

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Кафедра програмної інженерії та інформаційних технологій управління
(назва)

ПАКЕТ КОМПЛЕКСНИХ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ (ККР) ДЛЯ
ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ З ДИСЦИПЛІНИ

ОСНОВИ ВЕБ-ТЕХНОЛОГІЙ

(назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти перший (бакалаврський)
перший (бакалаврський) / другий (магістерський)

галузь знань 12 Інформаційні технології
(шифр і назва)

спеціальність 126 Інформаційні системи та технології
(шифр і назва)

вид дисципліни професійна підготовка
(загальна підготовка / професійна підготовка)

форма навчання денна
(денна / заочна)

Укладач Воловищikov Валерій Юрійович, доцент
(прізвище, посада)

Харків – 201__ рік

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Мета контрольних завдань - перевірити ступінь сформованості у майбутніх фахівців принципів побудови веб-додатків з використанням технологій сторони клієнта.

Контрольні завдання вимагають від студента творчого підходу, креативності, спонукають до пошукової діяльності. Вони орієнтовані на те, що слухачі повинні продемонструвати:

- Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
- Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- Здатність аналізувати, вибирати і застосовувати методи і засоби для розробки Веб-додатків заснованих на технології сторони клієнта.

Перелік контрольних питань для перевірки теоретичних знань, умінь та навичок додається. Вони складені на підставі навчальної програми професійної дисципліни «ОСНОВИ ВЕБ-ТЕХНОЛОГІЙ» та робочого навчального плану підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня „бакалавр” за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології у галузі знань 12 «Інформаційні технології».

Тривалість виконання контрольних завдань - 2 години

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА НОРМАТИВНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Модуль 1. Статичні веб-технології

Тема 1 Інструментальні засоби

Текстові редактори з графічним інтерфейсом користувача TextMate, Sublime Text та Coda. Термінальні редактори Emacs та Vim. Інструменти контролю версій Subversion, Mercurial, Perforce, CVS та Git. Браузери Chrome, Mozilla та Internet Explorer.

Тема 2. Мова розмітки гіпертексту HTML

Теги та зміст. Коментарії. Заголовки та посилання. Списки. Об'єктна та деревовидна модель документа. Валідація HTML для пошуку проблем.

Тема 3. Каскадні таблиці стилів CSS

Набори правил. Коментарі. Відступи, границі, поля. Селектори. Класи. Псевдокласи. Наслідування. Каскадні правила. Плаваюча компоновка. Властивості. Робота зі шрифтами. Проблема браузерної несумісності. Інструмент CSS Lint

Література: основна [1 – 5]; додаткова [6 – 10].

Модуль 2. Динамічні веб-технології

Тема 4. Сценарії сторони клієнта JavaScript

Інтерактивність веб-додатків. Оброблювачі подій. Динамічне управління елементами DOM. Змінні та типи. Функції. Умовний оператор. Оператори циклу. Масиви. Події. Інструмент JSLint. Формати обміну даних (JSON, AJAX)

Тема 5. jQuery

Управління елементами DOM – додавання, видалення. події та асинхронність. Селектори

Тема 6. Зберігання даних NoSQL

Сховище Redis. База даних MongoDB. Взаємодія MongoDB та JavaScript

Тема 7. Розгортання веб-додатку у мережі

Підготовка додатку до розгортання в мережі. Розгортання додатку. Оновлення додатку. Видалення додатку

Література: основна [1 – 5]; додаткова [6 – 10].

