


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний авіаційний університет
Факультет міжнародних відносин
Кафедра комп'ютерних мультимедійних технологій

УЗГОДЖЕНО
 Декан ФМВ


 Юрій ВОЛОШИН
 « 27 » 12 2022 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
 Проректор з навчальної роботи


 Анатолій ПОЛУХІН
 « 28 » 12 2022 р.



Система менеджменту якості

РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни
«Основи проектування Web-видань»

Освітньо-професійна програма: «Технології електронних мультимедійних видань»

Галузь знань: 18 Виробництво та технології
 Спеціальність: 186 Видавництво та поліграфія

Форма навчання	Сем.	Усього (год. / кредитів ECTS)	ЛКЦ	ПР.З	Л.З	СРС	ДЗ / РГР / К.р	КР / КП	Форма сем. контролю
Денна	7	120 / 4,0	17	–	34	69	–	–	Диф залік 7с
Денна (стн)	5	120 / 4,0	17	–	34	69	–	–	Диф залік 5с
Заочна	7, 8	120 / 4,0	4	–	8	108	К.р-8с	–	Диф залік 8с

Індекс: НБ – 17 – 186 / 21 – 3.11

Індекс: НБ – 17 – 186 / 21 (стн) – 3.11

Індекс: НБ – 17 – 186 з / 21 – 3.11

СМЯ-НАУ РП 15.01.07-01-2022



Система менеджменту якості.
Робоча програма навчальної дисципліни
«Основи проектування Web-видань»

Шифр
документа

СМЯ НАУ
РП 15.01.07-01-2022

стор. 2 з 10

Робочу програму навчальної дисципліни «Основи проектування Web-видань» розроблено на основі освітньо-професійної програми «Технології електронних мультимедійних видань», навчальних та робочих навчальних планів № НБ – 17–186 /21, РБ – 17– 186/22, № НБ – 17–186/21стн., РБ – 17 – 186/22стн. та № НБ – 17 – 186 з / 21, РБ –17–186з /22 підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Бакалавр» за спеціальністю 186 «Видавництво та поліграфія» та відповідних нормативних документів.

Робочу програму розробив
доцент кафедри комп'ютерних
мультимедійних технологій

Світлана ГАЛЬЧЕНКО

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри освітньо-професійної програми «Технології електронних мультимедійних видань», спеціальності 186 «Видавництво та поліграфія» – кафедри комп'ютерних мультимедійних технологій, протокол № 6 від « 06 » 12 2022 р.

Гарант освітньо-професійної програми

Олександр БОБАРЧУК

Завідувач кафедр

Олександр БОБАРЧУК

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні науково-методично-редакційної ради факультету міжнародних відносин, протокол № 12 від « 12 » 12 2022р.

Голова НМРР

Катерина СИДОРЕНКО

Рівень документа – 3б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Контрольний примірник



ЗМІСТ

Вступ	4
1. Пояснювальна записка	4
1.1. Місце, мета, завдання навчальної дисципліни	4
1.2. Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна дисципліна	4
1.3. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна	4
1.4. Міждисциплінарні зв'язки	5
2. Програма навчальної дисципліни	5
2.1. Зміст навчальної дисципліни	5
2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до модуля	5
2.3. Тематичний план	7
2.4. Завдання на контрольну (домашню) роботу (ЗФН)	7
2.5. Перелік питань для підготовки до підсумкової контрольної роботи	7
3. Навчально-методичні матеріали з дисципліни	8
3.1. Методи навчання	8
3.2. Рекомендована література (базова і допоміжна)	8
3.3. Інформаційні ресурси в Інтернет	9
4. Рейтингова система оцінювання набутих студентом знань та вмінь	9



ВСТУП

Робоча програма (РП) навчальної дисципліни «Основи проектування Web-видань» розроблена на основі «Методичних рекомендацій до розроблення і оформлення робочої програми навчальної дисципліни денної та заочної форм навчання», затверджених наказом ректора від 29.04.2021 № 249/од, та відповідних нормативних документів.

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

1.1. Місце, мета, завдання навчальної дисципліни.

Дисципліна «Основи проектування Web-видань» є теоретичною та практичною основою спеціалізованих знань та вмінь, що формують у фахівця в області видавничо-поліграфічної справи навички проектування та створення електронних видань із застосуванням принципів та методів гіпертекстових технологій.

