**Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара**

Факультет фізики, електроніки та комп’ютерних систем

Кафедра електронних обчислювальних машин

“**ЗАТВЕРДЖУЮ**”

В. о. проректора з науково-педагогічної

роботи

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_О.В. Верба

“\_\_\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 року

## РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ПП 5.1.2в\_Програмні засоби для створення серверних web-додатків

(шифр і назва навчальної дисципліни)

напрям підготовки\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(шифр і назва напряму підготовки)

спеціальність \_\_\_\_123 Комп’ютерна інженерія\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(шифр і назва спеціальності)

спеціалізація\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(назва спеціалізації)

факультет/центр\_\_\_фізики, електроніки та комп’ютерних систем\_\_\_\_\_\_\_

(назва факультету/центру)

Робоча програма Програмні засоби для створення серверних web-додатків

(назва навчальної дисципліни)

для студентів за спеціальністю \_123 – Комп’ютерна інженерія\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. „\_20\_” \_\_\_06\_\_\_ 2017 року - 13 с.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Розробник:Матвєєва Наталія Олександрівна, канд. техн. наук, доценти кафедри електронних обчислювальних машин факультету фізики, електроніки та комп’ютерних систем ДНУ.

(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри\_\_\_\_ЕОМ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Протокол від. “20”\_06\_\_2017 року № 17

Завідувач кафедри \_\_\_\_ЕОМ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Хандецький В.С.)

(підпис) (прізвище та ініціали)

“\_28\_”\_\_\_\_08\_\_2017 року

Схвалено науково-методичною комісією за спеціальністю 123 – Комп’ютерна інженерія\_\_\_\_\_\_

(шифр, назва)

Протокол від. “20”\_06 2017 року № 17

Голова \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_Хандецький В.С.)

(підпис) (прізвище та ініціали)

“\_\_28\_”\_\_\_\_\_08\_\_\_2017року

Схвалено Вченою радою факультету \_\_\_\_\_ фізики, електроніки та комп’ютерних систем

(шифр, назва)

Протокол від. “26”\_\_\_06 2017 року № 78

Голова \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Коваленко О.В.)

(підпис) (прізвище та ініціали)

“\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 року

# **Опис навчальної дисципліни**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Найменування  показників | Галузь знань,  спеціальність /напрям  підготовки, ступінь вищої освіти | Характеристика навчальної дисципліни |
| **денна форма навчання** |
| Кількість кредитів – 6 | Галузь знань  *12 – Інформаційні технології*  (шифр і назва) | Вибіркова |
| Спеціальність  *123 – Комп’ютерна інженерія*  (шифр і назва) |
| Модуль 1 |  | 2-й |
| Змістових модулів – 4 | **Семестр** |
| Індивідуальне науково-дослідне завдання | 4-й |
| **Лекції** |
| Загальна кількість годин - 180 | бакалавр | 48 |
| **Практичні, семінарські** |
| - |
| Тижневих годин для денної форми навчання:  аудиторних – 5 | **Лабораторні** |
| 32 |
| **Самостійна робота** |
| 100 |
| **У тому числі**  **індивідуальні завдання:**  розрахункова робота |
| **Вид контролю:**  екзамен − 4 семестр |

**Примітка**.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить: для денної форми навчання – 0,8.

1. **Мета та завдання навчальної дисципліни**

Дисципліна «Програмні засоби для створення серверних web-додатків» являється однією з вибіркових дисциплін, котра входить до циклу фундаментальної підготовки спеціалістів за напрямком «Комп’ютерна інженерія».

Метою дисципліни є:

* формування теоретичних знань і практичних основ в області проектування і експлуатації веб-застосувань;
* навчання грамотно вибирати і застосовувати сучасні мови веб-програмування;
* оволодіння знаннями та вміннями по створенню сучасних динамічних Web-сторінок;
* навчання основам проектування та створення веб-баз даних;
* навчити користуватися засобами розробки веб-застосувань і створювати репозиторії.

