різними елементами, а саме(рис.3.4):

- Назва університету
- Назва кафедри
- Коротка інформація про 2 спеціальності
- Девіз КНТЕУ



Рис.3.4 Секція «Головна»

Друга частина головної веб-ресурсу представляє собою контейнер с різними елементами, а саме(рис.3.5):

- Заголовок секції
- Інформація по підготовці спеціалістів
- Діаграма процентного співвідношення предметів протягом навчання

					КНТЕУ 6.050103 07-24.БР	Аркуш
Зм..	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		22

- Слоган КНТЕУ та переклад



Рис.3.5 Друга частина головної секції

3.5 Секція «Спеціалізації»

Секція «Спеціалізації» веб-ресурсу представляє собою контейнер з різними елементами, а саме(рис.3.6):

- Заголовок секції
- Інформація по двох напрямках підготовки студентів
- 3 Рисунка

Інженерія ПЗ

Щоб стати професіоналами, наші студенти вивчають такі дисципліни:

- Сучасні мови програмування (C#, Java, C++, Python)
- Технологія розробки та тестування ПЗ
- Базы даних
- Алгоритми та структура даних
- Хмарні і GRID технології на штучний інтелект
- Менеджмент проєктів ПЗ

Майбутні посади

1. Software Developer/Programmer
Розробник прикладного програмного забезпечення
2. QA Specialist
Фахівець з якості програм та тестування
3. Database Developer/Programmer
Програміст баз даних
4. Game Dev./Producer
Програміст - розробник ігор
5. Web Developer/ Programmer
Веб програміст

Кібербезпека

Щоб стати професіоналами, наші студенти вивчають такі дисципліни:

- Безпека інформаційних систем і мереж
- Безпека програмного забезпечення
- Алгоритмізація та програмування
- Методи захисту інформації
- Технологія Java
- Моделювання та аналіз ПЗ

Майбутні посади

1. Information Security Engineer
Спеціаліст з організацій інформаційної безпеки
2. Cyber Security Engineer
Фахівець з організацій захисту інформації
3. System administrator
Системний адміністратор
4. IT manager
Фахівець з інформаційних технологій
5. Web Developer/ Programmer
Веб програміст

Рис.3.6 Секція «Спеціалізації»

3.6 Секція «Вступнику»

Секція «Вступнику» веб-ресурсу представляє собою контейнер с різними елементами, а саме(рис.3.7):

- Заголовок секції
- Інформація про графік роботи та контакти приймальної комісії



Рис.3.7 Секція «Вступнику»

3.7 Секція «Склад кафедри»

Секція «Склад кафедри» веб-ресурсу представляє собою контейнер с різними елементами, а саме(рис.3.8):

- Заголовок секції
- Фото зав. кафедри та Інформація про зав. кафедри
- Фото декана та Інформація про декана
- Інформація про викладачів кафедри

Викладацький склад



КРИВОРУЧКО ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА
Завідувач кафедри програмної інженерії та кібербезпеки
доктор технічних наук, професор
тел. 513-98-62, 531-49-57
kryvoruchko_ev@knute.edu.ua



ХАРЧЕНКО ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ
декан факультету обліку, аудиту та інформаційних систем,
кандидат технічних наук,
доцент кафедри програмної інженерії та кібербезпеки
тел. 531-49-56
a.kharchenko@knute.edu.ua

- ПАШОРИН ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ
професор кафедри програмної інженерії та кібербезпеки
- РЗАЄВА СВІТЛАНА ЛЕОНІДІВНА
доцент кафедри програмної інженерії та кібербезпеки
- ЦЕНЗУРА МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ
доцент кафедри програмної інженерії та кібербезпеки
- РАССАМАКІН ВОЛОДИМИР ЯКОВИЧ
доцент кафедри програмної інженерії та кібербезпеки
- ПАЛАГУТА КАТЕРИНА ОЛЕКСІІВНА
доцент кафедри програмної інженерії та кібербезпеки
- САВЧЕНКО ТЕТЯНА ВІТАЛІІВНА
доцент кафедри програмної інженерії та кібербезпеки
- КОЗІК ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ
інженер кафедри програмної інженерії та кібербезпеки
- КОТЕНКО НАТАЛІЯ ОЛЕКСІІВНА
старший викладач кафедри програмної інженерії та кібербезпеки
- ДЕСЯТКО АЛЬОНА МИКОЛАІВНА
старший викладач кафедри програмної інженерії та кібербезпеки
- ГНАТЧЕНКО ДМИТРО ДМИТРОВИЧ
асистент кафедри програмної інженерії та кібербезпеки
- ШЕСТАК ЯРОСЛАВ ІВАНОВИЧ
старший викладач кафедри програмної інженерії та кібербезпеки
- ЖИРОВА ТЕТЯНА ОЛЕКСАНДРІВНА
старший викладач, кафедри програмної інженерії та кібербезпеки
- СТЕПАШКІНА КАТЕРИНА ВОЛОДИМИРІВНА
спеціаліст кафедри програмної інженерії та кібербезпеки
- ШЕВЧЕНКО ЛІНА АНАТОЛІІВНА
лаборант

