

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Кафедра математичного моделювання

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан математичного факультету

_____ С.І.Гоменюк
(підпис)

« _____ » _____ 20 ____

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«FRONT-END ТЕХНОЛОГІЇ»

напрямок підготовки _____ 6.050103 – Програмна інженерія _____

факультет _____ математичний _____

Запоріжжя – 2016 рік

Робоча програма «Front-end технологій» для студентів
за напрямом підготовки 6.050103 – Програмна інженерія «26» _____ серпня 2015 року - 8 с.

Розробники: Лісняк А.О, к.ф.-м.н зав. кафедри.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри математичного моделювання
Протокол від «26» _____ серпня 2015 року № 1

Завідувач кафедри _____ А.О. Лісняк

«_____» _____ 20__ року

Схвалено науково-методичною радою математичного факультету

Протокол від «27» _____ серпня 2015 року №1

Голова _____ П.Г. Стеганцева

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів –4,0	Галузь знань 0501 – Інформатика та обчислювальна техніка 6.50103 – Програмна інженерія	За вибором	
Модулів – 2	Рівень вищої освіти бакалаврський	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		4-й	
Індивідуальне науково-дослідне завдання: аналітичний звіт			
Загальна кількість годин - 144		Семестр	
		7-й	
		Лекції	
		12 год.	
		Лабораторні	
		36 год.	
		Самостійна робота	
		48 год.	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 8		Індивідуальна робота	
		48 год.	
		Вид контролю: залік	

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної та індивідуальної роботи становить:
для денної форми навчання – 0,5.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета курсу ознайомити студента з системою знань та умінь, які дозволяють вирішувати типові задачі з використання сучасних сервісів Інтернет, створювати та підтримувати роботу статичних сайтів, використовуючи мову розмітки гіпертексту, каскадні таблиці стилів та скрипкові мови програмування.

Завдання навчальної дисципліни: засвоєння принципів роботи та призначення основних сервісів та протоколів глобальної комп'ютерної мережі Інтернет, опанування технологій, що дозволяють створювати та підтримувати роботу статичних сайтів.

Значення курсу та зв'язок із освітньо-професійними вимогами до випускників: отримані знання можуть бути використані у подальшій виробничій практиці студентів спеціалістів програмна інженерії математики безпосередньо на виробництві.

У результаті вивчення курсу студент повинен:

Знати:

- основні поняття та принципи побудови локальних та глобальних комп'ютерних мереж;
- принципи роботи та призначення основних сервісів Інтернет;
- технічні та програмні засоби для роботи сайтів;
- технологій для створення статичних сайтів.

Вміти:

- підключати та налагоджувати роботу комп'ютерів у глобальній комп'ютерній мережі Інтернет;
- використовувати основні сервіси Інтернет;
- застосовувати сучасні технічні та програмні засоби для організації роботи сайтів;
- використовувати технологій для створення статичних веб-документів.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовний модуль 1. Основи побудови та функціонування Інтернет.

Тема 1. Основи функціонування Internet.

Тема 2. Протоколи та сервіси Інтернет.

Тема 3. Електронна пошта та он-лайн спілкування.

Тема 4. Протокол HTTP.

Змістовний модуль 2. Засоби та технології для створення веб-документів.

Тема 1. Основи мови розмітки гіпертексту.

Тема 2. Каскадні таблиці стилів.

Тема 3. Основи JavaScript та jQuery.

Тема 4. Нові можливості HTML5 та CSS3.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	с/п	лаб	інд	с.р.		л	с/п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовий модуль 1. Огляд серверних технологій. Основи мови програмування PHP.												
Тема 1. Основи функціонування Internet	17	1		4	6	6						
Тема 2. Протоколи та сервіси Інтернет.	17	1		4	6	6						
Тема 3. Електронна пошта та он-лайн спілкування.	17	1		4	6	6						
Тема 4. Протокол HTTP	17	1		4	6	6						
Разом за змістовим модулем 1	68	4		16	24	24						
Змістовий модуль 2. Взаємодія з СУБД. Виконання асинхронних запитів.												
Тема 1. Основи мови розмітки гіпертексту.	19	2		5	6	6						
Тема 2. Каскадні таблиці стилів	19	2		5	6	6						
Тема 3. Основи JavaScript та jQuery	19	2		5	6	6						
Тема 4 Нові можливості HTML5 та CSS3.	19	2		5	6	6						
Разом за змістовим модулем 2	76	8		20	24	24						
Усього годин	144	12		36	48	48						

5. Теми лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Основи функціонування Internet	1
2	Протоколи та сервіси Інтернет.	1
3	Електронна пошта та он-лайн спілкування.	1
4	Протокол HTTP	1
5	Основи мови розмітки гіпертексту.	2
6	Каскадні таблиці стилів	2
7	Основи JavaScript та jQuery	2
8	Нові можливості HTML5 та CSS3.	2
	Разом	12

6. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Основи функціонування Internet	4
2	Протоколи та сервіси Інтернет.	4
3	Електронна пошта та он-лайн спілкування.	4
4	Протокол HTTP	4
5	Основи мови розмітки гіпертексту.	5
6	Каскадні таблиці стилів	5
7	Основи JavaScript та jQuery	5
8	Нові можливості HTML5 та CSS3.	5
	Разом	36

7. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Основи функціонування Internet	6
2	Протоколи та сервіси Інтернет.	6
3	Електронна пошта та он-лайн спілкування.	6
4	Протокол HTTP	6
5	Основи мови розмітки гіпертексту.	6
6	Каскадні таблиці стилів	6
7	Основи JavaScript та jQuery	6
8	Нові можливості HTML5 та CSS3.	6
	Разом	48

8. Індивідуальне завдання

Аналітичний звіт. Згідно варіанту розробка Web-сайту умовної компанії з використання безкоштовної системи управління вмістом. По результатах виконання написати аналітичний звіт, що містить опис виконання послідовності розробки проекту недоліки та переваги створення сайту на базі обраної системи керування вмістом.

9. Методи навчання

При викладанні курсу застосовуються такі методи навчання:

- пояснювально-ілюстративний (лекції, консультації, лабораторні заняття);
- репродуктивні (лабораторні заняття, консультації, організація індивідуальної роботи студентів);
- методи проблемного викладання (лекції, лабораторні заняття, організація самостійної роботи студентів);
- евристичний метод (лабораторні заняття, організація індивідуальної та самостійної роботи студентів);
- дослідницький метод (практичні заняття, організація індивідуальної та самостійної роботи студентів);
- дистанційні методи (організація індивідуальної, самостійної роботи, роботи з електронними ресурсами).

10. Методи контролю

З метою контролю знань студентів застосовуються наступні методи контролю знань:

- метод усного контролю шляхом індивідуального і фронтального опитування;
- метод лабораторного контролю;
- метод машинного контролю;
- метод тестового контролю;
- метод самоконтролю.

11. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточний контроль знань			Залік	Сума
Контрольний модуль 1	Контрольний модуль 2	Індивідуальне завдання	20	100
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2	20		
30	30			

12. Шкала оцінювання: національна та ECTS

ЗА ШКАЛОЮ ECTS	За шкалою університету	За національною шкалою	
		Екзамен	Залік
A	90 – 100 (відмінно)	5 (відмінно)	Зараховано
B	85 – 89 (дуже добре)	4 (добре)	
C	75 – 84 (добре)		
D	70 – 74 (задовільно)	3 (задовільно)	
E	60 – 69 (достатньо)		
FX	35 – 59 (незадовільно – з можливістю повторного складання)	2 (незадовільно)	Не зараховано
F	1 – 34 (незадовільно – з обов’язковим повторним курсом)		

13.Методичне забезпечення

1. Лісняк А.О. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Web-технології програмування» для студентів спеціальності 6.050103 – Програмна інженерія / Лісняк А.О. – Запоріжжя: ЗНУ, 2012. – 45 с.

14. Рекомендована література

Основна:

1. Хольцнер С. РНР в примерах (включая версию 6) / Хольцнер С. – Бином: Русская Редакция, 2007.- 352 с.
2. Колисниченко Д.Н. НиТ - Самоучитель РНР 5 / Колисниченко Д.Н.- М.: Русская Редакция, 2007,- 632с.
3. Шлосснейгл Джордж. Профессиональное программирование на РНР / Шлосснейгл Джордж. – Вильямс: Русская Редакция, 2006,- 624с.
4. Ларри Ульман. Основы программирования на РНР / Ларри Ульман - М.:ДМК Пресс, 2001,- 288с.
5. Мазуркевич А. РНР - настольная книга программиста / А. Мазуркевич, Д. Еловой. – М.:Новое знание, 2004,- 480с.
6. Паскарелло Д. Аях в действии. : Пер. с англ. / Дейв Паскарелло, Эрик Джеймс Даррен. - М.: Вильямс, 2006. - 640 с.

Додаткова

1. Фримен. Є. Изучаем программирование на HTML5 / Э. Фримен, Э. Робсон. – П.: ИД "Питер", 2013. – 640 с.

2. Велихов С. Справочник по HTML 4.0 / С. Велихов – М.:«Бук-пресс», – 2007. – 413 с.
3. Бадд Э. Мастерская CSS: профессиональное применение Web-стандартов / Энди Бадд, Камерон Молл, Саймон Коллизон – М.:Вильямс, 2007,- 272с.
4. Ши Д. Философия CSS-дизайна / Дэйв Ши, Молли Е. Хольцшлаг – М.:ИТ Пресс, 2012,- 312с.
5. Флэнаган Д. Javascript. Подробное руководство / Флэнаган Д. – М.: Русская Редакция, 2011,- 984с
6. Вайк А. JavaScript Справочник / Аллен Вайк. – DiaSoft: Русская Редакция, 2012, – 1424с.

15. Інформаційні ресурси

1. <http://javascript.ru/>
2. <http://www.php.su>