Завданнями вивчення курсу «Програмні засоби для створення серверних серверних web-додатків» є теоретична  і  практична  підготовка майбутніх  фахівців  з  таких  питань  як:

* технології  застосування  мов  веб-програмування  в клієнтських  застосуваннях;
* технології серверного програмування;
* принципи функціонування та типи веб-серверів, основи клієнт-серверної взаємодії;
* застосування сучасних Web-технологій для створення веб-додатків.

В наслідок вивчення дисципліни студент повинен

ЗНАТИ:

* базові принципи та сучасні технології побудови веб-додатків, веб-сервісів й веб-сайтів;
* базові мови програмування для створення веб-додатків, веб-сервісів та Web - узлів;
* основні засоби для створення веб-додатків, веб-сервісів и Web – сайтів..
* володіти сучасними інструментами розробки Web-додатків.

ВМІТИ:

* створювати і оформляти Web-додатки;
* розробляти Web - сайти на основі систем керування контентом  CMS и розміщати їх на Web-серверах.
* створювати за допомогою РНР скрипти для обробки на сервері;
* ефективно використовувати технологію AJAX.

***БУТИ ОЗНАЙОМЛЕНИМ:***

* з основними тенденціями розвитку веб-технологій;
* з сучасними засобами розробки веб-додатків;
* з сучасними хостингами, веб-серверами и серверами додатків мережі Іnternet;

1. **Програма навчальної дисципліни**

**Змістовий модуль 1. Сучасні** **технології веб-програмування.**

**Тема 1.** Принципи роботи Інтернета. Огляд технологій веб-програмування.

Адресація у мережі. Протоколи передачі даних. Архитектура «клиент-сервер». Протокол HTTP. Передача документів користувача. Огляд web-серверів і технологій програмування серверних додатків.

**Змістовий модуль 2**. **Основи PHP**

**Тема 2**. Основні поняття та особливості мови PHP**.**

Історія мови; опис її можливостей (короткий перелік платформ, протоколів, баз даних, додатків електронної комерції і функцій, які підтримуються PHP); сфери застосування (як серверне застосування, в командному рядку, створення GUI додатків); способи використання (як PHP вбудовується в html-код і прості приклади).

**Тема 3.** Основи синтаксису PHP.

Розглядаються способи розділення інструкцій, створення коментарів, змінні, константи. Вирази і операції на мові PHP. Типи даних на мові PHP. Змінні оточення сервера. Зумовлені змінні.

**Тема 4.** Керуючі конструкції**.**

Умовні оператори (if, switch), робота з циклами (while, for, foreach) і використання функцій include, require. Вихід з керуючої структури або сценарію.

**Тема 5.** Обробка запитів за допомогою PHP.

Способи відправки даних на сервер і їх обробка за допомогою PHP. Розглядаються основні поняття клієнт-серверних технологій. Розглядається поняття HTML-форми і відправка даних з її допомогою. Дається коротка характеристика методів Post і Get. Розглядається механізм отримання даних з HTML-форм і їх обробка за допомогою PHP. Приклад - створення форми для реєстрації користувачів на сайті, відправка "універсального листи" всім зареєстрованим.

**Тема 6.** Отримання, обробка та зберігання даних.

HTML-форми. Обробка форм. Перевірка коректності даних. Зберігання та отримання даних. Режими доступу до файлів. Функції роботи з файлами. Формати файлів. Зчитування з файлу. Запис в файл.

**Тема 7.** Функції в PHP.

Поняття функції, функції, визначені користувачем, аргументи функцій, передача аргументів за значенням і за посиланням, значення аргументів за замовчуванням і значення, що повертаються функцією (функція return ()). Стандартні функції PHP. Функції і області видимості. Створення функцій. Аргументи функції. Значення, що повертаються.

**Тема 8**. Робота з масивами даних.

Докладне вивчення масивів і функцій, вбудованих в PHP для роботи з ними. Розглядаються функції для пошуку елементів в масиві, для сортування елементів масиву, а також застосування створених користувачем функцій до всіх елементів масиву, розбивка масиву на подмасіви і інше. Чисельно-індексовані та асоциатівні масиви. Доступ до елементів масиву.