Рис.3.8 Секція «Склад кафедри»

3.8 Секція «Співробітництво»

Секція «Співробітництво» веб-ресурсу представляє собою контейнер з різними елементами, а саме(рис.3.9):

- Заголовок секції
- 7 рисунків лого компаній фці співпрацюють з кафедрою

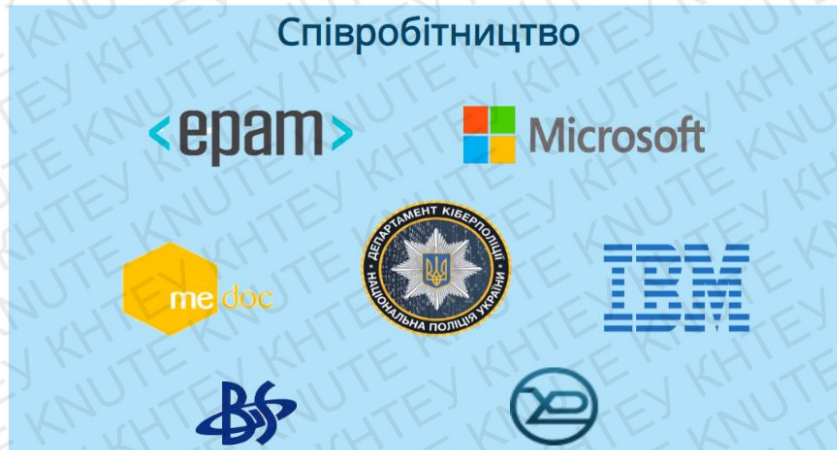


Рис.3.9 Секція «Співробітництво»

3.9 Секція «Зворотній зв'язок»

Секція «Зворотній зв'язок» веб-ресурсу представляє собою контейнер з різними елементами, а саме(рис.3.10):

- 3 поля вводу(Ім'я, Електронна адреса, Повідомлення)

					КНТЕУ 6.050103 07-24.БР	Аркуш
Зм..	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		25

- Кнопка «Відправити»

Рис.3.10 Секція «Зворотній зв'язок»

3.10 Секція «Контакти»

Секція «Контакти» веб-ресурсу представляє собою контейнер з різними елементами, а саме(рис.3.11):

- Заголовок секції
- Таблиця з контактами кафедри (3x3)
- Робоча пошта
- Рисунок з посиланням на кафедральну сторінку Facebook

	Внутр. номер телефону	Міський номер
Завідувач кафедри	15-70	+380-044-531-49-56
Викладацька	15-73 12-11	+380-044-531-49-57
Лаборантська	15-71	+380-044-513-98-62 +380-066-21-073-71

progen@ukr.net

Рис.3.11 Секція «Контакти»

3.11 Секція «Карта»

Секція «Карта» веб-ресурсу представляє собою контейнер з різними елементами, а саме(рис.3.11):

- Адреса КНТЕУ, кафедри

- Гугл карта з міткою

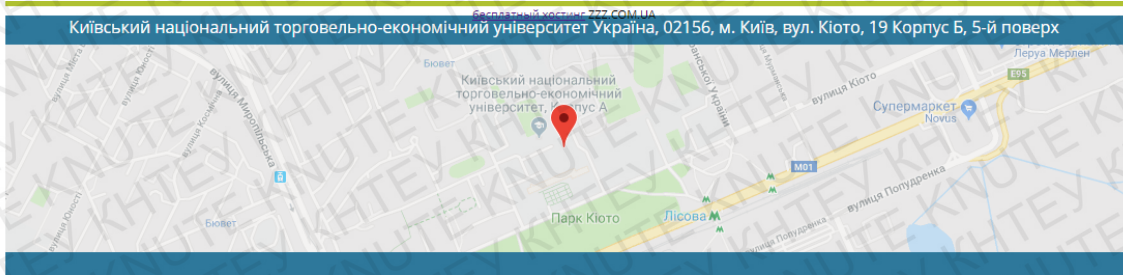


Рис.3.12 Секція «Карта»

					<i>КНТЕУ 6.050103 07-24.БР</i>	Аркуш
						27
Зм..	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 3

Мовою розмітки гіпертексту HTML та мовою описання зовнішнього виду документа CSS був розроблений веб-ресурс кафедри для розміщення інформації про процеси пов'язані з нею.

