

ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**ФАКУЛЬТЕТ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ**

Кафедра прикладной математики и ТСУ

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научно-методической
и учебной работе

 Е. И. Скафа

«22» апреля 2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ WEB-ДИЗАЙНА»**

Направление подготовки:

02.03.02 Фундаментальная информатика
и информационные технологии

Образовательная программа:

бакалавриат

Квалификация:

Академический бакалавр

Форма обучения:

очная, очно-заочная, заочная, в том
числе с ускоренным сроком обучения
нужное подчеркнуть

Донецк 2020

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета математики и
информационных технологий

И. А. Моисеенко

«16» апреля 2020 г.



Программа учебной дисциплины «**Основы Web-дизайна**» составлена на основе ГОС ВПО по направлению подготовки (специальности) 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, утвержденному приказом Министерства образования и науки ДНР от «04» апреля 2016 г. № 283, зарегистрированному в Министерстве юстиции ДНР от 22 апреля 2016 г. № 1189, «Положения об организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики», утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР «30» октября 2015 г. № 750 (с изменениями и дополнениями), учебного плана по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии (формы обучения: очная), утвержденных Ученым Советом Университета от 02.04.2019 г., протокол № 3.

Разработчик:

Доц, к.т.н., ПМиТСУ

(должность, степень, звание, кафедра)

А-В.В. Мельник

Разработчик:

Ст.преподаватель, ПМиТСУ

(должность, степень, звание, кафедра)

Е.С. Платонова

Программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры прикладной математики и теории систем управления
Протокол № 12 от «9» апреля 2020г.

Заведующий кафедрой

Д.В. Шевцов

Программа учебной дисциплины одобрена учебно-методической комиссией факультета математики и информационных технологий
Протокол № 8 от «15» апрель 2020 г.

Председатель учебно-методической
комиссии факультета

Л. И. Селякова

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ:

Учебная дисциплина «Основы Web-дизайна» относится к вариативной части профессионального блока.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин:

- Архитектура вычислительных систем;
- Основы программирования.

и формирует основу для освоения дисциплин:

- Основы компьютерного дизайна;
- Интернет-технологии;
- Программная инженерия;
- Школьный курс информатики;
- Компьютерная графика;
- Прикладные информационные технологии.

2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Характеристика учебной дисциплины</i>				
Направление подготовки	02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии			
Профиль				
Образовательная программа	Академический бакалавр			
Квалификация	бакалавриат			
Количество содержательных модулей	1			
Дисциплина базовой / вариативной части образовательной программы	Вариативная часть профессионального блока			
Формы контроля (МК, экзамен, зачет)	МК,зачет			
Показатели	очная форма обучения		заочная форма обучения	
	нормат. срок	ускор. срок	нормат. срок	ускор. срок
Количество зачетных единиц (кредитов)	3	3		
Год подготовки	2	1		
Семестр	3	1		
Количество часов	108	108		
- лекционных	36	36		
- практических, семинарских	-	-		
- лабораторных	18	18		
- самостоятельной работы	54	54		
в т.ч. индивидуальное задание	-	-		
Недельное количество часов,	6	6		
в т.ч. аудиторных	2/1	2/1		

3. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели и задачи

Цель: изучение методологических и концептуальных теоретических сведений о WEB-дизайне, формирование у студентов умения и навыков работы с WEB-страницами и эффективного комбинирования интерактивных элементов, а также подготовка специалистов, умеющих применять современные методики разработки и сопровождения WEB-сайтов, используемых в дальнейшей профессиональной деятельности..

Задачи: изучение основ аппаратных средств WEB-дизайна, основных инструментальных средств, используемых для создания WEB-страниц, знакомство с возможностями создания WEB-страниц, с возможностями применения информационных технологий в сети Интернет.

Требования к результатам освоения дисциплины: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ГОС ВПО по данному направлению подготовки (профилю):

а) общекультурных (ОК):

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью к самоорганизации самообразованию (ОК-7).

б) общепрофессиональных (ОПК)

- способностью использовать базовые знания естественных наук, математики и информатики, основные факты, концепции, принципы теорий, связанных с фундаментальной информатикой и информационными технологиями (ОПК-1);

- способностью применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и языки баз данных, методологии системной инженерии, системы автоматизации проектирования, электронные библиотеки и коллекции, сетевые технологии, библиотеки и пакеты программ, современные профессиональные стандарты информационных технологий (ОПК-2);

- способностью к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям (ОПК-3);

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4).