**Тема 9.** Робота з рядками, регулярні вирази.

Детально обговорюються питання роботи з рядками, вивчаються функції, корисні для вирішення різноманітних прикладних задач. Розглядаються різні способи виведення рядків, розбивка і з'єднання рядків (функції explode, implode), визначення довжини рядка (strlen), виділення підрядка (strstr, substr). Розглядається поняття регулярного виразу, реалізація механізму регулярних виразів в мові PHP, їх синтаксис і семантика. Приклад - завдання контекстного пошуку.

**Тема 10.** Веб-програмування

Маніпулювання рядками і регулярні вирази. Функції регулярних виразів. Строкові функції. Форматування рядків. Об'єднання і розподіл рядків за допомогою строкових функцій. Зіставлення і заміна підрядків за допомогою строкових функцій. Пошук підрядків в рядках. Повторне використання коду. Серверні включення. Управління датою і часом. Робота з поштою. Проблеми локалізації. Кодування**.**

**Тема 11.** Робота з файловою системою.

Навігація у файлової системі. Функції аналізу файлів. Доступ до файлів. заборона доступу. Створення файлів, читання даних з файлу, видалення файлу, а також перевірка наявності файлу на сервері. (Функції fopen, fwrite, fclose, file, fget, unlink, file\_exists.) Приклад - завантаження файлу на сервер за допомогою web-інтерфейсу

**Тема 12**. Побудова проектів. Об'єктно-орієнтоване програмування в PHP.

Підключення файлів. Простори назв. Базові поняття ООП. Розробка класів.

**Тема 13**. Можливості ООП в PHP.

Архітектура MVC. Якість коду. Інтерфейси. Магічні методи. Спадкування. Архітектура MVC. Класи моделей.

**Змістовий модуль 3**. **Основи MySQL. Робота з базами даних**.

**Тема 14**. Реляційні бази даних.

Принципи використання баз даних. Концепція баз даних. Реляційна модель. Таблиці, рядки та стовпці. Ключі. Відносини. Реляційні операції. Проектування баз даних. Складання схеми баз даних. Типи даних.

**Тема 15**. Установка сервера MySQL. Взаємодія з сервером

Інсталяція MySQL. Запуск сервера MySQL. Взаємодія з сервером MySQL. Клієнтські і серверні утиліти. Робота в командному рядку. Локалізація MySQL. Користувачі і привілеї. Установка прав користувачів. Завдання паролів.

**Тема 16**. Мова SQL. Робота з базами даних

Інструкції SQL. Створення баз даних. Створення таблиці. Завантаження даних в таблицю. Запити до баз даних. Отримання інформації про бази даних і таблицях. Використання утиліти mysql в пакетному режимі. Витяг даних з бази даних, угруповання та його узагальнення даних. Об'єднання. Вбудовані функції. Зміна таблиць після створення. Нормалізація. Індекси інфляції. Типи таблиць. Транзакції.

**Тема 17**. Підтримка MySQL в PHP

Доступ до бази даних MySQL з Web за допомогою PHP. З'єднання з базами даних. Вибірка і модифікація даних. Безпека. Аутентифікація за допомогою PHP і MySQL. Зберігання паролів. Шифрування паролів.

**Змістовий модуль 4** **Основи роботи з сервером.**

**Тема 18**. Завантаження файлів на сервер. Створення зображень. Сесії.

Взаємодія з файлової системою і сервером. Завантаження файлів на сервер. Завантаження методом POST. Реалізація PHP-коду для роботи з файлом. Перевірка завантажених файлів. Формати зображень. Робота з зображеннями. Бібліотека GD-функцій. Способи реалізації сеансів. Функції обслуговування сеансів. Управління простим сеансом. Використання змінних сеансу. Установка cookie-наборів.

**Тема 19**. Питання безпеки в електронній комерції

Типи комерційних сайтів. Планування проекту веб-додатки. Документування. Компоненти рішення. Реалізація баз даних. Реалізація каталогу.

