

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра інформаційних систем і технологій

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан гуманітарно-педагогічного факультету

_____ (Савицька І.М.)

“ ____ ” _____ 2021 р.

“СХВАЛЕНО”

на засіданні кафедри

інформаційних систем і технологій

Протокол № 9 від “13” квітня 2021 р

Завідувач кафедри

_____ (Швиденко М.З.)

“РОЗГЛЯНУТО”

Гарант ОП Журналістика

_____ (Костриця Н.М.)

“ ____ ” _____ 2021 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

"Веб-дизайн та HTML програмування"

спеціальність _____ 061 Журналістика _____

освітня програма _____ Журналістика _____

факультет _____ гуманітарно-педагогічний _____

Розробники: _____ к.е.н., доцент Іванченко Н.О. _____

(посада, науковий ступінь, вчене звання)

Київ – 2021 р.

1. Опис навчальної дисципліни " Веб-дизайн та HTML програмування "

| | | |
|--|----------------------|-----------------------|
| Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь | | |
| Освітній ступінь | Бакалавр | |
| Спеціальність | 061 Журналістика | |
| Освітня програма | Журналістика | |
| Характеристика навчальної дисципліни | | |
| Вид | вибіркова | |
| Загальна кількість годин | 120 | |
| Кількість кредитів ECTS | 4 | |
| Кількість змістових модулів | 2 | |
| Курсовий проект (робота) (за наявності) | | |
| Форма контролю | Екзамен | |
| Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання | | |
| | денна форма навчання | заочна форма навчання |
| Рік підготовки (курс) | 3 | |
| Семестр | 6 | |
| Лекційні заняття | 15 год. | год. |
| Практичні, семінарські заняття | год. | год. |
| Лабораторні заняття | 45 год. | год. |
| Самостійна робота | 60 год. | год. |
| Індивідуальні завдання | год. | год. |
| Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання | 4 год. | |

2. Мета, завдання та компетентності навчальної дисципліни

Мета: набуття практичних та теоретичних знань про Web-дизайн; ознайомлення з поширеними технологіями та мовами web-програмування.

Завдання: вивчення теоретичних засад web-дизайна; набуття практичних умінь використання Figma; використання мови гіпертекстової розмітки HTML, набуття практичних навичок розробки web-сайтів (Tilda, Wordpress).

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати: основні поняття мов web-програмування; методика створення різних типів сайтів

вміти: створити web-сайт з використанням сучасних технологій програмування в середовищі Інтернет.

Набуття компетентностей:

загальні компетентності (ЗК):

ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 2. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК 3. Здатність розробляти проекти та управляти ними

ЗК 8. Вміння виявляти та вирішувати проблеми

фахові (спеціальні) компетентності (СК):

ФК 3. Здатність виконувати складні завдання і вирішувати складні проблеми, що потребує оновлення та інтеграції знань, часто в умовах неповної чи недостатньої інформації та суперечливих вимог.

ФК 4. Здатність проводити дослідницьку та/або інноваційну діяльність у галузі соціальних комунікацій.

3. Програма та структура навчальної дисципліни для:

– повного терміну денної форми навчання;

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. Основи Web-дизайна

Тема лекційного заняття 1. Проектування WEB-сайту

Постановка завдання на розробку. З'ясування цілей та задач Web публікації. Оцінка аудиторії (круга користувачів), її специфічних особливостей. Створення концепції. Відбір матеріалу, вибір структури сайту і особливостей розміщення матеріалів. Вимоги до інтерфейсу. Вимоги до оформлення Web-сторінок. Вибір дизайну публікації в цілому. Розробка дизайну сторінок. Взаємодія основних технологічних компонент Web-сервісу. Огляд інструментальних засобів Web-дизайну.

Тема лекційного заняття 2. Знайомство з Figma.

Поняття інтерфейсу і базових налаштувань програми. Використання геометричних фігур, шарів і текстових полів. Створення першого прототипу.

Тема лекційного заняття 3-4. UX тестування. Конкуренти. Аудиторія. User story. User Flow, Screen Flow, Закони і принципи дизайну

Поняття UX тестування. Як аналізувати і за якими критеріями конкурентів та аудиторію. User story. User Flow, Screen Flow.

