

Веб-дизайн і розробка клієнтської частини Веб-застосування

Заплановані результати навчання:

Мета навчальної дисципліни: формування компетентностей з основ сучасних Веб-технологій і Веб-дизайну та формування практичних навичок щодо створення клієнтської частини Веб-додатків.

Основні завдання навчальної дисципліни: отримання теоретичних знань з основ Веб-технологій та Веб-програмування, а також набуття практичних навичок застосування сучасного інструментарію проектування, розробки та дизайну Веб-сайтів і Веб-додатків на боці клієнта.

Компетентності.

Загальні:

- КЗ 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу на відповідних рівнях;
- КЗ 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- КЗ 3. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності;
- КЗ 5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;
- КЗ 6. Здатність до пошуку, оброблення та узагальнення інформації з різних джерел.
- КЗ 8. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Спеціальні (фахові):

КС 1. Здатність аналізувати об'єкт проектування або функціонування та його предметну область.

КС 4. Здатність проектувати, розробляти та використовувати засоби реалізації інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні, програмні та інші)..

КС 8. Здатність управляти якістю продуктів і сервісів інформаційних систем та технологій протягом їх життєвого циклу;

КС 12. Здатність управляти та користуватися сучасними інформаційно-комунікаційними системами та технологіями (у тому числі такими, що базуються на використанні Інтернет);

КС 14. Здатність формувати нові конкурентоспроможні ідеї й реалізовувати їх у проектах (стартапах).

Програмні результати навчання:

ПР 4. Проводити системний аналіз об'єктів проектування та обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та способів передачі інформації в інформаційних системах та технологіях.

ПР 5. Аргументувати вибір програмних та технічних засобів для створення інформаційних систем та технологій на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи і експлуатаційних умов; мати навички налагодження та тестування програмних і технічних засобів інформаційних систем та технологій.

ПР 6. Демонструвати знання сучасного рівня технологій інформаційних систем, практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ з метою їх запровадження у професійній діяльності.

ПР 12. Демонструвати вміння проектувати та розробляти веб-додатки на боці клієнта, використовуючи сучасні засоби та технології веб-дизайну, спеціальні мови програмування.

ПР 13. Виявляти здатність до генерації нових ідей і варіантів розв'язання задач, до комбінування та експериментування, до оригінальності, конструктивності, економічності та простих рішень.

Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Вступ до Веб-технологій. Принципи функціонування та інформаційні ресурси мережі Інтернет.

Тема 2. Технологія застосування елементів мови HTML. Структура документу HTML

Тема 3. Створення структурованого Веб-документа мовою HTML.

Тема 4. Робота з графікою та посиланнями засобами HTML

Тема 5. Форми і елементи управління форм. Теги для роботи з формами.

Тема 6. Технологія каскадних таблиць стилів CSS та її підтримка браузерами.

Тема 7. Методи верстання сайтів із використанням технологій HTML&CSS

Тема 8. Застосування мови програмування JavaScript у розробці динамічних Веб-сайтів.

Тема 9. Розміщення Веб-сайту в мережі Інтернет. Методи просування сайту.

Трудомісткість:

Загальна кількість годин 150 год

Кількість кредитів 5,0

Форма семестрового контролю екзамен