**Тема 20.** Full-Stack розробка. Використання PHP з AJAX.

Технология AJAX. JSON и XML як формати передавання даних. Загальні відомості щодо веб-сервісах.

**4. Структура навчальної дисципліни**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назви тем | Кількість годин, відведених на: | | | | | | | | | |
| Усього | | Лекції | | Практ. заняття | | Лабор. занят. | Сам. робота | | Індив.  зан. |
| МОДУЛЬ І | | | | | | | | | | |
| ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1**.**  **Огляд технологій веб-програмування** | | | | | | | | | | |
| **Тема 1.** Принципи роботи Інтернета. Огляд технологій веб-програмування | 22 | | 2 | - | | | - | 20 | | - |
| **Усього за змістовим модулем 1:** | **22** | | **2** | - | | | - | - | | - |
| ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. Основи PHP | | | | | | | | | | |
| **Тема 2**. Основні поняття та особливості мови PHP | 2 | 2 | | - | | - | | |  | - |
| **Тема 3.** Основи синтаксису PHP | 2 | 2 | | - | | - | | |  | - |
| **Тема 4.** Керуючі конструкції PHP | 4 | 2 | | - | | 2 | | |  | - |
| **Тема 5.** Обробка запитів за допомогою PHP | 4 | 2 | | - | | 2 | | |  | - |
| **Тема 6.** Отримання, обробка та зберігання даних | 4 | 2 | | - | | 2 | | |  | - |
| **Тема 7.** Функції в PHP | 6 | 4 | |  | | 2 | | |  |  |
| **Тема 8**. Робота з масивами даних | 4 | 2 | |  | | 2 | | |  |  |
| **Тема 9.** Робота з рядками, регулярні вирази | 4 | 2 | |  | | 2 | | |  |  |
| **Тема 10.** Веб-програмування | 8 | 4 | |  | | 4 | | |  |  |
| **Тема 11.** Робота з файловою системою | 6 | 4 | |  | | 2 | | |  |  |
| **Тема 12**. Побудова проектів. Об'єктно-орієнтоване програмування в PHP | 8 | 4 | |  | | 4 | | |  |  |
| **Тема 13**. Можливості ООП в PHP | 4 | 2 | |  | | 2 | | |  |  |
| **Усього за змістовим модулем 2:** | **56** | **32** | | **-** | | **24** | | |  |  |
| ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. Основи MySQL. Робота з базами даних | | | | | | | | | | |
| **Тема 14.** Реляційні бази даних**.** | 2 | 2 | |  | | - | | |  |  |
| **Тема 15**. Установка сервера MySQL. Взаємодія з сервером | 4 | 2 | |  | | 2 | | |  |  |
| **Тема 16**. Мова SQL. Робота з базами даних | 6 | 2 | |  | | 4 | | |  |  |
| **Тема 17**. Підтримка MySQL в PHP | 4 | 2 | |  | | 2 | | |  |  |
| **Усього за змістовим модулем 3:** | **16** | **8** | | **-** | | **8** | | |  |  |
| ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 4. Основи роботи з сервером | | | | | | | | | | |
| **Тема 18**. Завантаження файлів на сервер. Сесії. | 22 | 2 | |  | | - | | | 20 |  |
| **Тема 19**. Питання безпеки в електронній комерції | 22 | 2 | |  | | - | | | 20 |  |
| **Тема 20.** Full-Stack розробка. Використання PHP з AJAX | 42 | 2 | |  | | - | | | **20** | **20** |
| **Усього за змістовим модулем 4:** | **26** | **6** | | **-** | | **-** | | |  | **20** |
| **Усього годин по дисципліні:** | **180** | **48** | | **-** | | **32** | | | **80** | **20** |

**5. Теми практичних занять**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  з/п | Назва теми | Кількість  годин |
| 1 | Планом не передбачено |  |

