

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Групи 3МП, 4МП

ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор

професор  С.Я. Ходирев

“5” 20 2019 року



Handwritten signature

РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни WEB-програмування
(назва навчальної дисципліни згідно освітньої програми)

підготовки бакалавра
(назва освітньо-кваліфікаційного рівня)

в галузі знань 12 Інформаційні технології
(шифр і назва галузі знань)

спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення
(шифр і назва спеціальності)

за освітньою програмою¹ Програмне забезпечення систем
(назва освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми)

мова навчання державна
(мова, на якій проводиться навчання за робочою програмою)

20 19 рік

¹ якщо програма навчальної дисципліни розроблена для декількох освітніх програм за даною спеціальністю, то вказуються усі освітні програми

1. Мета вивчення навчальної дисципліни є надання майбутнім фахівцям теоретичних знань і практичних навичок, необхідних для вирішення питань, пов'язаних із проектуванням та розробкою веб-сайтів у глобальній мережі інтернет з використання сучасних інструментальних засобів.

2. Передумови для вивчення дисципліни: Комп'ютерні мережі; Основи інформаційних технологій; Алгоритмізація і програмування; Об'єкто-орієнтоване програмування.

3. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни ²		
	денна форма навчання	заочна (дистанційна) форма навчання ³	
Кількість кредитів: 6 семестр – <u>4</u> 7 семестр – <u>6</u> Кількість годин: 6 семестр – <u>120</u> 7 семестр – <u>180</u>	<u>вибіркова</u> (обов'язкова, вибіркова)		
Семестр викладання дисципліни	__6__	__7__	
Вид контролю:	_Іспит_	_Іспит_	
Розподіл часу:			
- лекції (годин)	__16__	__32__	
- лабораторні роботи (годин)			
- практичні заняття (годин)	__32__	__32__	
- самостійна робота студентів (годин)	__42__	__86__	
- курсовий проект (годин)			
- курсова робота (годин)			
- розрахунково-графічна робота (контрольна робота)			
- підготовка та складання екзамену (годин)	__30__	__30__	

4. Очікувані результати навчання з дисципліни

По завершенні вивчення дисципліни студенти повинні володіти наступними загальними компетентностями:

- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;
- здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

Та наступними фаховими компетентностями:

² Якщо дисципліна викладається декілька семестрів, то на кожний семестр за відповідною формою навчання заповнюється окремий стовпчик таблиці.

³ Якщо дисципліна на заочній (дистанційній) формі навчання не викладається, то графа “заочна форма навчання” відсутня.

- здатність аналізувати предметні області (домени), формулювати вимоги, ідентифікувати, класифікувати та описувати завдання, знаходити методи й підходи до їх розв'язання;
- здатність брати участь у проектуванні програмного забезпечення, включаючи проведення моделювання (формальний опис) його структури, поведінки та процесів функціонування;
- здатність до алгоритмічного та логічного мислення.

Результати навчання:

- розуміти, аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення професійних завдань інформаційно-довідникові ресурси і знання з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки;
- знати, розуміти основні процеси, фази та ітерації життєвого циклу програмного забезпечення;
- мотивовано обирати мови програмування для розв'язання завдань створення і супроводження програмного забезпечення;
- знати, розуміти і застосовувати професійні стандарти і інші нормативно-правові документи в галузі інженерії програмного забезпечення;
- знати, розуміти і застосовувати відповідні математичні поняття, методи доменного, системного і об'єктно-орієнтованого аналізів та математичного моделювання для розробки програмного забезпечення;
- вміти розробляти людино-машинний інтерфейс.

5. Критерії оцінювання результатів навчання

Критерії оцінки знань впроваджуються відповідно до вимог до професійної підготовки студентів з урахуванням існуючих навчальних планів і програм, характеру дисципліни, а також майбутньої практичної діяльності випускників відповідно до введеної в ХНАДУ шкали ECTS та національною шкалою.