Тема лекційного заняття 5. Основні інструменти Figma. Іконки, ілюстрації і картинки

Відмінність фреймів від шарів. Прості фігури, додавання кольорів, ефектів і тексту. Знайомство з основами прототипування. Створення власних іконок і оброблення зображення, використовуючи внутрішні інструменти Figma. Розробка дизайн-макету з нуля, без використання сторонніх редакторів.

Тема лекційного заняття 6. Компоненти. Бібліотеки компонентів і загальні стилі.

Створення компонентів і користування панеллю налаштувань. Робота над інтерактивними прототипами і демонстрація замовнику, як люди будуть користуватися майбутнім сайтом. Створення бібліотек стилів і UI Kit, щоб стандартизувати елементи інтерфейсу. Верстка макетів за допомогою модульних сіток.

Тема лекційного заняття 7. Auto Layout и Variants

Об'єднання макетів в систему за допомогою функції Variants. Створення і адаптація під різні пристрої складні елементи інтерфейсу.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. HTML - програмування

Тема лекційного заняття 8. Web-програмування: що в себе включає

Ознайомлення з сучасними технологіями створення сайтів, вивчення основних технологій web-серверів, програм перегляду інформації в інтернет, хостингу, домену.

Тема лекційного заняття 9. Основи HTML

Поняття HTML-сторінки. Структура сторінки. Основні теги. Особливості роботи в HTML за міжнародними стандартами. Поняття та види кодувань тексту, їх основні види. Стандарти кодувань для роботи у web-середовищі.

Тема лекційного заняття 10-11. Структура Web-документа. Гіперпосилання. Фрейми

Web-майстер: способів створення Web-сторінок; оформлення, шрифти, стилі. Створення конструкції Web-сторінок. Форматування Web-сторінок: заміна фону сторінки та розміщення малюнку; зміна типу, кольору, та розміщення шрифту; вставка gif-зображень та малюнків; вставка різного виду рухомого рядку. Правила створення гіперпосилань між документами. Списки, форми та горизонтальні лінії. Секрети і особливості Web-дизайну і Internet-програмування, технологія програмування: Webдизайну; конвертація HTML в легкий для читання текст; робота з шрифтами. Фрейми, їх теги та атрибути створення. Розмежування робочої області. Розміщення інформації та їх поєднання в робочі фрейми. Використання різних типів меню та маркування. Специфічні теги й атрибути фреймів. «Чарівні» цільові фрейми

Тема лекційного заняття 12. Таблиці. Списки, форми та горизонтальні лінії.

Створення та форматування таблиць. Призначення та різновиди списків. Створення та робота зі списками. Поняття фрейм та його призначення. Створення та робота з фреймами. Форми. Текстове поле вводу. Ідентифікатор, значення за замовчуванням та максимальна довжина. Підпис для поля вводу. Багаторядкове поле вводу. Чекбокс або «галочка». Атрибути disabled і readonly. Перемикач або «радіобатон». Випадаючий список або «селект». Поле для завантаження файлів. Елементи дати і часу. Приховане поле. Кнопка відправки даних форми на сервер.

Тема лекційного заняття 13. Розмітка документів в HTML. Поняття хостингу та домену.

Розмітка тексту за допомогою HTML. Абзаци. Заголовки і підзаголовки. Маркований (нумерований) список. Впорядкований (нумерований) список. Багаторівневий список. Список визначень (термінів). Переформатований текст. Просто виділений текст. Вставка спеціальних символів. Види хостингу: віртуальний хостинг; віртуальний виділений сервер; виділений сервер; колокація; хмарний хостинг; реселлер хостинг. Загальні відомості про службу DNS. Українська доменна зона. Вибір доменного імені. Реєстрація та підтримка домену.

Тема лекційного заняття 14. Публікація сайту. Шаблони сайтів (Tilda, Wordpress). Дизайн.

Види хостингу. Що таке шаблон сайту? Види шаблонів та їх переваги. Основи просування сайту в Інтернет. Поняття індексації.