в) профессиональных (ПК):

научно-исследовательская деятельность:

- способностью понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат, фундаментальные концепции и системные методологии, международные и профессиональные стандарты в области информационных технологий (ПК-2);

- способностью использовать современные инструментальные и вычислительные средства (ПК-3);

- способностью критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности (ПК-5);

проектная и производственно-технологическая деятельность:

- способностью применять на практике международные и профессиональные стандарты информационных технологий, современные парадигмы и методологии, инструментальные и вычислительные средства (ПК-8);

организационно-управленческая деятельность:

- способностью составлять и контролировать план выполняемой работы, планировать необходимые для выполнения работы ресурсы, оценивать результаты собственной работы (ПК-11).

В результате изучения учебной дисциплины студент должен

Знать:

- ✓ состояние современных web-технологий, об их месте и роли в работе компьютерных сетей Internet/Intranet;
- ✓ проблемы и направления развития web-технологий;

- ✓ проблемы и направления развития программных средств, применяемых в web-технологиях;
- ✓ основные методы и средства автоматизации проектирования, используемые в программных средствах;
- ✓ основы построения сложных web-узлов

Уметь:

- ✓ Применять различные инструментальные средства для разработки web-страниц и web-узлов;
- ✓ ориентироваться в современных информационных технологиях, их возможностях, перспективах развития;
- ✓ создавать Web-страницы;
- ✓ форматировать текст на Web-страницах и создавать гиперссылки;
- ✓ оформлять Web-страницы с помощью CSS;
- ✓ регистрировать сайты в поисковых системах;
- ✓ осуществлять выбор средств и методов для решения поставленных профессиональных задач.

Владеть:

- ✓ методикой формирования элементов мультимедиа с помощью современных программных средств;
- ✓ инструментами создания web-страниц и перспективами развития современных мультимедийных инструментов, применяемых для создания таких web-страниц.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Курс дисциплины «Основы web-дизайна» предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента.

Материал излагается с использованием объяснительно-иллюстративных, эвристических и исследовательских методов преподавания. При проведении лекций для обсуждения материала широко используются мультимедийные презентации.

В учебном процессе широко применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, дискуссия, полемика), внеаудиторная самостоятельная работа, балльно-рейтинговая система оценки успеваемости, блочно-модульное обучение.

Самостоятельная работа студентов предусматривает выполнение индивидуальных заданий, подготовку к лабораторным занятиям, изучение учебной и методической литературы, составление конспектов, защита индивидуальных заданий.

Порядковый номер и тема	Краткое содержание темы
	<i>Содержательный модуль 1</i>
<i>Тема 1. Введение в Web-программирование</i>	Введение в Интернет. История возникновения Интернет, WorldWideWeb (WWW), и "стандартов Web". Нормативные документы RFC. Стек протоколов TCP/IP. Информационный обмен с и без установления соединения. Клиент-серверные технологии Web. Протокол HTTP. Обеспечение безопасности передачи данных HTTP. Cookie. Клиентские сценарии и приложения. Программы, выполняющиеся на клиент-машине. Программы, выполняющиеся на сервере. Насыщенные интернет-приложения. Серверные web-приложения. Web-