Кількість балів	Оцінка ECTS	Критерії
1		2
90-100	A	Оцінка виставляється студенту, який глибоко і твердо засвоїв програмний матеріал, правильно відповів на два теоретичних питання і правильно вирішив задачу на комп'ютері.
80-89	B	Оцінка виставляється студенту, який твердо засвоїв програмний матеріал, правильно відповів на одне теоретичне питання і неточно на друге і правильно вирішив задачу на комп'ютері.
75-79	C	Оцінка виставляється студенту, який недостатньо твердо засвоїв програмний матеріал, правильно відповів на одне теоретичне питання і неточно на друге і правильно вирішив задачу на комп'ютері.
67-74	D	Оцінка виставляється студенту, який засвоїв лише окремі теми програмного матеріалу, правильно відповів на одне теоретичне питання і неточно на друге і застосував правильний підхід до вирішення задачі на комп'ютері.
60-66	E	Оцінка виставляється студенту, який засвоїв лише окремі питання програмного матеріалу і застосував правильний підхід до вирішення задачі на комп'ютері.
35-59	FX	Оцінка «незадовільно» виставляється студенту в разі відсутності знань значної частини програмного матеріалу і за відсутність правильного підходу при вирішенні завдання на комп'ютері.
1-34	F	Оцінка «незадовільно» виставляється студенту в разі відсутності знань програмного матеріалу і за відсутність правильного підходу при вирішенні завдання на комп'ютері.

6. Засоби діагностики результатів навчання тестові завдання.

7. Розподіл дисципліни у годинах за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять⁴

Назва теми лекційного матеріалу	Кількість годин		Назва тем ПЗ, СРС	Кількість годин		Література
	очна	заочна		очна	заочна	
1	2	3	4	5	6	7
Семестр 6.						
Тема 1. Архітектура та принципи організації WWW.	2		ПЗ. Основи HTML СРС. Застосування веб-технологій для створення сучасних інформаційних систем.	4 5		О: 1,2,3,4 Д. 1,2,3
Тема 2. Застосування вебтехнологій для створення сучасних інформаційних систем.	2		ПЗ. Основи CSS СРС. Таблиці та зображення. Зв'язки html-файлів, форми та фрейми HTML-документу	4 5		О: 1,2,3,4 Д. 1,2,3
Тема 3. Основи HTML	2		ПЗ. Візуальні Web-редактори для розробки web-сторінок СРС. Атрибути. Коментарі. Списки HTML	4 5		О: 1,2,3,4 Д. 1,2,3
Тема 4. Основи CSS	2		ПЗ. Особливості використання селекторів CSS. СРС. Псевдокласи та псевдоелементи. Блокова модель. Створення динамічного меню навігації	4 5		О: 1,2,3,4 Д. 1,2,3
Тема 5. Візуальні Webредактори для розробки web-сторінок	2		ПЗ. Програмування на JavaScript СРС. Синтаксис мови JavaScript, розміщення програми на мові JavaScript в документі HTML.	4 5		О: 1,2,3,4 Д. 1,2,3

⁴ Якщо дисципліна викладається декілька семестрів, то теми розбивати посеместрово.

Тема 6. Основи мови програмування JavaScript	2		ПЗ. Основи мови програмування JavaScript СРС. Змінні мови JavaScript.	4 5		О: 1,2,3,4 Д. 1,2,3
Тема 7. Програмування на JavaScript	2		ПЗ. Програмування додатку на JavaScript. СРС. Використання виразів в мові JavaScript. Типи об'єктів мови JavaScript.	4 5		О: 1,2,3,4 Д. 1,2,3
Тема 8. Бібліотека jQuery.	2		ПЗ. Використання бібліотеки jQuery. СРС. Розміщення програми на мові JavaScript в документі HTML	4 7		О: 1,2,3,4 Д. 1,2,3
Усього за семестр	16			ПЗ 32 СРС 42		
Семестр 7.						
Тема 9. Пакет для web-програмування Денвер	4		ПЗ. Пакет для web-програмування Денвер СРС. Загальна характеристика мови PHP	4 10		О: 1,2,3,4 Д. 1,2,3
Тема 10. Основи програмування на PHP	4		ПЗ. Основи програмування на PHP СРС. Робота зі змінними в PHP	4 10		О: 1,2,3,4 Д. 1,2,3
Тема 11. Синтаксичні конструкції та оператори PHP	4		ПЗ. Використання вбудованих та додаткових бібліотек PHP. Аутентифікація користувачів СРС. Передача змінних в PHP від сторінки до сторінки.	4 10		О: 1,2,3,4 Д. 1,2,3
Тема 12. Функції. Масиви PHP.	4		ПЗ. Робота з базою даних. СРС. Робота PHP з базами даних	4 10		О: 1,2,3,4 Д. 1,2,3
Тема 13. Використання вбудованих та додаткових бібліотек PHP. Аутентифікація користувачів	4		ПЗ. Робота з масивами даних в PHP СРС. Особливості використання мови програмування php при створенні динамічних веб-сайтів.	4 10		О: 1,2,3,4 Д. 1,2,3