**6. Теми лабораторних занять**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Назва теми | Кількість годин |
| ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. Основи PHP | | |
| 1 | Вступ до PHP. Змінні, константи, оператори, операції, конструкції умов та циклів | **2** |
| 2 | Функції і масиви в PHP. | **2** |
| 3 | Робота зі строками в PHP. | **2** |
| 4 | Робота з файлами і заголовком HTML в PHP. | **2** |
| 5 | Динамичне створення та читання сторінок сайтів, робота із зображенями, регулярні вирази, cookies, сесії у PHP. | **6** |
| 6 | Використання форм при работі в PHP. | **4** |
| 7 | Об’єктно-орієнтоване програмування у PHP. | **2** |
| ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. Основи MySQL. Робота з базами даних | | |
| 8 | Бази даних, SQL, підтримка ODBC в РНР. | **6** |
| ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 4. Основи роботи з сервером | | |
| 9 | РНР, JavaScript и COM. | **6** |
|  | **Всього** | **32** |

**7. Самостійна робота**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  з/п | Назва теми | Кількість  годин |
| 1 | Структура процесу у розробці Web-сайтів та Web-додатків | 5 |
| 2 | Ергономічні обмеження та рекомендації при WEB- дизайні | 5 |
| 3 | Поняття і сутність системи управління контентом | 10 |
| 4 | Підготовка до реєстрації на пошукових системах і каталогах | 10 |
| 5 | Характеристики, котрі оцінюють пошукові системи | 10 |
| 6 | Реєстрація та розкручування WEB-сайтів у Інтернеті | 10 |
| 7 | Використання пошукових систем, рейтингів, каталогів | 10 |
| 8 | Вразливість Web-серверів та Web-сайтів | 10 |
| 9 | Питання безпеки сайту | 10 |
|  | **Всього за 4 семестр** | **80** |
|  | **Разом по дисципліні** | **80** |

**8. Індивідуальні завдання**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4.20 | Створення динамічних веб-сторінок на стороні клієнта з допомогою AJAX. | 20 |

**9. Методи навчання**

1. Словесні (лекція, бесіда, дискусія, інструкції);

2. Наочні (демонстрація, ілюстрація);

3. Практичні (лабораторна робота, самостійна робота, індивідуальна робота);

4. Проблемні (проблемне викладання, частково-пошукове, дослідне);

5. Інтерактивні (евристична бесіда, проблемна лекція, лекція-презентація, розумовий (мозковий) штурм, тренінг, методи з використанням мультимедійних технологій тощо).

**10. Методи контролю**

**Форма підсумкового контролю успішності навчання –** практична контрольна перевірка (синтезована – узагальнена перевірка знань, умінь, навичок; ймовірна – перевірка всієї системи знань); захист курсової роботи, залік, іспит.

### 

**Засоби діагностики успішності навчання:**

-поточне опитування;

- перевірка і тестування створених програм;

- перевірка виконання самостійних робіт;

- контроль за змістовими модулями;

- оцінка за курсову роботу;

- підсумковий (екзамен проводиться методом письмової роботи, бесіди);

- самоконтроль;

- самооцінка.

**11. Розподіл балів, які отримують студенти**

(екзамен - IVсеместр)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Змістовий модуль 1 | Змістовий модуль 2 | Змістовий модуль 3 | Змістовий модуль 4 | Екзамен | Сума |
| 10 | 20 | 20 | 10 | 40 | 100 |
| 60 | | | |

**Шкала оцінювання: національна та ECTS**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Сума балів за всі види навчальної діяльності | ОцінкаECTS | Оцінка за національною шкалою | |
| для екзамену, курсового проекту (роботи), практики | для заліку |
| 90 – 100 | **А** | відмінно | зараховано |
| 82-89 | **В** | добре |
| 75-81 | **С** |
| 64-74 | **D** | задовільно |
| 60-63 | **Е** |
| 0-59 | **FX** | незадовільно з можливістю повторного складання | не зараховано з можливістю повторного складання |
| **F\*** | незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни | не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни |

\*- оцінка F виставляється тільки за результатами складання заборгованості комісії.