Структура навчальної дисципліни "Веб- дизайн та HTML програмування"

| Назви змістових модулів і тем | Кількість годин | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------|--------------|---|-----|-----|------|--------------|--------------|----|-----|-----|------|--|
| | денна форма | | | | | | Заочна форма | | | | | | |
| | усього | у тому числі | | | | | усього | у тому числі | | | | | |
| | | л | п | лаб | інд | с.р. | | л | п | лаб | інд | с.р. | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | |
| Змістовий модуль 1. Основи Web-дизайна | | | | | | | | | | | | | |
| Тема 1. Проектування WEB-сайту | 9 | 1 | | 2 | | 6 | | | | | | | |
| Тема 2. Знайомство з Figma. | 9 | 1 | | 2 | | 6 | | | | | | | |
| Тема 3. UX тестування. Конкуренти. Аудиторія. User story. | 11 | 1 | | 4 | | 6 | | | | | | | |
| Тема 4. User Flow, Screen Flow, Закони і принципи дизайну | 11 | 1 | | 4 | | 6 | | | | | | | |
| Тема 5. Основні інструменти Figma. Іконки, ілюстрації і картинки | 7 | 1 | | 4 | | 2 | | | | | | | |
| Тема 6. Компоненти. Бібліотеки компонентів і загальні стилі. | 5 | 1 | | 2 | | 2 | | | | | | | |
| Тема 7. Auto Layout и Variants | 5 | 1 | | 2 | | 2 | | | | | | | |
| Разом за змістовим модулем 1 | 57 | 7 | | 20 | | 30 | | | | | | | |
| Змістовий модуль 2. HTML - програмування | | | | | | | | | | | | | |
| Тема 8. Web-програмування: що в себе включає | 11 | 1 | | 4 | | 6 | | | | | | | |
| Тема 9. Основи HTML | 12 | 2 | | 4 | | 6 | | | | | | | |
| Тема 10. Структура Web-документа. | 11 | 1 | | 4 | | 6 | | | | | | | |
| Тема 11. Гіперпосилання. Фрейми | 11 | 1 | | 4 | | 6 | | | | | | | |
| Тема 12. Таблиці. Списки, форми та горизонтальні лінії | 7 | 1 | | 4 | | 2 | | | | | | | |
| Тема 13. Розмітка документів в HTML. | 4 | 1 | | 1 | | 2 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----|----|---|----|--|----|--|---|---|---|--|---|--|
| Поняття хостингу та домену. | | | | | | | | | | | | | |
| Тема 14. Публікація сайту. Шаблони сайтів (Tilda, Wordpress). Дизайн. | 7 | 1 | | 4 | | 2 | | | | | | | |
| Разом за змістовим модулем 2 | 63 | 8 | | 25 | | 30 | | | | | | | |
| Усього годин | 120 | 15 | | 45 | | 60 | | | | | | | |
| Курсовий проект (робота) з _____ <small>(якщо є в робочому навчальному плані)</small> | | - | - | - | | - | | - | - | - | | - | |
| Усього годин | | | | | | | | | | | | | |

4. Теми семінарських занять Не передбачені навчальним планом

5. Теми практичних занять Не передбачені навчальним планом

6. Теми лабораторних занять

| № з/п | Назва теми | Кількість годин |
|-------|--|-----------------|
| 1 | Основи HTML | 2 |
| 2 | Основи CSS | 4 |
| 3 | Візуальні Web-редактори для розробки web-сторінок | 2 |
| 4 | Основи мови програмування JavaScript | 2 |
| 5 | Програмування на JavaScript | 4 |
| 6 | Пакет для web-програмування Денвер | 2 |
| 7 | Що таке PHP, як це працює? | 2 |
| 8 | Основи програмування на PHP | 2 |
| 9 | Використання вбудованих та додаткових бібліотек PHP. Аутентифікація користувачів | 2 |
| 10 | Робота з базою даних. Основи MySQL | 2 |
| 11 | Публікація сайту. Шаблони сайтів. Дизайн | 4 |

7. Контрольні питання, комплекти тестів для визначення рівня засвоєння знань студентами.

Перелік контрольних питань

1. Що означає www?
2. Структура html-документу.
3. Поняття тегу. Обов'язкові теги.
4. Атрибути. Коментарі
5. Форматування абзацу.