Метою викладання дисципліни є вивчення та застосування сучасних веб-технологій та принципів веб-дизайну, а також методів їх використання при розробці сайтів різноманітного призначення.

Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- оволодіння основними поняттями веб-технологій;
- ознайомлення з сучасними програмними засобами створення веб-документів;
- освоєння інструментальних програмних та технологічних рішень, які використовуються при створенні гіпертекстових видань;
- набуття практичних навичок по розробці веб-сторінок та веб-сайтів.

1.2. Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна дисципліна.

ПРН 02. Знаходити, оцінювати й використовувати інформацію з різних джерел, необхідну для розв'язання теоретичних і практичних задач видавництва і поліграфії.

ПРН 04. Організувати свою діяльність для роботи автономно та в команді.

ПРН 05. Застосовувати ефективні форми професійної та міжособистісної комунікації в колективі для виконання завдань у професійній діяльності.

ПРН 09. Опрацьовувати текстову, графічну та мультимедійну інформацію з використанням сучасних інформаційних технологій та спеціалізованого програмного забезпечення.

ПРН 12. Розробляти, забезпечувати й реалізовувати технологічний процес, обґрунтовано обираючи матеріали, системи контролю якості, апаратно-програмні комплекси, обладнання, персонал та інші ресурси.

ПРН 17. Розробляти альтернативні варіанти дизайнерських рішень, робити науково обґрунтовану зміну технічних параметрів та критеріїв якості продукції видавництва та поліграфії відповідно до споживчих вимог авіаційно-космічної галузі та світових тенденцій технологічного, економічного та культурного розвитку.

ПРН 19. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення для оброблення, відтворення, зберігання, моделювання зображувальної, анімованої, аудіо-, відеоінформації, інтерактивних сценаріїв друкованих і електронних видань, мультимедійних та інших видів виробів видавництва та поліграфії для авіаційно-космічної галузі.

1.3. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна.

Інтегральні компетентності: здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності видавництва та поліграфії або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій і методів технічних, природничих, гуманітарних, соціальних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності:

ЗК-1. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.



- ЗК-2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
ЗК-3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
ЗК-4. Здатність приймати обґрунтовані рішення.
ЗК-5. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).
ЗК-7. Здатність працювати автономно.
ЗК-8. Здатність працювати в команді.
Фахові компетентності:
ФК-2. Здатність застосовувати відповідні математичні і технічні методи та комп'ютерне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань видавництва та поліграфії.
ФК-5. Здатність проектувати структуру, конструкцію та дизайн друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії, використовуючи сучасне програмне та апаратне забезпечення, з урахуванням вимог до результату, наявних ресурсів та обмежень.
ФК-6. Здатність враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні, правові та комерційні чинники, що впливають на реалізацію технічних рішень у видавництві та поліграфії.
ФК-10. Здатність здійснювати оптимізацію та вдосконалення видавничо-поліграфічних процесів відповідно до поставлених вимог авіаційно-космічної галузі.

1.4. Міждисциплінарні зв'язки.

Дана дисципліна базується на знаннях таких дисциплін, як «Інформатика», «Інформатика (видавничо-поліграфічні виробництва)», «Основи технічної естетики і дизайну», «Технології електронних мультимедійних видань».

2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Зміст навчальної дисципліни

Навчальний матеріал дисципліни структурований за модульним принципом і складається з 1 (одного) навчального модуля, а саме:

– навчального модуля № 1 «Основи проектування Web-видань», яких є логічною завершеною, відносно самостійною, цілісною частиною навчальної дисципліни, засвоєння якої передбачає проведення модульної контрольної роботи та аналіз результатів її виконання.

2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до модуля

Модуль № 1 «Основи проектування Web-видань»

Інтегровані вимоги модуля №1:

Знати:

- основні етапи та стратегію планування і реалізації Web-видань;
- принципи Web -дизайну;
- основні методи розміщення графічних, анімаційних та інших елементів у Web-ресурсах;
- технології побудови адаптивних Web-сайтів.

Вміти:

- застосувати знання про графічні, анімаційні та інші елементи у Web проектах.
- створювати ресурси для мережі Internet та реалізувати дизайнерський задум засобами мов розмітки, CSS для розміщення в мережі;
- організовувати, конфігурувати та розробляти гіпертекстові додатки, використовуючи принципи гіпертекстових систем, відповідні технічні та програмні засоби;



– використовувати сучасні засоби графічного моделювання та дизайну для проектування WEB-сторінок; модифікувати та розробляти модулі та компоненти для систем управління контентом.