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ СТУДЕНТІВ

Рівень досягнень/Marks			Критерії оцінювання/Evaluation criteria		
Національна оцінка National grad		Бали Local grad	Оцінка за шкалою ЄКТС ECTS grad	позитивні/positiv	негативні/negativ
<u>Відмінно</u> Excelient	5	95-100	A	Глибоке знання навчального матеріалу, що містяться в основних і додаткових літературних; Вміння аналізувати явища, які вивчаються в їхньому взаємозв'язку і розвитку; Вміння проводити теоретичні розрахунки; Відповіді на запитання чіткі, лаконічні, логічно послідовні; Вміння застосовувати теоретичні положення під час розв'язання складних практичних задач.	
<u>Відмінно</u> Excelient	5	90-94	B	Глибокий рівень знань в обсязі обов'язкового матеріалу, що передбачений модулем; Вміння давати аргументовані відповіді на запитання і проводити теоретичні розрахунки; Вміння вирішувати складні практичні задачі.	Відповіді на запитання містять незначні неточності.
<u>Добре</u> Good	4	85-89	B	Глибокий рівень знань в обсязі обов'язкового матеріалу, що передбачений модулем; Вміння давати аргументовані відповіді на запитання і проводити теоретичні розрахунки; Вміння вирішувати складні практичні задачі.	Відповіді на запитання містять певні неточності.
<u>Добре</u> Good	4	75-84	C	Міцні знання матеріалу, що вивчається, та його практичного застосування; Вміння давати аргументовані відповіді на запитання і проводити теоретичні розрахунки; Вміння вирішувати практичні задачі.	Невміння використовувати теоритичні знання для вирішення складних практичних задач.
<u>Задовільно</u> Satisfactory	3	65-74	D	Знання основних фундаментальних положень матеріалу, що вивчається, та їх практичного застосування; Вміння вирішувати прості практичні задачі.	Невміння давати аргументовані відповіді на запитання; Невміння аналізувати викладений матеріал і виконувати розрахунки; Невміння вирішувати складні практичні задачі.

<u>Задовільно</u> Satisfactory	3	60-64	E	Знання основних фундаментальних положень матеріалу модуля; Вміння вирішувати найпростіші практичні задачі.	Незнання окремих (непринципових) питань з матеріалу модуля; Невміння послідовно і аргументовано висловлювати думку; Невміння застосовувати теоретичні положення при розв'язанні практичних задач.
<u>Незадовільно</u> Fail	2	35-59	FX	Додаткове вивчення матеріалу модуля може бути виконане в терміни, що передбачені навчальним планом.	Незнання основних фундаментальних положень навчального матеріалу модуля; Істотні помилки у відповідях на запитання; Невміння розв'язувати прості практичні задачі.
<u>Незадовільно</u> Fail	2	<35	F		Повна відсутність знань значної частини навчального матеріалу модуля; Істотні помилки у відповідях на запитання; Незнання основних фундаментальних положень; Невміння орієнтуватися під час розв'язання простих практичних задач.

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»**

рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

галузь знань 12 Інформаційні технології

спеціальність 121 Інженерія програмного забезпечення

122 Комп'ютерна наука

Навчальна дисципліна ОСНОВИ ВЕБ-ТЕХНОЛОГІЙ

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 1.

1. Класифікація елементів HTML.
2. Розробити HTML проект з використанням CSS "Візитна картка міста", який би забезпечував досягнення маркетингових цілей та рекламування міста в Інтернеті, як SmartCity.
3. Базові події JavaScript.
4. Використовуючи динамічні веб-технології модифікувати проект "Візитна картка міста" доповнивши його "Гостьовою книгою" для зберігання відгуків користувачів.

Затверджено на засіданні Кафедри програмної інженерії та інформаційних технологій управління

Протокол № _____ від „_____” _____ 20____ року

Завідувач кафедри _____ Годлевський М.Д.

Укладач _____ Воловщиков В.Ю.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Фролов А. В., Фролов Г. В. Javascript. – М.: ДИАЛОГ-МИФИ, 2008.
2. Баррет Л., Ливингстон Л., Браун М. JavaScript. Web-профессионалам. - К.: ВНУ, 2001.
3. Баррет Л., Ливингстон Л., Браун М. CSS и DHTML. Web-профессионалам. - К.: ВНУ, 2001.
4. Храмов П.Б., Брик С.А., Русак А.М., Сурич А.И. Основы web-технологий. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий, 2003.
5. Пьюривал С. Основы разработки веб-приложений. — СПб.: Питер, 2015.

Допоміжна література

6. Стрельников О. И. Основы Web-технологий. – Волгоград: ВолгГТУ, 2002.
7. Бен Фрейн. HTML5 и CSS3. Разработка сайтов для любых браузеров и устройств. – СПб.: Питер, 2017.
8. Джереми Кит. HTML5 для веб-дизайнеров. – СПб.: Питер, 2015.
9. Дэвид Макфарланд. Новая большая книга CSS. – СПб.: Питер, 2016.
10. Дженнифер Роббинс. HTML5. Карманный справочник. – М.: O'Reilly, 2015.

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ В ІНТЕРНЕТІ

- 11 <http://www.github.com/semmypurewal/LearningWebAppDev>
- 12 <http://www.oreilly.com>
- 13 validator.w3.org
- 14 Mozilla Developer Network documentation
- 15 <http://csslint.net>
- 16 <http://plugins.jquery.com>