**12. Методичне забезпечення**

1. Лекції із застосуванням презентацій, інтерактивні практичні заняття та лабораторні роботи з використанням авторських навчальних посібників та методичних розробок.

2. Індивідуальні завдання для виконання розрахункових робіт.

3. Інтерактивний комплекс навчально-методичного забезпечення дисципліни (ІКНМЗД).

4. Нормативні посилання:

- наказ Міністерства освіти і науки України від 23.01.2004 р. № 49 «Про затвердження Програми дій щодо реалізації положень Болонської декларації в системі вищої освіти і науки України на 2004-2005 роки»;

- наказ Міністерства освіти і науки України від 23.01.2004 р. № 48 «Про проведення педагогічного експерименту з кредитно-модульної системи організації навчального процесу»;

- наказ Міністерства освіти і науки України від 20.10.2004 р. № 812 «Про особливості впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу»;

- наказ Міністерства освіти і науки України від 30.12.2005р. № 774 "Про впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу”;

- наказ ректора ДНУ від 21.09.2005р. №1000 "Про затвердження "Положення про кредитно-модульну систему організації навчального процесу";

**13. Рекомендована література**

**Базова**

1. Donald Ervin Knuth. Теоретические основы технологии программирования.

http://www.bourabai.kz/alg/technology.htm

2. Никсон Р. Создаем динамические веб-сайты с помощью PHP, MySQL, JavaScript,

CSS и HTML5. – Питер, 2016. – 768 с.

3. Колисниченко Д. PHP и MySQL. Разработка Web-приложений. – БХВ-Петербург,

2015. – 593 с.

4. Хестер Н. Х40 Создание Web-cайтов в Microsoft Expression Web. – М.: ДМК Пресс,

2007. – 252 с.

5. Дронов В. А. HTML 5, CSS 3 и Web 2.0. Разработка современных Web-сайтов. —

СПб.: БХВ-Петербург, 2011. — 416 с. . <http://www.znanium.com/bookread.php?book=351455>

6. Джамеа Крис. Эффективный самоучитель по креативному Web-дизайну. HTML, XHTML, CSS, JavaScript, PHP, ASP, ActiveX. Текст, графика, звук и анимация. Пер с англ./Крис Джамса, Конрад Кинг, Энди Андер-сон - М.: ООО «ДиаСофтЮП», 2005. – 672 с.

7. Аткинсон Леон. PHP 5. Библиотека профессионала. 3е издание. Пер.с англ. – М.: Издательский дом «Ви-льямс», 2005. – 944 с.

8.Петин В. А. Сайт на AJAX под ключ. Готовое решение для интернет-магазина. СПб.: БХВ-Петербург, 2011. 427 с. (Профессиональное программирование). - ISBN 978-5-9775-0629-8. <http://www.znanium.com/bookread.php?book=355013>

9.Прохоренок, Н. А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера / Николай Прохоренок. 3-е изд., перераб. и доп. СПб.: БХВ-Петербург, 2010. 900 с. Режим доступа: <http://www.znanium.com/bookread.php?book=350905>

10. Коггзолл Дж. PHP5. Полное руководство/ Пер. с англ.- М.: Издательский дом "Вильямс", 2006.- 752с.

**Допоміжна література:**

1.Энди Харрис. PHP/MySQL для начинающих. / Пер,. с англ. -М.: Кудиц-Образ, 2002-384с.

2. Кухарчик А. PHP:обучение на примерах - Мн.: Новое знание, 2004.- 237 с.

**Интернет-ресурсы**: Викиучебник РНР - http://ru.wikibooks.org/wiki/PHP Дистанционный курс 1 - http://zilant.kpfu.ru/course/view.php?id=46 Дистанционный курс 2 - http://zilant.kpfu.ru/course/view.php?id=96 Электронная обучающая система 1 - http://kek.ksu.ru/EOS/TESTS/index.html Электронная обучающая система 2 - <http://kek.ksu.ru/EOS/PHP/index.html>

**14. Інформаційні ресурси**

1. Закон України “Про освіту”.