Тема 1. Архітектура та принципи організації Web.

Загальні відомості про Internet, послуги, служби та сервіси. Керування Internet. Учасники процесу керування.

Служба Web, функції та принцип взаємодії. Поняття Web сервер, його функції, принцип роботи. Браузер, основне призначення, інтерфейс, основні компоненти. Взаємодія браузера та Web-сервера.

Тема 2. Домени.

Загальні відомості про службу DNS. Термінологія. Домени верхнього рівня. Міжнародні домени загального користування (gTLD). Національні домени верхнього рівня ccTLD. Регіонально-тематичні доменні зони. Інтернаціоналізовані домени IDN. Службові та зареєстровані домени.

Українська доменна зона. Правовий статус доменних імен в Україні. Галузеві домени в зоні .ua. Українські доменні зони для реєстрації. Вибір доменного імені. Омонімічні домени. Реєстрація та підтримка домену. Делегування домену. Видалення доменів. Трансфер домену. Прив'язка домену до хостингу.

Тема 3. Сервіс хостингу.

Служба хостингу, її призначення. Дата-центр хостингової компанії. Фізичний хостинг. Виділений сервер (Dedicated). Колокація. Віртуальний хостинг. Віртуальний виділений сервер. Cloud-hosting (Хмарний хостинг). Послуги, що надаються хмарними системами. Категорії «хмар» за формою власності. Характеристики хмарного хостингу.

Основні параметри хостингу. Панель керування. Встановлення та підтримка систем управління контентом (CMS). Системи безпеки та захисту ресурсів. Система резервного копіювання даних. Послуги хостерів. Критерії вибору хостингу та тарифного плану. Вибір хостингу відповідно до типу веб-ресурсу. Безкоштовний хостинг.

Тема 4. Основні етапи розробки веб-сайту.

Визначення цілей створення сайту та проведення досліджень по темі. Основне завдання сайту. Тематика сайту. Аналіз сайтів конкурентів. Визначення цільової аудиторії. Складання технічного завдання. Визначення типу сайту. Стиль дизайну.

Технічні аспекти створення сайту. Основні принципи, яких слід дотримуватися при проектуванні архітектури веб-сайту. Логічна структура. Логічна організація інформації. Фізична структура. Графічний дизайн сайту. Схема перегляду сторінки. Елементи Call to Action. Розроблення макету головної сторінки сайту. Основні елементи сторінки. Модульна сітка. Навігаційне меню.

Верстання сторінки (кодинг). Блокова верстка. Перевірка HTML і CSS коду. Вимоги до HTML та CSS-коду.

Система управління контентом CMS (Content Management System). Інформаційне наповнення сайту. Тестування веб-сайту.

Тема 5. Box Model. Блочні елементи.

HTML5 семантичні елементи. Визначення структури документа. Структурні елементи HTML5. Секційні елементи <header>, <hgroup>, <nav>, <article>, <section>, <aside>, <footer>, <address>. Елементи групування контенту: <main>, <figure> і <figcaption>.

Блокова модель (box model). Основний зміст. Внутрішні відступи, властивість padding. Зовнішні відступи, властивість margin. Властивість border. Властивість border-radius. Властивість box-sizing. «Суміщення» зовнішніх відступів. «Випадання» зовнішніх відступів. Позиціонування тексту посередині блочних елементів.

Управління відображенням елемента, властивість display.

Тема 6. Плаваючі елементи та позиціонування вмісту

Принципи розташування елементів гіпервидання. Макетування гіпервидань із використанням властивості float. Плаваючі елементи. Стандартна організація контенту: бічний розділ, дві колонки, три колонки. Властивість clear. Clearfix.



Відносне позиціонування. Абсолютне позиціонування. Різниця між абсолютно та відносно спозиційованими елементами. Абсолютні елементи усередині відносних. Техніка overflow. Властивість z-index.

Тема 7. Flexbox Layout. Grid Layout

Створення шаблонів гіпервидань за допомогою Flexbox Layout. Особливості застосування Flexbox Layout. Властивості CSS Flexbox Layout. Властивості flex-контейнера. Властивості окремих flex-елементів. Створення шаблонів гіпервидань за допомогою Grid Layout. Особливості застосування Grid Layout.