	сервисыПланированиеWeb-сайта. Начальные этапы планирования Web-сайта. Информационная архитектура, или IA (InformationArchitecture). Схема сайта. Именование страниц.ЭлементыWeb-страниц. Домашняя страница. Средства навигации. Элементы сайта. Заголовки. Разработка логической и физической структуры сайта.Композиционные принципы, законы, средства. Формат, его значение и свойства. Композиционные схемы. Понятие образного, формального, графического мышления. Понятие графической ассоциации.
Тема 2. Язык гипертекстовой разметки HTML	Общие сведения. Принципы построения гипертекстовых информационных систем. Роль языка гипертекстовой разметки HTML в построении сайтов глобальной компьютерной сети Internet. Формат и структура HTML-документов. Структура HTML-документа и элементы разметки заголовка документа. Типовая структура HTML-документа и содержание его заголовка. Содержание элементов разметки. Формат и назначение элементов разметки заголовка. Форматирование текста. Контейнеры тела документа. Элементы разметки тела HTML-документа. Типизация, назначение и применение. Списки. Гиперссылки и якоря. Спецификация якорей и гиперссылок. Элемент A. Синтаксис имён якорей. Недоступные и неидентифицируемые ресурсы. Взаимосвязи документов: элемент LINK. Гиперссылки вперёд и назад. Гиперссылки и машины поиска. Информация пути: элемент BASE. Расширение относительных URI. Графика. Принципы применения графических образов при HTML-разметке. Карты изображений.Таблицы в HTML. Принципы применения таблиц в HTML-разметке. Слои в HTML. Определение, основные свойства. Элементы DIV и SPAN. Особенности разработки элементов макетов для блочной верстки. HTML-формы. Взаимодействия читателя HTML-страниц с сервером Web-узла. Элементы формы. Юзабилити форм
Тема 3.Каскадные таблицы стилей CSS	Назначение и применение CSS. Основные понятия CSS, их назначение, определение и использование при форматировании HTML-документа. Блочные и строковые элементы. Описание, форматирование и свойства.Цвет и шрифт. Управление отображением цветами текста и фоном, на котором отображается текст. Использование гарнитур шрифтов.Текст и списки. Свойства текстовых фрагментов: межбуквенные расстояния, высота строк, выравнивание, отступ в первой строке параграфа, преобразования начертания. Управление формой и отображением списков.Схемыcss-позиционирования. Способы позиционирования элементов. Абсолютное и относительное позиционирование.Точноеразмещение блочных элементов HTML-разметки в окне браузера: размеры блока, абсолютные и относительные координаты.Наложение и вложение слоев, свойство z-index. Управление видимостью слоя и видимостью содержания слоя. Использование трафаретного изображения при разметке. Панель AP Elements.
Тема 4. Расширяемый	Назначение языка XML и основные понятия. Общее представле-

язык гипертекстовой разметки XML	ние о процессе создания и отображения XML-документов. Правила и методики создания XML-документов.Связывание данных XML с элементами HTML. Интеграция XML с корпоративными бизнес-моделями. Электронная коммерция и XML
Тема 5.Язык сценариев JavaScript	Назначение и применение JavaScript, общие сведения. Способы внедрения JavaScript-кода в HTML-страницу и принципы его работы. Типы данных и операторы. Основы синтаксиса языка JavaScript: литералы, переменные, массивы, условные операторы, операторы циклов.Функции и объекты. Функции как типы данных и как объекты. Объектная модель документа (DOM). Способы описания пользовательских объектов.Свойства окна браузера. Программирование свойств окна браузера. Управление окнами. Программирование формы. Программирование HTML-форм. Различные методы обработки событий, перехват отправки данных на сервер и способы организации обмена данными при помощи форм и JavaScript-кода. Программирование гипертекстовых переходов. Работа с коллекцией гипертекстовых ссылок и программирование гипертекстовых переходов в зависимости от условий просмотра HTML-страниц и действий пользователя. Программирование графики. Приемы программирования изменений графических образов на HTML-страницах JavaScript-мультипликация. Графическое меню. Приемы программирования на JavaScript: механизм cookie, управление фокусом, скрытая передача данных, вопросы безопасности. БиблиотекаjQuery

Тематический план

[illegible]

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛЕКЦИОННЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

Темы лекционных занятий

<i>№ п/п</i>	<i>Название темы</i>	<i>Количество часов</i>
1	Введение в Web-программирование	4
2	Язык гипертекстовой разметки HTML	10
3	Каскадные таблицы стилей CSS	10
4	Расширяемый язык гипертекстовой разметки XML	4
5	Язык сценариев JavaScript	8
	Всего	36

Темы лабораторных занятий

<i>№ п/п</i>	<i>Название темы</i>	<i>Количество часов</i>
1	Введение в Web-программирование	2
2	Язык гипертекстовой разметки HTML	5
3	Каскадные таблицы стилей CSS	5
4	Расширяемый язык гипертекстовой разметки XML	2
5	Язык сценариев JavaScript	4
	Всего	18

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Организация самостоятельной работы студентов

<i>№ п/п</i>	<i>Название темы</i>	<i>Количество часов</i>
1	Введение в Web-программирование	6
2	Язык гипертекстовой разметки HTML	15
3	Каскадные таблицы стилей CSS	15
4	Расширяемый язык гипертекстовой разметки XML	6
5	Язык сценариев JavaScript	12
	ВСЕГО	54

7. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

В течение года студенты выполняют индивидуальные задания № 1, 2, по каждому из которых осуществляется устная защита с изложением полученных результатов и объяснениями проделанных действий. Индивидуальные задания в количестве 10 вариантов находятся в электронном виде на кафедре.

