

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»

Направление подготовки/специальность: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Наименование образовательной программы: Технологии разработки программного обеспечения

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Заочная

Рабочая программа дисциплины
ОСНОВЫ WEB-ДИЗАЙНА

| | |
|---|-------------------------------------|
| Блок: | Блок 1 «Дисциплины (модули)» |
| Часть образовательной программы: | Базовая |
| № дисциплины по учебному плану: | Б1.Б.02.08 |
| Трудоемкость в зачетных единицах: | 4 семестр - 3; |
| Часов (всего) по учебному плану: | 108 часов |
| Лекции | 4 семестр - 4 часа; |
| Практические занятия | 4 семестр - 8 часов; |
| Лабораторные работы | не предусмотрено учебным планом |
| Консультации | 4 семестр - 2 часа; |
| Самостоятельная работа | 4 семестр - 92,8 часа; |
| в том числе на КП/КР | не предусмотрено учебным планом |
| Иная контактная работа | 4 семестр - 0,9 часа; |
| включая: Тестирование Контрольная работа | |
| Промежуточная аттестация: | |
| Зачет с оценкой | 4 семестр - 0,3 часа; |

Москва 2017

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Преподаватель

(должность)

| | | |
|--|---|------------------------------|
| | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» | |
| | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ | |
| | Владелец | Коляда В.А. |
| | Идентификатор | R207b7ba3-KolyadaVA-b380b823 |

(подпись)

В.А. Коляда

(расшифровка
подписи)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной программы

(должность, ученая степень, ученое звание)

| | | |
|--|---|--------------------------------|
| | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» | |
| | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ | |
| | Владелец | Вишняков С.В. |
| | Идентификатор | R35b26072-VishniakovSV-02810d9 |

(подпись)

С.В. Вишняков

(расшифровка подписи)

Заведующий выпускающей
кафедры

(должность, ученая степень, ученое звание)

| | | |
|--|---|--------------------------------|
| | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» | |
| | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ | |
| | Владелец | Вишняков С.В. |
| | Идентификатор | R35b26072-VishniakovSV-02810d9 |

(подпись)

С.В. Вишняков

(расшифровка подписи)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: освоение основных понятий web-дизайна; основных задач web-дизайна в Интернете, функции web-дизайнера

Задачи дисциплины

- овладение студентами теоретическими основами web-дизайна;
- овладение студентами рабочих приемов разработки и создания сайтов различного направления;
- приобретение студентами практических навыков работы над Web-страницами в рамках Web-проектов;
- создание уникального продукта, привлекающего внимание пользователя к размещенной информации.

Формируемые у обучающегося **компетенции** и запланированные **результаты обучения** по дисциплине, соотнесенные с **индикаторами достижения компетенций**:

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Запланированные результаты обучения |
|--|--|--|
| ОПК-2 способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач | | знать: - основные понятия и технологии web-дизайна, принципы компоновки и алгоритм создания web-сайта, особенности веб-графики; - способы размещения сайтов в сети Интернет. уметь: - разработать графический макет страницы, создавать web-сайты. |

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к обязательной части блока дисциплин основной профессиональной образовательной программе Технологии разработки программного обеспечения (далее – ОПОП), направления подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, уровень образования: высшее образование - бакалавриат.

Базируется на уровне среднего общего образования.