Тема 8. Оптимізація сайту

Види оптимізації. Внутрішня оптимізація сайту. Аудит сайту і внутрішня оптимізація. Критерії та параметри оптимізації. Зовнішня оптимізація сайту. Основні критерії якості посилань. Шляхи отримання зовнішніх посилань.

2.3. Тематичний план

№ пор	Назва теми (тематичного розділу)	Обсяг навчальних занять (год.)							
		Денна форма навчання				Заочна форма навчання			
		Усього	Лекції	Лаб. заняття	СРС	Усього	Лекції	Лаб. заняття	СРС
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Модуль №1 «Основи проектування Web-видань»		7 семестр				7 семестр			
		5 семестр (стн)							
1.1	Архітектура та принципи організації Web	14	2	2 2	8	15	2	-	13
1.2	Домени	14	2	2 2	8	15	2	-	13
						30	4	-	26
1.3	Сервіс хостингу	14	2	2 2	8	8 семестр			
1.4	Основні етапи розробки веб-сайту	14	2	2 2	8	24	-	2	22
1.5	Box Model. Блочні елементи	14	2	2 2	8	24	-	2	22
1.6	Плаваючі елементи та позиціонування вмісту	14	2	2 2	8				
1.7	Flexbox Layout. Grid Layout	18	2	2 2	10	20	-	2	18
1.8	Оптимізація сайту	14	2	2 2	8	11	-	1	10
1.12	Модульна контрольна робота №1	4	1	-	3	-	-	-	-
1.13	Контрольна (домашня) робота (ЗФН)	-	-	-	-	8	-	-	8
1.14	Підсумкова семестрова контрольна робота (ЗФН)	-	-	-	-	3	-	1	2
Усього за модулем №1		120	17	34	69	-	-	-	-
Усього за 8 семестр (ЗФН)		-	-	-	-	90	-	8	82
Усього за навчальною дисципліною		120	17	34	69	120	4	8	108



2.4. Завдання на контрольну (домашню) роботу (ЗФН)

Контрольна (домашня) робота (ЗФН) з дисципліни «Основи проектування Web-видань» є важливим етапом у засвоєнні навчального матеріалу та виконується у восьмому семестрі, з метою закріплення та поглиблення теоретичних знань та вмінь здобувача освіти при вивченні дисципліни.

Завдання для виконання розробляються автором робочої програми. Навчальні матеріали затверджуються протоколом засідання випускової кафедри, доводяться до відома студента індивідуально і виконуються відповідно до методичних рекомендацій.

Час, потрібний для виконання контрольної складає 8 годин самостійної роботи.

2.5. Перелік питань для підготовки до підсумкової контрольної роботи (ЗФН)

Перелік питань та зміст завдань для підготовки до підсумкової контрольної роботи (ЗФН), розробляються провідним викладачем кафедри відповідно до робочої програми, затверджується на засіданні кафедри та доноситься до відома студентів.

3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ

3.1. Методи навчання

Для активізації навчально-пізнавальної діяльності здобувачів вищої освіти під час вивчення навчальної дисципліни застосовуються методи теоретичного дослідження, методики аналізу даних, технології пошуку й обробки інформації, експертного оцінювання, робота в малих групах, презентація тощо.

3.2. Рекомендована література

Базова література

3.2.1. Бородкіна І.Л., Бородкін Г.О. Web-технології та Web-дизайн : застосування мови HTML для створення електронних ресурсів: навчальний посібник. – К.: "Видавництво Ліра-К", 2020. – 212 с.

3.2.2. Трофименко О. Г. Веб-технології та веб-дизайн : навч. посібник / О. Г. Трофименко, О. Б. Козін, О. В. Задерейко, О. Є. Плачінда. – Одеса : Фенікс, 2019. – 284 с.

3.2.3. Пасічник В.В., Пасічник О.В., Угрин Д.І. Веб-технології [підручник] – Львів: "Магнолія 2006", 2018. – 336 с.

3.2.4. Howe S. Learn to Code HTML and CSS: Develop and Style Websites. San Francisco: Peachpit, 2014. 304 p.

Допоміжна література

3.2.5. Бойчук І.В., Музика О.М. Інтернет в маркетингу: підручник/ МОН України, Укоопспілка, Львівська комерційна академія. – Київ: Центр учбової літератури, 2010. – 512 с.