Примеры индивидуальных заданий.

Индивидуальное задание №1

1. Сверстать html-страницу, содержащую текст, приведенный на картинке

Модель Маккаллока—Питтса

Исходя из весьма упрощенных нейрофизиологических рассмотрения предыдущего параграфа, введем следующую модель нейрона, которая впервые была предложена Маккаллоком и Питтсом.

Определение 2.1. Формальным нейроном называется элемент с m входами и одним выходом d . Он характеризуется $m+1$ числом: порогом θ и весами $\omega_1, \dots, \omega_m$. Каждому входу x_i сопоставляется вес ω_i . Нейрон работает в дискретном времени $t=1, 2, 3, 4, \dots$. Его выход в момент $n+1$ зависит только от входов в момент n . Эта зависимость задается следующим правилом (сравнить с утверждением (2.1)): нейрон в момент $n+1$ передает импульс по своему аксону в том и только в том случае, когда сумма всех весов возбужденных входов в момент n превышает порог нейрона.

Введем обозначения:

$x_i(t) = 0$ для « i -й вход не возбужден в момент t »,

$x_i(t) = 1$ для « i -й вход возбужден в момент t »,

$d(t) = 0$ для «выход не возбужден в момент t »,

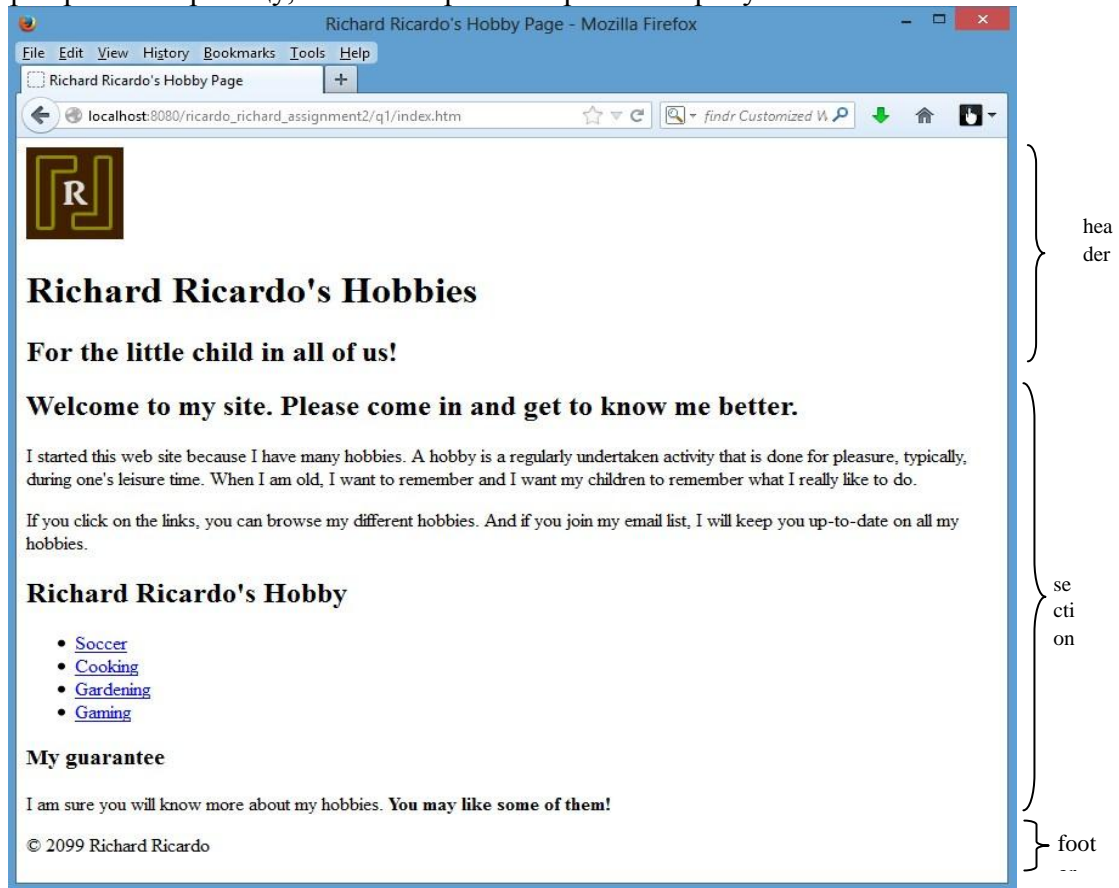
$d(t) = 1$ для «выход возбужден в момент t ».