6. Теги абзацу. Заголовки.
7. Форматування шрифту.
8. Фізичні та логічні стилі.
9. Форматування тексту.
10. Поняття списку.
11. Ненумеровані та нумеровані списки.
12. Списки визначень. Вкладені списки.
13. Організація зв'язків.
14. Зображення в html-документі.
15. Особливості зображення заголовків html-документів.
16. Створення таблиці в html-документі.
17. Можливості мови HTML по побудові таблиць.
18. Поняття форми в html-документі.
19. Застосування форм. Створення форм.
20. Обробка даних у формах.
21. Поняття Web-сайтів та етапи їх створення.
22. Шаблони web-сайтів та web-сторінок.
23. Поняття гіперпосилань.
24. Використання тексту і графічних зображень у гіперпосиланнях.
25. Типи internet-посилань. Управління гіперпосиланнями.
26. Створення динамічних web-сайтів.

| НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ | | | |
|---|--|---|---|
| ОС "Бакалавр" Спеціальність 061 Журналістика | Кафедра інформаційних систем і технологій 2021-2022 н.р. | ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №1 з дисципліни " Веб-дизайн та HTML програмування " | Затверджую Зав. кафедри _____ (підпис) Швиденко М.З. 13.04.2021 |

1. Десять тестових питань різних типів в системі Moodle (10 балів).
2. Програмування обробки подій з використанням мови HTML.
3. Робота з Figma.

Викладач

Іванченко Н.О.

8. Методи навчання

Засвоєння матеріалу забезпечується на лекціях, лабораторних заняттях та самостійній роботі у комп'ютерних класах, обладнаних локальними мережами, Інтернет і новітнім програмним забезпеченням. Лекції супроводжуються використанням презентацій, навчальних фільмів та мультимедійного обладнання для полегшення засвоєння матеріалу.

9. Форми контролю

Контроль знань у слухачів магістерського курсу “" Веб-дизайн та HTML програмування ” передбачає такі контрольні заходи:

- самоконтроль - є первинною формою контролю знань, який обов'язково забезпечується дистанційним курсом шляхом надання студентам переліку питань (питань та відповідей на них), а також тестів для самоперевірки;
- поточний контроль - здійснюється через систему оцінки безпосередньо викладачем лабораторно-практичних практичних занять та виконаних завдань для самостійної роботи;
- модульний контроль - здійснюється дистанційно в автоматизованому режимі або очному режимі, основною формою якого є тестування;
- підсумковий контроль – це залік, який складається очно в період призначений деканатом або за індивідуальним графіком, який затверджується навчальним планом. Основною формою підсумкового контролю є тестування.

10. Розподіл балів, які отримують студенти

| Поточний контроль | | Рейтинг з навчальної роботи $R_{нр}$ | Рейтинг з додаткової роботи $R_{др}$ | Рейтинг штрафний $R_{штр}$ | Підсумкова атестація (екзамен чи залік) | Загальна кількість балів |
|--------------------|--------------------|---|---|-------------------------------|---|--------------------------|
| Змістовий модуль 1 | Змістовий модуль 2 | | | | | |
| 0-100 | 0-100 | 0-70 | 0-20 | 0-5 | 0-30 | 0-100 |

Примітки. 1. Відповідно до «Положення про кредитно-модульну систему навчання в НУБіП України», затвердженого ректором університету 20.02.2015 р., рейтинг студента з навчальної роботи $R_{нр}$ стосовно вивчення певної дисципліни визначається за формулою

$$R_{нр} = \frac{0,7 \cdot (R^{(1)зм} \cdot K^{(1)зм} + \dots + R^{(n)зм} \cdot K^{(n)зм})}{K_{дис}} + R_{др} - R_{штр},$$

де $R^{(1)зм}, \dots, R^{(n)зм}$ – рейтингові оцінки змістових модулів за 100-бальною шкалою;

n – кількість змістових модулів;

$K^{(1)зм}, \dots, K^{(n)зм}$ – кількість кредитів ECTS, передбачених робочим навчальним планом для відповідного змістового модуля;

$K_{дис} = K^{(1)зм} + \dots + K^{(n)зм}$ – кількість кредитів ECTS, передбачених робочим навчальним планом для дисципліни у поточному семестрі;

$R_{др}$ – рейтинг з додаткової роботи;

$R_{штр}$ – рейтинг штрафний.