3.2.6. Halchenko S. Web technology for business process management on the example HCL Domino and ClevaDesk / S. Halchenko, Y. Voloshyn, O. Bobarchuk, S. Loboda, S. Denysenko // Modern international relations: topical problem softtheory and practice: collective monograph – Lodz: Wydawnictwo Naukowe Wyższej Szkoły Biznesu i Nauk o Zdrowiu w Łodzi, 2021. – P. 332-339.

3.2.7. Duckett J. HTML and CSS: Design and Build Websites. Hoboken: John Wiley & Sons. 2011. 490 p.

3.2.8. Patrick McNeil. Web Designer's Idea Book. Cincinnati: HOW Books. 2014. 967 p.

3.2.9. Krug S. Rocket Surgery Made Easy: The Do-It-Yourself Guide to Finding and Fixing Usability Problems. Hoboken: New Riders Publishing. 2011. 169 p.

3.2.10. Krug S. Don't Make Me Think, Revisited: A Common Sense Approach to Web Usability. Hoboken: New Riders Publishing. 2014. 216 p.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Основи проектування Web-видань»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 15.01.07–01–2022
		стор. 9 з 10	

3.3. Інформаційні ресурси в Інтернет

3.3.1. Репозитарій Національного авіаційного університету: <http://www.er.nau.edu.ua/>

3.3.2. HTML(5) Tutorial: <http://www.w3schools.com/html/>

3.3.3. CSS Tutorial: <http://www.w3schools.com/css/default.asp>

4. РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ НАБУТИХ СТУДЕНТОМ ЗНАТЬ ТА ВМІНЬ

Оцінювання окремих видів виконаної студентом навчальної роботи здійснюється в балах відповідно до табл.4.1.

Таблиця 4.1

Вид навчальної роботи	Мак кількість балів	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
	7 семестр 5 семестр (стн)	7,8 семестр
Модуль № 1 «Основи проектування Web-видань»		
Виконання лабораторних робіт	80 (10б.х8)	50 (10б.х5)
<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №1 студент має набрати не менше 48 балів</i>		–
Виконання модульної контрольної роботи №1	20	–
Виконання контрольної (домашньої) роботи (ЗФН)	–	20
Підсумкова семестрова контрольна робота (ЗФН)	–	30
Усього за модулем № 1	100	100
Усього за дисципліною	100	

Залікова рейтингова оцінка визначається (в балах та за національною шкалою) за результатами виконання всіх видів навчальної роботи протягом семестру.

4.2. Виконані види навчальної роботи зараховуються студенту, якщо він отримав за них позитивну рейтингову оцінку (Додаток 3).

4.3. Сума рейтингових оцінок, отриманих студентом за окремі види виконаної навчальної роботи, становить поточну модульну рейтингову оцінку, яка заноситься до відомості модульного контролю.

4.4. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка, перераховується в оцінку за національною шкалою та шкалою ECTS (Додаток 4).

4.5. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка в балах, за національною шкалою та шкалою ECTS заноситься до заліково-екзаменаційної відомості, навчальної картки та залікової книжки студента, наприклад, так: **92/Відм./А, 87/Добре/В, 79/Добре/С, 68/Задов./D, 65/Задов./E** тощо.

4.6. Підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни дорівнює підсумковій семестровій рейтинговій оцінці. Зазначена підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни заноситься до Додатку до диплома.



Система менеджменту якості.
Робоча програма навчальної дисципліни
«Основи проектування Web-видань»

Шифр
документа

СМЯ НАУ
РП 15.01.07-01-2022

стор. 11 з 10

(Ф 03.02 – 01)

АРКУШ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТА

№ прим.	Куди передано (підрозділ)	Дата видачі	П.І.Б. отримувача	Підпис отримувача	Примітки
1	ОБ02	28.12.22	Фігурко Мекенко Олександр	<i>[Signature]</i>	

(Ф 03.02 – 02)

АРКУШ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ДОКУМЕНТОМ

№ пор.	Прізвище, ім'я, по батькові	Підпис ознайомленої особи	Дата ознайомлення	Примітки

(Ф 03.02 – 04)

АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЇ

№ пор.	Прізвище, ім'я, по батькові	Дата ревізії	Підпис	Висновок щодо адекватності

(Ф 03.02 – 03)

АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН

№ зміни	№ листа (сторінки)				Підпис особи, яка внесла зміну	Дата внесення зміни	Дата введення зміни
	Зміненого	Заміненого	Нового	Анульованого			

(Ф 03.02 – 32)

УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				