Тогда приведенное выше правило формально можно записать следующим образом: $d(n+1) = 1$ тогда и только тогда, когда

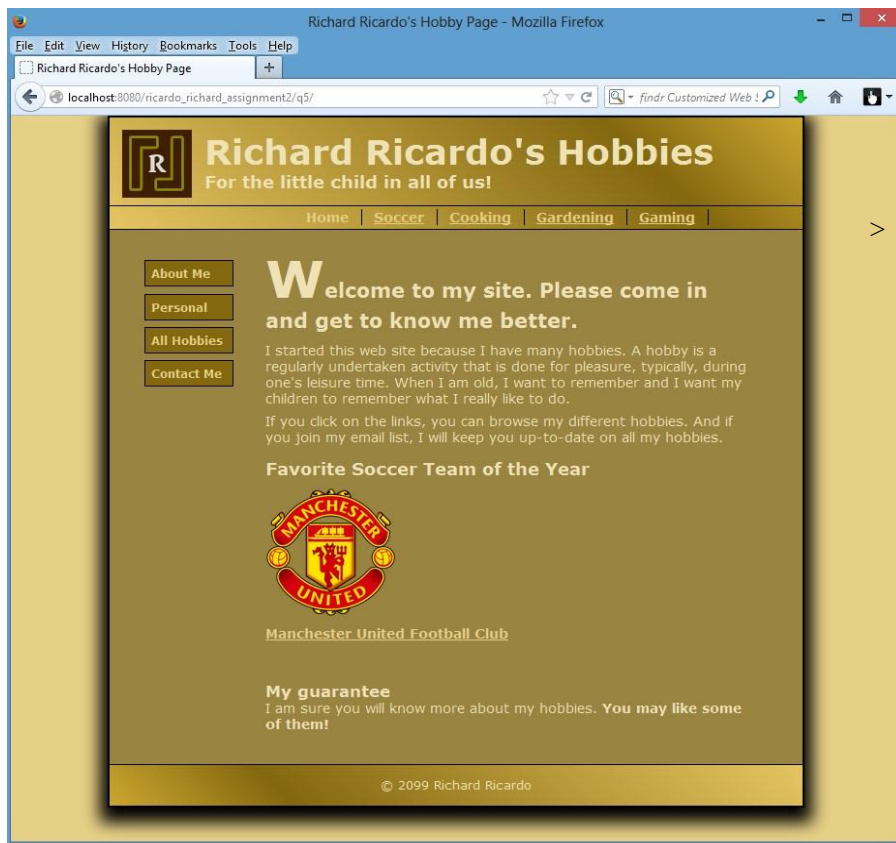
$$\sum_{i=1}^m \omega_i x_i(n) \geq \theta.$$

Заметим, что положительный вес $\omega_i > 0$ указывает на то, что i -й вход (синапс) является возбуждающим, а отрицательный вес $\omega_i < 0$ означает, что i -й вход является тормозящим входом.

2. Сформировать страницу, текст которой отображен на рисунке:



С помощью использования правил css3 привести её к виду, представленном на следующем рисунке:

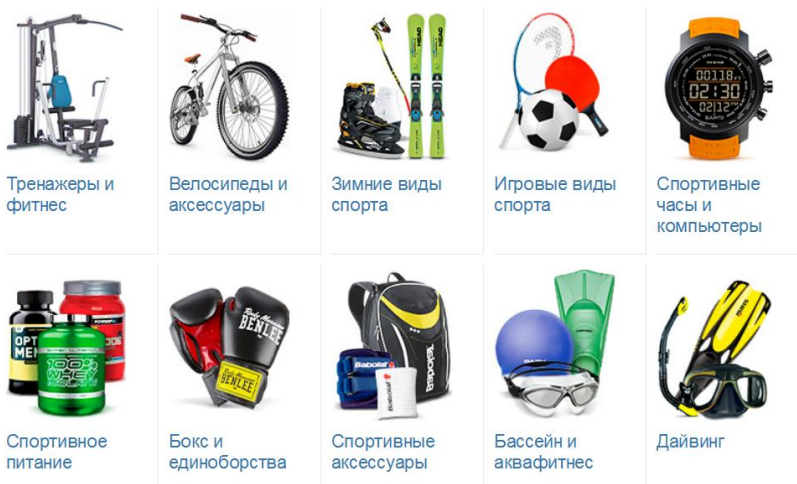


(подробная последовательность действий представлена в электронном формате задания)

3. Создать страницу, содержащую список хобби с соответствующим фото и подписью в формате, аналогичном представленному на рисунке

Использовать для форматирования список, относительное позиционирование блоков. Адаптировать блоки под различные устройства просмотра.

Спорт

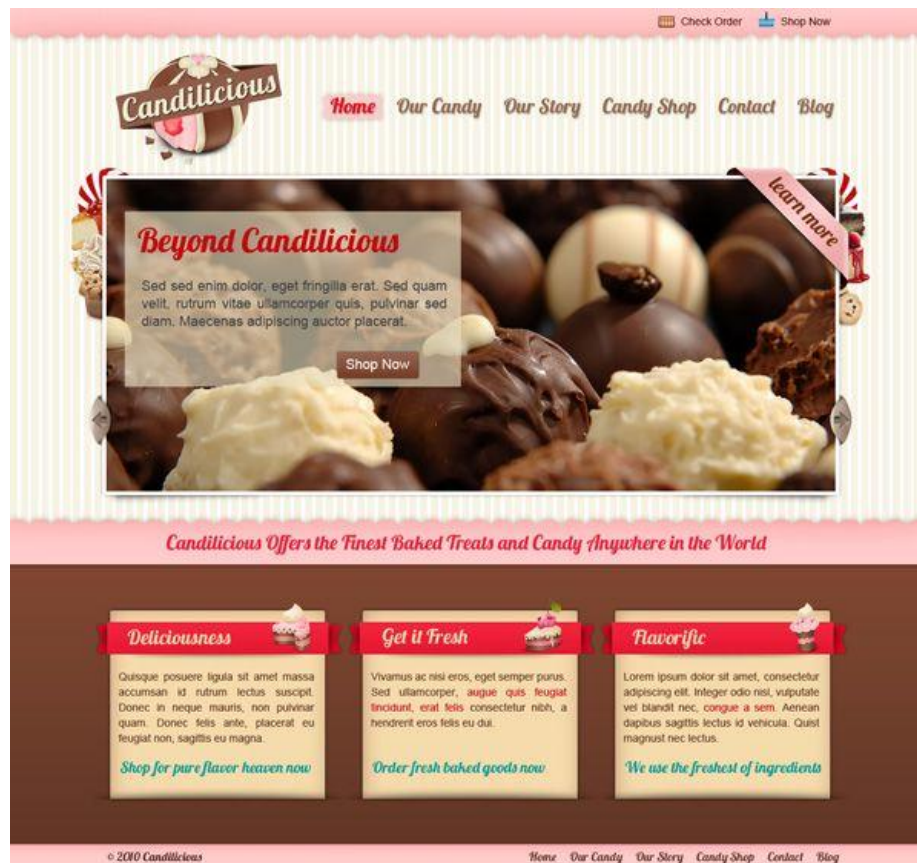


Активный отдых



Индивидуальное задание №2

Сверстать html-страницу в соответствии с шаблоном photoshop. Предусмотреть адаптивность (скрытие большой картинки и изменения вида меню), а также добавить страницу обратной связи.



КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ

Оценка индивидуального задания осуществляется на основе вычисления среднего арифметического оценок, полученных за реализацию и защиту.

Реализация

- Неудовлетворительно. Web-контент заимствован более чем на 75%; html-страница не валидна в принципе.
- Удовлетворительно. Web-контент заимствован более чем на 25%; уровень сложности не соответствует отведенному под выполнение проекта времени.
- Хорошо. Авторская разработка, основанная на материалах занятий.
- Отлично. Полностью самостоятельная разработка (использование отдельных модулей и библиотек допустимо с указанием источника кода) соответствующего уровня сложности; использование дополнительных материалов по алгоритмам и технологиям программирования; соблюдение принципов объектно-ориентированного программирования, грамотное оформление текста страниц (в том числе — использование комментариев); грамотное использование блочной верстки.