Для форми зворотнього зв'язку було використано PHP скрипт.

Для анімацій пов'язаних з різними елементами веб-ресурсу, було використано jQuery скрипти.

					<i>КНТЕУ 6.050103 07-24.БР</i>	Аркуш
Зм..	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		28

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

В даному випускному кваліфікаційному проекті мною були розглянуті та закріплені теоретичні аспекти по створенню веб-ресурсу, проектування веб-ресурсу, створенню шаблону веб-ресурсу та написання коду на HTML, CSS, JS та PHP

Були представлені етапи розробки веб-ресурсу.

Візуальний нарис веб-ресурсу буд розроблений на сайті <https://wireframe.cc>

Написання веб-веб ресурсу було здійснено за допомогою програми Sublime Text 3 та встановлених плагінів Emmet, Gist та AutoFileName.

Мовою розмітки гіпертексту HTML та мовою описання зовнішнього виду документа CSS був розроблений веб-ресурс кафедри для розміщення інформації про процеси пов'язані з нею.

Для анімацій пов'язаних з різними елементами веб-ресурсу, було використано jQuery скрипти.

Для форми зворотнього зв'язку було використано PHP скрипт.

Виходячи з результатів програми методики випробувань, можна зробити висновок, що веб-ресурс відповідає ТЗ, виконуючи наведені функції, працює стабільно з мінімальною кількістю помилок і збоїв. Даний веб-ресурс не є кінцевим продуктом. Використання повного функціоналу і максимальної надійності системи стане доступним у наступній версії веб-ресурсу.

					КНТЕУ 6.050103 07-24.БР			
					<i>Розробка освітньо-інформаційного веб-ресурсу методичного забезпечення кафедри</i>	<i>Стадія</i>	<i>Аркуш</i>	<i>Аркушів</i>
<i>Зм.</i>	<i>Аркуш</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>				
Зав. каф.		Криворучко О.В.				ВП	29	30
Керівник		Цюцюра. С.В.						
Гарант		Цензура М. О.						
Розробник		Гкешелашвілі Д.Л.			<i>Висновки та пропозиції</i>	Факультет обліку, аудиту та інформаційних систем, 4 курс, 7 група		

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Е. Фріман, Head First HTML with CSS&XHTML, 2010 — 656с.
2. Е. Тітел, HTML, XHTML & CSS For Dummies, 7th Edition, 2011. — 400 с.
3. П. Лаббертс, Pro HTML5 Programming: Powerful APIs for Richer Internet Application Development, 2011. — 272 с.
4. Шклярський С.М. Прикладний інтернет для економістів : навч. посіб. 2009. - 121с.
5. Д. Ленгсторф. Pro PHP and jQuery, 2010. — 352 с.
6. М. Зандстра PHP Objects, Patterns and Practice, Third Edition, 2010. —560 с.
7. Д. Роббінс – HTML5, CSS3 і JavaScript, 2014. – 528 с.
8. Ткешелашвілі Д. Л. Проблеми Інформаційної безпеки підприємств в інтернеті: журнал Безпека соціально-економічних процесів в кіберпросторі / Д. Л. Ткешелашвілі, С.В. Цюцюра. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2019 – 111 с.

Інтернет ресурси

1. Освітньо-інформаційний ресурс HTML, CSS, JS, PHP [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://www.codecademy.com>
2. Освітньо-інформаційний ресурс HTML, CSS [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://www.w3schools.com>
3. Бібліотека jQuery [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/JQuery>
4. Верстка веб-сторінок [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://ru.wikipedia.org/wiki/Вёрстка_веб-страниц

					КНТЕУ 6.050103 07-24.БР			
					Розробка освітньо-інформаційного веб-ресурсу методичного забезпечення кафедри	Стадія	Аркуш	Аркушів
Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата				
Зав. каф.		Криворучко О.В.			Список використаної літератури	СД	30	30
Керівник		Цюцюра. С.В.						
Гарант		Цензура М. О.						
Розробник		Гкешелашвілі Д.Л.				Факультет обліку, аудиту та інформаційних систем, 4 курс, 7 група		