

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Групи 3МП, 4МП

ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор

професор С.Я. Ходирев

"5" 2019 року



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 – 4 7 семестр – 6 Кількість годин: 6 семестр – 120 7 семестр – 180	вибіркова (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:

знати: технології розробки та проектування web-сайтів; складові компоненти клієнтської та серверної частин web-сайтів; основи безпеки та збереження конфіденційної інформації при створення елементів web-сайтів; мови програмування, що використовуються для побудови web-сайтів; методи та

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.

засоби відлагодження та тестування web-сайтів; сучасні інструментальні засоби, що використовуються в розробці web-сайтів.

вміти: створювати конкретні веб-сторінки та веб-сайти; засобами JavaScript надавати веб-сторінкам інтерактивності; використати засоби каскадних таблиць стилів для оформлення сторінки; написати нескладний сценарій обробки події; створити серверний сценарій мовою PHP.

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

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

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

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 Роббінс 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-Прессе», 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. –

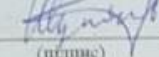
Спб.: ПИТЕР, 2011. – 496 с.

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

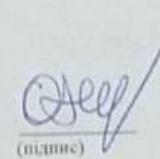
3. Інформаційні ресурси

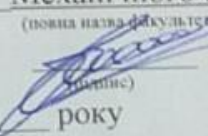
3.1. <http://dl.khadi.kharkov.ua/course/index.php?categoryid=39>

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

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

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