Защита

- Неудовлетворительно. Отказ от защиты в установленные сроки; неспособность объяснить существенные аспекты работы программы.
- Удовлетворительно. Затруднения с ответом на вопросы; отсутствие логики выступления; неграмотная речь.
- Хорошо. Неполное соответствие требованиям на "Отлично"
- Отлично. Грамотная речь с правильным использованием терминологии; заранее продуманная логика выступления; свободный ответ на вопросы.

8. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Функции сервера и клиента;
2. Виды веб-серверов, способы представления данных в информационных системах;

3. Компоненты запроса клиента и ответа сервера;
4. Этапы разработки сайта
5. Основы теории цвета (как устроен цвет, восприятие цвета, сочетаемость цветов);
6. Основы композиции, формы, текстуры (плоский цвет, геометрические текстуры, пиксельные текстуры, фотографические текстуры, материальные текстуры);
7. Законы композиции: единство, баланс, контраст (одномерный, многомерный), динамика (явная, неявная).
8. Структура гипертекстового документа;
9. Теги форматирования текста, создания списков;
10. теги создания таблиц, атрибуты для объединения ячеек;
11. теги включения ссылок, изображений, мультимедийных объектов;
12. теги создания элементов форм (текстовые поля, кнопки, радиокнопки, флажки,
13. раскрывающиеся списки, текстовые области).
способы внедрения стилевых таблиц на сайт;
14. основные блоки свойств CSS3;
15. вспомогательные сервисы в работе с CSS3-свойствами;
16. поддержка CSS3 в старых браузерах;
17. основные схемы верстки.
18. области применения XML;
19. язык описания схемы данных XML (DTD);
20. схема XML-документа синтаксис языков XPath, XLink, XPointer;
21. приемы применения XML в бизнесе;
Понятие языка сценариев.
22. Синтаксис языка JavaScript.Зарезервированные слова, выражения и операции.
23. Синтаксис языка JavaScript.Ввод-вывод информации.
24. Синтаксис языка JavaScript.Специальные символы.
25. Синтаксис языка JavaScript.Строки, переменные, литералы.
26. Синтаксис языка JavaScript.Типы данных. Операторы.
27. Синтаксис языка JavaScript.Условные инструкции if/else. Операторыцикла do/while, for.
28. Синтаксисязыка JavaScript.Инструкцияпереключенияswitch/case, инструкцииcontinue, break.
29. Синтаксис языка JavaScript.Параметры, передаваемые функции.Возвращаемое значение функции.
30. Синтаксис языка JavaScript.Методы работы с массивами.
31. Синтаксис языка JavaScript.События в JavaScript;
32. Синтаксис языка JavaScript.Объекты, свойства и методы;
33. Синтаксис языка JavaScript.Пользовательские объекты;
34. Базовые объекты JavaScript;
35. Объекты Date, String,
36. Синтаксис языка JavaScript.Регулярные выражения;
37. Синтаксис языка JavaScript.ОбъектMath;
38. Синтаксис языка JavaScript.Объекты браузера;
39. Синтаксис языка JavaScript.Объектwindow;
40. Синтаксис языка JavaScript.Объектная модель документа DOM;
41. Синтаксис языка JavaScript.Модальные диалоговые окна;
42. Синтаксис языка JavaScript.Работа с cookie;
43. Обзор библиотек JavaScript;
44. JQuery. Пользовательские интерфейсы JQuery.

9. ОБРАЗЕЦ МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЯ

ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет математики и информационных технологий

Направление подготовки: 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии

Программа подготовки: **бакалавриат**

Семестр **3**

Учебная дисциплина **Основы web-дизайна**

МОДУЛЬНАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

ВАРИАНТ №1

1. Структура гипертекстового документа.
2. теги создания элементов форм (текстовые поля, кнопки, радиокнопки, флажки,)
3. раскрывающиеся списки, (текстовые области).

