

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

ПРОГРАМУВАННЯ ВЕБ-ЗАСТОСУВАНЬ

(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 Воловицьков 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 сервера.

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 сервера.

Перелік контрольних питань для перевірки теоретичних знань, умінь та навичок додається. Вони складені на підставі навчальної програми професійної дисципліни «ПРОГРАМУВАННЯ ВЕБ-ЗАСТОСУВАНЬ» 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. Динамічний зміст веб-додатків

Тема 1. Огляд веб-серверів

WAMP, MAMP, LAMP сервера та їх інструментальні реалізації. Особливості встановлення та конфігурації.

Тема 2. Базові відомості щодо технологія PHP

Особливості взаємодії HTTP та HTML. Процес "запит-відповідь" між клієнтом та сервером. Включення PHP у HTML. Синтаксис, типи, константи, змінні, оператори, операції, масиви, команди, функції, області видимості PHP/

Тема 3. Управління процесом виконання програми в PHP

Інструкція if. Інструкція else. Інструкція elseif. Інструкція switch. Оператор ?. Організація циклів while, do...while, for, foreach...as. Інструкції break, continue. Динамічне зв'язування в PHP

Тема 4. Функції та об'єкти PHP

Функції PHP. Визначення функцій. Значення, що повертається. Інструкція include. Інструкція include_once. Інструкція require. Інструкція require_once. Створення класів PHP. Об'єкти класів та доступ до них, клонування. Створення ієрархії класів.

Тема 5. Обробка форм, cookie, сесії та аутентифікація

Створення форм. Отримання даних з форми. Устале значення. Типи елементів вводу. Використання, установка, доступ та видалення cookie в PHP. HTTP-аутентифікація. Сесії: початок та завершення

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

Модуль 2. MySQL та PHP

Тема 6. Огляд системи управління БД MySQL

Основні характеристики MySQL та особливості роботи у Windows, Mac, Linux.

Тема 7. Створення структури БД у MySQL

Створення бази даних. Організація доступу користувачів. Типи даних. Створення таблиці. Зміна структури таблиці.

Тема 8. Запити з обробки даних БД MySQL

Запит insert, select, delete, update. Робота з MySQL за допомогою інструментального засобу phpMyAdmin. Транзакції та ключові команди.

Тема 9. Доступ до MySQL засобами PHP

Запити до БД MySQL за допомогою PHP. Процес. Створення файлу реєстрації.
Підключення до БД. Створення та виконання запиту. Отримання результату.

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 науки

Навчальна дисципліна ПРОГРАМУВАННЯ ВЕБ-ЗАСТОСУВАНЬ

КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 1.

1. Основні типи змінних PHP.
2. За допомогою яких методів можна виконувати відправлення даних з форми, переваги та недоліки..
3. Розробити фрагмент Web-вузла, який би забезпечував роботу з базою даних засобами PHP, MySQL. Під роботою з базою даних мається на увазі розробка інтерфейсу користувача для вводу та пошуку інформації у відповідності до запиту

Предметна галузь	Мінімально необхідна інформація для зберігання	Критерії пошуку даних
Група студентів	ПІБ студента Форма навчання студента (бюджет, контракт) Зріст студента	Вивести всю інформацію Визначити всіх студентів контрактників Визначити всіх найвищих та найнижчих студентів

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. Никсон Р. Создаем динамические веб-сайты с помощью PHP, MySQL, JavaScript, CSS и HTML5. – СПб.: Питер, 2016. – 768 с.:
2. Баррет Л., Ливингстон Л., Браун М. MySQL. Web-профессионалам. - К.: BHV, 2001.
3. Кузнецов М., Симдянов К. MySQL 5. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. – 1007 с.
4. Шварц Б., Зайцев П., Ткаченко В. MySQL. Оптимизация производительности. – М.: Символ, 2010. – 823 с.
5. Локхарт Дж. Современный PHP. Новые возможности и передовой опыт. – М.: Символ, 2016. – 306 с.

Допоміжна література

6. Баррет Л., Ливингстон Л., Браун М. CSS и DHTML. Web-професіоналам. - К.: ВНУ, 2001.
7. Гольцман В. MySQL 5.0. – СПб.: Питер, 2010. – 253 с.
8. Симдянов И., Котеров Д. PHP 7. В подлиннике. – СПб.: Питер, 2016. – 1073 с.
9. Колисниченко Д. PHP и MySQL. Разработка Web-приложений. – СПб.: Питер, 2015. – 593 с.
10. Мэт Зандстра. PHP. Объекты, шаблоны и методики программирования. – М.: Apress? 2015/ - 576 с/

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ В ІНТЕРНЕТІ

- 11 http://oreil.ly/dynamic_html
- 12 http://oreil.ly/PHP_nutshell
- 13 http://oreil.ly/MySQL_nutshell
- 14 <https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/>
- 15 <http://php.net/manual/ru/>