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

| № п/п | Разделы/темы дисциплины/формы промежуточной аттестации | Всего часов на раздел | Семестр | Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы | | | | | | | | | | Содержание самостоятельной работы/ методические указания |
|-------|--|-----------------------|---------|--|-----|----|--------------|-----|----|-------------------|-----------------------------------|------|----|---|
| | | | | Контактная работа | | | | | | СР | | | | |
| | | | | Лек | Лаб | Пр | Консультация | | ПА | Работа в семестре | Подготовка к аттестации /контроль | | | |
| КПР | ГК | ИККП | ТК | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 1 | Основные понятия web-дизайна. Технологии web-дизайна. Принципы компоновки и алгоритм создания web- сайта. Графические изображения. Особенности веб-графики. Структура html документа. Использование шаблонов | 27.90 | 4 | 1.0 | - | 2 | - | 0.6 | - | 0.30 | - | 24 | - | <p><u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Основные понятия web-дизайна. Технологии web-дизайна. Принципы компоновки и алгоритм создания web- сайта. Графические изображения. Особенности веб-графики. Структура html документа. Использование шаблонов" <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [3], стр. 87-115</p> |
| 1.1 | Основные понятия, технологии web-дизайна | 13.95 | | 0.5 | - | 1 | - | 0.3 | - | 0.15 | - | 12 | - | |
| 1.2 | Принципы компоновки и алгоритм создания web-сайта. Графика. Структура html документа | 13.95 | | 0.5 | - | 1 | - | 0.3 | - | 0.15 | - | 12 | - | |
| 2 | Цветовые спецификации. Графические элементы. Ввод текстовой | 34.20 | | 2.0 | - | 4 | - | 0.8 | - | 0.30 | - | 27.1 | - | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|-------|-----|---|---|---|-----|---|------|---|------|---|---|
| | информации. Создание Web-узла с помощью мастера (редактор Front Page). Использование графических изображений. Создание и использование форм Web-серверы | | | | | | | | | | | | Использование графических изображений. Создание и использование форм Web-серверы" <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], гл. 1 [2], стр. 4-24 |
| 2.1 | Цветовые спецификации. Графические элементы. Ввод текстовой информации | 18.05 | 0.5 | - | 2 | - | 0.4 | - | 0.15 | - | 15 | - | |
| 2.2 | Создание Web-узла с помощью мастера (редактор Front Page). Использование графических изображений. Создание и использование форм Web-серверы | 16.15 | 1.5 | - | 2 | - | 0.4 | - | 0.15 | - | 12.1 | - | |
| 3 | Свободно позиционируемые элементы. Использование Web-анимации. Способы размещения сайтов в сети Интернет | 27.90 | 1.0 | - | 2 | - | 0.6 | - | 0.30 | - | 24 | - | <u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Свободно позиционируемые элементы. Использование Web-анимации. Способы размещения сайтов в сети Интернет" <u>Изучение материалов литературных источников:</u> |
| 3.1 | Введение в свободно позиционируемые элементы. Анимация элементов Web-страниц. | 13.95 | 0.5 | - | 1 | - | 0.3 | - | 0.15 | - | 12 | - | [1], гл. 2 |
| 3.2 | Способы размещения сайтов в сети | 13.95 | 0.5 | - | 1 | - | 0.3 | - | 0.15 | - | 12 | - | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------------|--------|-----|---|---|-----|-----|------|------|-----|------|------|--|
| | Интернет | | | | | | | | | | | | |
| | Зачет с оценкой | 18.0 | - | - | - | - | - | - | - | 0.3 | - | 17.7 | |
| | Всего за семестр | 108.00 | 4.0 | - | 8 | - | 2.0 | - | 0.90 | 0.3 | 75.1 | 17.7 | |
| | Итого за семестр | 108.00 | 4.0 | - | 8 | 2.0 | | 0.90 | | 0.3 | 92.8 | | |

Примечание: Лек – лекции; Лаб – лабораторные работы; Пр – практические занятия; КПр – аудиторные консультации по курсовым проектам/работам; ИККП – индивидуальные консультации по курсовым проектам/работам; ГК- групповые консультации по разделам дисциплины; СР – самостоятельная работа студента; ИКР – иная контактная работа; ТК – текущий контроль; ПА – промежуточная аттестация

3.2 Краткое содержание разделов

1. Основные понятия web-дизайна. Технологии web-дизайна. Принципы компоновки и алгоритм создания web-сайта. Графические изображения. Особенности веб-графики. Структура html документа. Использование шаблонов

1.1. Основные понятия, технологии web-дизайна

Основные понятия web-дизайна. Определения web-дизайна. Логическая и физическая структура сайта. Особенности верстки документов сайта.

1.2. Принципы компоновки и алгоритм создания web-сайта. Графика. Структура html документа

Принципы компоновки и алгоритм создания web-сайта. Графика для web. Возможности оптимизации. Основные понятия html документа. Примеры.

2. Цветовые спецификации. Графические элементы. Ввод текстовой информации. Создание Web-узла с помощью мастера (редактор Front Page). Использование графических изображений. Создание и использование форм Web-серверы

2.1. Цветовые спецификации. Графические элементы. Ввод текстовой информации
Формат RGB. Символьная нотация. Горизонтальные линии. Рисунки. Абзацы. Управление переводом строки. Заголовки. Списки. Форматирование текста.