2. ДК 003-95 Державний класифікатор професій.

3. ДК 009-96 Державний класифікатор видів економічної діяльності.

4. Постанова Кабінету Міністрів України від 20.01.98 № 65 “Положення про освітньо-кваліфікаційні рівні (ступеневу освіту)”.

5. Освітньо-професійна програма вищої освіти за професійним спрямуванням 7.050102 “Комп’ютерні системи та мережі”.

6. Постанова Кабінету Міністрів України від 13.12.06 № 1719 „Про перелік напрямів, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за освітньо - кваліфікаційним рівнем бакалавра.

15. СТРУКТУРА РЕЙТИНГОВОЇ СИСТЕМИ ОЦІНЮВАННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

**Кафедра електронних обчислювальних машин.**

Дисципліна „ Програмні засоби для створення серверних web-додатків**”**

Академічні групи – КІ – 16 – 1, 2 ; КІ-17у-1

Навчальний рік: 2017/2018.Семестр 4.

**Елементи контролю за змістовим модулем 1 (10 балів)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид контролю | Кількість  завдань | Кількість балів | | Тиждень  подачі або проведення |
| За одиницю  контролю | Всього |
| Тестові завдання (контролюють засвоєння лекційного матеріалу) | **2** | **5** | **10** | **3** |
| **Всього** |  |  | **10** |  |

Перескладання змістового модулю 4 тиждень

**Елементи контролю за змістовим модулем 2 (20 балів)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид контролю | Кількість  завдань | Кількість балів | | Тиждень  подачі або проведення |
| За одиницю  контролю | Всього |
| Лабораторні роботи (контролюють практичне засвоєння матеріалу) | 3 | 5 | 15 | 4-6 |
| Тестові завдання (контролюють засвоєння лекційного матеріалу | 1 | 5 | 5 | 7 |
| **Всього** |  |  | **20** |  |

Перескладання змістового модулю 7 тиждень

**Елементи контролю за змістовими модулями 3 (20 балів)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид контролю | Кількість  завдань | Кількість балів | | Тиждень  подачі або проведення |
| За одиницю  контролю | Всього |
| Лабораторні роботи (контролюють практичне засвоєння матеріалу) | 1 | 10 | 10 | 9 |
| Тестові завдання (контролюють засвоєння лекційного матеріалу | 2 | 5 | 10 | 9 |
| **Всього** |  |  | **20** |  |

Перескладання змістового модулю 10 тиждень

**Елементи контролю за змістовими модулями 4 (10 балів)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид контролю | Кількість  завдань | Кількість балів | | Тиждень  подачі або проведення |
| За одиницю  контролю | Всього |
| Лабораторні роботи (контролюють практичне засвоєння матеріалу) | 5 | 1 | 5 | 10 - 16 |
| Тестові завдання (контролюють засвоєння лекційного матеріалу | 5 | 1 | 5 | 16 |
| **Всього** |  |  | **10** |  |

Перескладання змістового модулю 17 тиждень

**Семестровий екзамен (40** балів).

Складання екзамену здійснюється під час екзаменаційної сесії за розкладом. Він передбачає обов’язкову присутність студента.

Примітка: екзамен об`єднує в собі зміст всіх діагностик за окремими модулями.

Відповідно до «Положення про організацію навчального процесу», умовами допуску студента до екзамену (заліку) з певної дисципліни є:

* виконання всіх семестрових індивідуальних завдань;
* рейтингові оцінки усіх модулів мають бути не менше 50 % від максимально можливого значення.

**Викладачі-екзаменатори** – доцент кафедри ЕОМ Н.О. Матвєєва.

**Викладачі, які проводять практичні та лабораторні заняття –** доценти кафедри ЕОМ ФФЕКС Н.О. Матвєєва , асистент А.Л. Стародубцев.

Затверджено на засіданні кафедри ЕОМ, протокол від. “20”\_06\_\_2016 року № 17

Завідувач кафедри ЕОМ,

проф. В.С. Хандецький