Тема 14. Робота з рядками. Робота з файлами PHP.	4		ПЗ. Робота PHP з файлами та каталогами СРС. Об'єктно-орієнтований підхід в PHP.	4 12		О: 1,2,3,4 Д. 1,2,3
Тема 15. Робота з базою даних. Основи MySQL	4		ПЗ. Встановлення веб-сервера Apache, інтерпретатора PHP і СУБД MySQL, налаштованих на роботу один з одним. СРС. Організація логіки в скриптах PHP	4 12		О: 1,2,3,4 Д. 1,2,3
Тема 16. Проектування web баз даних.	4		ПЗ. Доступ до бази даних MySQL за допомогою PHP. СРС. Використання шаблонів в PHP	4 12		О: 1,2,3,4 Д. 1,2,3
Усього за семестр	32			ПЗ 32 СРС 86		
УСЬОГО за дисципліну	48			ПЗ 64 СРС 128		

8. Орієнтовна тематика індивідуальних та/або групових занять__

9. **Форми поточного та підсумкового контролю** усне та письмове опитування, захист лабораторних робіт, тестові завдання в системі Moodle, Іспит.

10. **Інструменти, обладнання та програмне забезпечення** NotePad++, пакет веб програмування Денвер.

11. Рекомендовані джерела інформації

1. Базова література

1.1 Роббинс Дженнифер. HTML5, CSS3 и JavaScript. Исчерпывающее руководство / Дженнифер Роббинс. – 4-е издание. – Эксмо, 2014. – 516 с.

1.2 Веллинг Люк. Разработка Web-приложений с помощью PHP и MySQL / Лаура Томсон, Люк Веллинг. – Вильямс, 2008. – 880 с.

1.3 Хольцнер Ст. PHP в примерах / Ст. Хольцнер. – М.:ООО «Бином-Пресс», 2007. – 352 с.

1.4 Зандстра Мэтт. PHP: объекты, шаблоны и методики программирования / Мэтт Зандстра. – 2-е изд.. – М.: Вильямс, 2009. – 480 с.

2. Допоміжна література

2.1 Колисниченко Д.Н. PHP и MySQL. Разработка веб-приложений. – СПб.: БХВ-Петербург, 2015. – 592 с.

2.2 Никсон Р. Создаем динамические веб-сайты с помощью PHP, MySQL и JavaScript / Р. Никсон. –

СПб.: ПИТЕР, 2011. – 496 с.

2.3 Пауэрс Д. PHP. Создание динамических страниц / Д. Пауэрс. - М.: Рид Групп, 2012 – 640 с

3. Інформаційні ресурси

3.1. <http://dl.khadi.kharkov.ua/course/index.php?categoryid=39>

Розроблено та внесено: кафедрою комп'ютерних технологій та мехатроніки
(повне найменування кафедри)

Розробник (и) програми: асистент  Шуляков Владислав Миколайович
(підпис) (ПІБ розробників)

Обговорено та рекомендовано до затвердження на засіданні кафедри
Протокол № 1 від “ 3 ” Вересня 2019 р.
(номер) (та дата протоколу)

Завідувач кафедри д.т.н., проф.  Ніконов Олег Якович
(науковий ступінь, вчене звання) (підпис) (ПІБ завідувача кафедри)

Погоджено
Декан Механічного факультету
(повна назва факультету, де читається дисципліна)
д.т.н., проф.  Кириченко Ігор Георгійович
(наук. ступінь, вчене звання) (підпис) (ПІБ декана)
“ ” 20 року
(день) (місяць) (рік)

©Шуляков В.М., 2019 рік
©Шуляков В.М., 2024 рік

Примітки:

Робоча програма навчальної дисципліни розробляється відповідною кафедрою у 2-х екземплярах на 5 років і затверджується до 30 серпня: 1 екземпляр – у навчальний відділ; 2-екземпляр залишається на кафедрі.

Форма в редакції ХНАДУ відповідно до листа МОН України за №1/9-434 від 09 липня 2018 року затверджена
Методичною радою ХНАДУ 26 вересня 2018 року протокол №1