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЯ

<i>Номер задания</i>	<i>Количество баллов</i>
1	5
2	5
3	15
Всего	25

10. ОБРАЗЕЦ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

(не предусмотрено учебным планом)

11. ОБРАЗЕЦ ТЕСТОВОГО ЗАДАНИЯ

(не предусмотрено учебным планом)

12. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

В течение семестра обучающийся может заработать баллы за следующие виды деятельности: индивидуальные задания (максимум 65 баллов), модульная контрольные работы по теории и практике (максимум 35 баллов), активность на занятиях (бонусные баллы).

Количество баллов за выполнение индивидуальных заданий представлена в следующей таблице.

Распределение баллов, которые могут получить студенты в процессе изучения дисциплины

Организационно-учебная работа студента	СРС			Всего
	Индивидуальная работа	Модульный контроль	Индивидуальная творческая работа	
25	30	25	20	100 баллов
			разработка доклада на студенческую научную конференцию	

Оценка за семестр вычисляется как сумма баллов, полученных за семестр и выставляется согласно шкале, принятой в ДонНУ.

Шкала соответствия баллов национальной шкале

Оценка по шкале ECTS	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по государственной шкале (экзамен, дифференцированный зачет)	Оценка по государственной шкале (зачет)
A	90-100	5 (отлично)	зачтено
B	80-89	4 (хорошо)	зачтено
C	75-79	4 (хорошо)	зачтено
D	70-74	3 (удовлетворительно)	зачтено
E	60-69	3 (удовлетворительно)	зачтено
FX	35-59	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи	не зачтено
F	0-34	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи при условии обязательного набора дополнительных баллов	не зачтено

13. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА:

Лекционные занятия проводятся в аудитории, оснащенной мультимедийной техникой и доской.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерном классе, оборудованном компьютерами с лицензионным программным обеспечением, доступом к сети Интернет, столами, доской.

14. РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

№ п/п	Наименование	Кол-во экземпляров в библиотеке ДонНУ	Наличие электронной версии в ЭБС
Основная литература			
1.	Дунаев В.В. Web-программирование для всех. – СПб.: БХВ-Петербург, 2012.	-	+
2.	Прохоренок Н.А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера, 3-е изд.- СПб.: БХВ-Петербург, 2012		+
3.	Крокфорд Д. JavaScript. Сильные стороны: [пер. с англ.]- СПб.: Питер, 2009		+
4.	Фрейн Б. HTML5 и CSS3. Разработка сайтов для любых браузеров и устройств. / Фрейн Б. – СПб.: Питер, 2016. – 272 с.		+
Дополнительная литература			
5.	Прохоренок Н.А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера, 3-е изд.- СПб.: БХВ-Петербург, 2012		+
6.	Крокфорд Д. JavaScript. Сильные стороны: [пер. с англ.]- СПб.: Питер, 2009		+
7.	Колисниченко Д.Н. Современный сайт на PHP и JavaScript. - СПб.: Питер, 2009		+
8.	Дунаев В. Самоучитель JavaScript – СПб.: Питер, 2012		+

9.	Ташков П.А. Веб-мастеринг: HTML, CSS, JavaScript, PHP, CMS, графика, раскрутка. -СПб.: Питер, 2009		+
10.	Хольцнер С. PHP в примерах. Пер. с англ. – М.: ООО «Бином-Пресс», 2007		+

15. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Курс лекций в электронном виде
2. Интернет-портал образовательных ресурсов по ИТ. URL: <http://www.intuit.ru>
3. Интернет-портал по html css. URL: <http://htmlbook.ru/>

16. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

(не предусмотрено учебным планом)

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры с изменениями (без изменений) на 20__ год.

Протокол заседания кафедры № _ от «__ » ____ 20__ г.

Зав. кафедрой _____ Д.В. Шевцов

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры с изменениями (без изменений) на 20__ год.

Протокол заседания кафедры № _ от «__ » ____ 20__ г.

Зав. кафедрой _____ Д.В. Шевцов

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры с изменениями (без изменений) на 20__ год.

Протокол заседания кафедры № _ от «__ » ____ 20__ г.

Зав. кафедрой _____ Д.В. Шевцов

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры с изменениями (без изменений) на 20__ год.

Протокол заседания кафедры № _ от «__ » ____ 20__ г.

Зав. кафедрой _____ Д.В. Шевцов

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры с изменениями (без изменений) на 20__ год.

Протокол заседания кафедры № _ от «__ » ____ 20__ г.

Зав. кафедрой _____ Д.В. Шевцов