2.2. Создание Web-узла с помощью мастера (редактор Front Page). Использование графических изображений. Создание и использование форм Web-серверы

Визуальные редакторы для разработчиков WEB. Microsoft Front Page. Ulead GIF Animator - редактор для анимационных изображений. CMS - система управления Web-контентом.

3. Свободно позиционируемые элементы. Использование Web-анимации. Способы размещения сайтов в сети Интернет

3.1. Введение в свободно позиционируемые элементы. Анимация элементов Web-страниц.

Введение в свободно позиционируемые элементы. Как создается свободно позиционируемый элемент. Web-сценарии. Основные принципы анимации. Анимация — подход Dreamweaver.

3.2. Способы размещения сайтов в сети Интернет

Базовые понятия и термины. Домены второго и третьего уровня. Хостинг-площадка. WEB-сервера, назначение, принципы организации. Файловые сервера. Пересылка и получение файлов. Регистрация ресурса и дальнейший промоушен Web-страниц и сайтов.

3.3. Темы практических занятий

1. Свободно позиционируемые элементы. Использование Web-анимации. Способы размещения сайтов в сети Интернет;
2. Создание Web-узла с помощью мастера (редактор Front Page). Использование графических изображений. Создание и использование форм Web-серверы;
3. Цветовые спецификации. Графические элементы. Ввод текстовой информации.;
4. Основные понятия, технологии web-дизайна. Принципы компоновки и алгоритм создания web-сайта. Графика. Структура html документа.

3.4. Темы лабораторных работ не предусмотрено

3.5 Консультации

Групповые консультации по разделам дисциплины (ГК)

1. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Основные понятия web-дизайна. Технологии web-дизайна. Принципы компоновки и алгоритм создания web- сайта. Графические изображения. Особенности веб-графики. Структура html документа. Использование шаблонов"
2. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Цветовые спецификации. Графические элементы. Ввод текстовой информации. Создание Web-узла с помощью мастера (редактор Front Page). Использование графических изображений. Создание и использование форм Web-серверы"
3. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Свободно позиционируемые элементы. Использование Web-анимации. Способы размещения сайтов в сети Интернет"

3.6 Тематика курсовых проектов/курсовых работ Курсовой проект/ работа не предусмотрены

3.7. Соответствие разделов дисциплины и формируемых в них компетенций

| Запланированные результаты обучения по дисциплине (в соответствии с разделом 1) | Коды индикаторов | Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.3.1) | | | Оценочное средство (тип и наименование) |
|---|--------------------|---|---|---|--|
| | | 1 | 2 | 3 | |
| Знать: | | | | | |
| способы размещения сайтов в сети Интернет | ОПК-2(Компетенция) | | | + | Тестирование/Размещение сайта |
| основные понятия и технологии web-дизайна, принципы компоновки и алгоритм создания web-сайта, особенности веб-графики | ОПК-2(Компетенция) | + | | | Тестирование/Основы Web-дизайна |
| Уметь: | | | | | |
| разработать графический макет страницы, создавать web-сайты | ОПК-2(Компетенция) | | + | | Контрольная работа/Элементы HTML-документа |

4. КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ)

4.1. Текущий контроль успеваемости

4 семестр

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Основы Web-дизайна (Тестирование)
2. Размещение сайта (Тестирование)
3. Элементы HTML-документа (Контрольная работа)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине

Зачет с оценкой (Семестр №4)

Оценка определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ» на основании семестровой и аттестационной составляющих

Примечание: Оценочные материалы по дисциплине приведены в фонде оценочных материалов ОПОП.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Печатные и электронные издания:

1. Грибов, Д. Е. Macromedia Flash 4. Интерактивная веб-анимация / Д. Е. Грибов . – М. : ДМК, 2000 . – 672 с. – (Для дизайнеров) . - ISBN 5-89818-045-1 .;
2. Киселев, С. В. Веб-дизайн : учебное пособие для начального профессионального образования и профессиональной подготовки / С. В. Киселев, С. В. Алексахин, А. В. Остроух . – 6-е изд., стер . – М. : Академия, 2015 . – 64 с. – (Непрерывное профессиональное образование) . - ISBN 978-5-4468-2493-9 .;
3. Панфилов К.- "Создание веб-сайта от замысла до реализации", Издательство: "ДМК Пресс", Москва, 2009 - (440 с.)
http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=1072.