Наведену формулу можна спростити, якщо прийняти $K^{(1)зм} = \dots = K^{(n)зм}$. Тоді вона буде мати вигляд

$$R_{нр} = \frac{0,7 \cdot (R^{(1)зм} + \dots + R^{(n)зм})}{n} + R_{др} - R_{штр}.$$

Рейтинг з додаткової роботи $R_{др}$ додається до $R_{нр}$ і не може перевищувати 20 балів. Він визначається лектором і надається студентам рішенням кафедри за виконання робіт, які не передбачені навчальним планом, але сприяють підвищенню рівня знань студентів з дисципліни.

Рейтинг штрафний $R_{штр}$ не перевищує 5 балів і віднімається від $R_{нр}$. Він визначається лектором і вводить рішенням кафедри для студентів, які матеріал змістового модуля засвоїли невчасно, не дотримувалися графіка роботи, пропускали заняття тощо.

2. Згідно із зазначеним Положенням **підготовка і захист курсового проекту (роботи)** оцінюється за 100 бальною шкалою і далі переводиться в оцінки за національною шкалою та шкалою ECTS.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка за національною шкалою | |
|--|--|---|
| | для екзамену, курсового проекту (роботи), практики | для заліку |
| 90 – 100 | відмінно | зараховано |
| 74-89 | добре | |
| 60-73 | задовільно | |
| 35-59 | незадовільно з можливістю повторного складання | не зараховано з можливістю повторного складання |
| 0-34 | незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни | не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни |

11. Методичне забезпечення

1. Розробка веб-застосувань [Електронний ресурс] - <http://it.nubip.edu.ua/course/view.php?id=47>

12. Рекомендована література

Базова

1. Бикнер К. Экономичный Web-дизайн / Кэрри Бикнер. – М.: НТ Пресс, 2005. – 238 с.
2. Гото К. Веб-редизайн: книга Келли Гото и Эмили Кот-лер / Келли Гото, Эмили Котлер. – 2-е изд. – СПб: Символ-Плюс, 2006. – 416 с.
3. Круг С. Веб-дизайн: книга Стива Круга или «Не заставляйте меня думать!» / Стивен Круг. – 2-е изд. – СПб: Символ-Плюс, 2008. – 224 с.
4. Купер А. Интерфейс. Основы проектирования взаимодействия / Алан Купер, Роберт М. Рейманн, Дэвид Кронин, Крис-тофер Носсел. – СПб.: Питер, 2016. – 720 с.
5. Маркотт И. / Отзывчивый веб-дизайн / Итан Маркотт. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2012. – 176 с.
6. Пасічник О.Г. Основи веб-дизайну / О.Г. Пасічник, О.В. Пасічник, І.В. Стеценко : [Навч. посіб.]. – К.: Вид. група ВНУ. – 2009. – 336 с.
7. Пауэлл Т.А. Web-дизайн / Томас А. Пауэлл. – 2-е изд. – СПб. : БХВ-Петербург, 2004. – XVI, 1045 с. 11. Хольцнер С. HTML5 за 10 минут / Стивен Хольцнер. – 5-е изд. – М. : Издательский дом «Вильямс», 2011. – 240 с.
8. Шмитт К. HTML5. Рецепты программирования / К. Шмитт, К. Симпсон. – СПб.: Питер, 2012. – 288 с.

Допоміжна

1. Web-графіка [Текст] : справочник / Л. Вуд; Пер. с англ. И. Симонович. - Санкт-Петербург ; Москва ; Харьков ; Минск : Питер, 1998. - 224 с.

13. Інформаційні ресурси

1. HTML // Вікіпедія. - Постійна дреса: <http://uk.wikipedia.org/wiki/HTML>
2. HTML: Вікіпідручник. - Постійна адреса: <http://uk.wikibooks.org/wiki/HTML>
3. HTML Tutorial. - Постійна адреса: <http://www.w3schools.com/html/default.asp>
4. Влад Мержевич. Самоучитель по HTML. - Постійна адреса: <http://htmlbook.ru/samhtml>
5. Учебник по HTML. - Постійна адреса: <http://ru.html.net/tutorials/html/>
6. HTML справочник. - Постійна адреса: <http://html.manual.ru/>

7. HTML Colors. - Постійна адреса:
http://www.w3schools.com/html/html_colors.asp
8. Коди спеціальних символів для використання в HTML. - Постійна адреса:
<http://vz.nw.ru/Lessons/SymbolCodes/symbolcodes.htm?n=1>