5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

1. СДО "Прометей";
2. Office;
3. Windows;
4. Майнд Видеоконференции.

5.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

1. ЭБС Лань - <https://e.lanbook.com/>
2. ЭБС "Университетская библиотека онлайн" - http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red
3. Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru/>
4. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>
5. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru>

6. База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ - <https://rosmintrud.ru/opendata>
7. База открытых данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ - <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
8. База открытых данных Министерства экономического развития РФ - <http://www.economy.gov.ru>
9. База открытых данных Росфинмониторинга - <http://www.fedsfm.ru/opendata>
10. Электронная открытая база данных "Polpred.com Обзор СМИ" - <https://www.polpred.com>

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Тип помещения | Номер аудитории, наименование | Оснащение |
|---|--------------------------------------|---|
| Учебные аудитории для проведения лекционных занятий и текущего контроля | Ж-417/6, Белая мультимедийная студия | стол компьютерный, доска интерактивная, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, компьютер персональный |
| | Ж-417/7, Световая черная студия | стул, компьютерная сеть с выходом в Интернет, микрофон, мультимедийный проектор, экран, оборудование специализированное, компьютер персональный |
| Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП | Ж-417/1, Компьютерный класс ИДДО | стол преподавателя, стол компьютерный, шкаф для документов, шкаф для одежды, стол письменный, компьютерная сеть с выходом в Интернет, доска маркерная передвижная, компьютер персональный, принтер, кондиционер, стенд информационный |
| Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации | Ж-417/1, Компьютерный класс ИДДО | стол преподавателя, стол компьютерный, шкаф для документов, шкаф для одежды, стол письменный, компьютерная сеть с выходом в Интернет, доска маркерная передвижная, компьютер персональный, принтер, кондиционер, стенд информационный |
| Помещения для самостоятельной работы | НТБ-303, Компьютерный читальный зал | стол компьютерный, стул, стол письменный, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный, принтер, кондиционер |
| Помещения для консультирования | Ж-2006, Конференц-зал ИДДО | стол, стул, компьютер персональный, кондиционер |
| Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря | Ж-417 /2а, Помещение для инвентаря | стеллаж для хранения инвентаря, экран, указка, архивные документы, дипломные и курсовые работы студентов, канцелярский принадлежности, спортивный инвентарь, хозяйственный инвентарь, запасные комплектующие для оборудования |

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы web-дизайна

(название дисциплины)

4 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:

КМ-1 Основы Web-дизайна (Тестирование)

КМ-2 Элементы HTML-документа (Контрольная работа)

КМ-3 Размещение сайта (Тестирование)

Вид промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.

| Номер раздела | Раздел дисциплины | Индекс КМ: | КМ-1 | КМ-2 | КМ-3 |
|---------------|---|------------|------|------|------|
| | | Неделя КМ: | 4 | 8 | 12 |
| 1 | Основные понятия web-дизайна. Технологии web-дизайна. Принципы компоновки и алгоритм создания web-сайта. Графические изображения. Особенности веб-графики. Структура html документа. Использование шаблонов | | | | |
| 1.1 | Основные понятия, технологии web-дизайна | | + | | |
| 1.2 | Принципы компоновки и алгоритм создания web-сайта. Графика. Структура html документа | | + | | |
| 2 | Цветовые спецификации. Графические элементы. Ввод текстовой информации. Создание Web-узла с помощью мастера (редактор Front Page). Использование графических изображений. Создание и использование форм Web-серверы | | | | |
| 2.1 | Цветовые спецификации. Графические элементы. Ввод текстовой информации | | | + | |
| 2.2 | Создание Web-узла с помощью мастера (редактор Front Page). Использование графических изображений. Создание и использование форм Web-серверы | | | + | |
| 3 | Свободно позиционируемые элементы. Использование Web-анимации. Способы размещения сайтов в сети Интернет | | | | |
| 3.1 | Введение в свободно позиционируемые элементы. Анимация элементов Web-страниц. | | | | + |
| 3.2 | Способы размещения сайтов в сети Интернет | | | | + |
| Вес КМ, %: | | | 35 | 35 | 30 |