

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ильшат Ринатович Ишмамetyanov

Должность: директор

Дата подписания: 13.07.2023 12:35:18

Уникальный программный ключ:

aba80b84033c6b19659872a0171f9083a409f4bc071e9411c492114910

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Казанский национальный исследовательский технический**

университет им. А.Н. Туполева-КАИ»

(КНИТУ-КАИ)

Чистопольский филиал «Восток»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

по дисциплине

ТЕХНОЛОГИИ РАЗРАБОТКИ ВЕБ-СИСТЕМ

Индекс по учебному плану: **Б1.В.10**

Направление подготовки: **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

Квалификация: **Бакалавр**

Профиль подготовки: **Вычислительные машины, комплексы, системы и сети**

Типы задач профессиональной деятельности: **проектный,
производственно-технологический**

Рекомендовано УМК ЧФ КНИТУ-КАИ

Чистополь
2023 г.

Целью самостоятельной работы обучающихся является обучение навыкам работы с научно-теоретической литературой и практическими материалами, необходимыми для углубленного изучения дисциплины, а также развитие у них устойчивых способностей к самостоятельному изучению и изложению полученной информации.

Учебным планом предусмотрена самостоятельная работа студентов:

Таблица – Объем дисциплины по разделам

№ п/п	Наименование изучаемого раздела	Всего	Объем дисциплины для самостоятельной работе
1	Введение в HTML-разметку	32	22
2	Применение каскадных таблиц стилей	30	26
3	JavaScript	81,65	47,65

Раздел 1 Введение в HTML-разметку

Рассказывается о принципах построения гипертекстовых информационных систем, определяется роль языка гипертекстовой разметки HTML в построении сайтов глобальной компьютерной сети Internet, определяются формат и структура HTML-документов. Общие принципы создания Web-узла. История развития HTML. Принципы гипертекстовой разметки. Группы тегов HTML. Разбирается типовая структура HTML-документа и содержание его заголовка. Подробно описывается содержание элементов разметки, разбираются формат и назначение каждого из элементов разметки заголовка. Отображение содержания элемента TITLE. Основные контейнеры заголовка. Элемент разметки HEAD. Элемент разметки TITLE. Элемент разметки BASE. Элемент разметки ISINDEX. Элемент разметки META. Элемент разметки LINK. Элемент разметки STYLE. Элемент разметки SCRIPT. Рассматриваются принципы применения графических образов при HTML-разметке. Использование графики в HTML. Форматы графических файлов. Активные изображения. Рассматриваются принципы применения таблиц в HTML-разметке. Это и табличная организация текста, и табличная координатная сетка, и организованная в таблицы графика. Средства описания таблиц в HTML. Создание таблиц в HTML.

Раздел 2 Применение каскадных таблиц стилей

Назначение CSS. Способы применения CSS. Синтаксис. Наследование и переопределение. Элемент DIV. Элемент SPAN. Свойства блоков. Граница (border). Обтекание блока текста. Цвет текста. Цвет фона текста. Шрифт. Межбуквенные расстояния. Выравнивание. Преобразование шрифта. Первая строка параграфа. Межстрочное расстояние. Списки. Координаты и размеры. Абсолютные координаты. Относительные координаты. Линейные размеры блока. Управление видимостью. Порядок наложения и область видимости.

Раздел 3 Javascript

Понятие объектной модели применительно к JavaScript. Размещение кода на HTML-странице. URL-схема JavaScript. Обработчики событий. Вставка (контейнер SCRIPT — принудительный вызов интерпретатора). Иерархия классов. Поле статуса. Программирование status. История посещений (History) Контейнер FORM. Текст в полях ввода. Защита поля ввода. Списки и выпадающие меню. Объект Option. Кнопки. Обмен данными. Cookies. Объект Image. Изменение картинки. Мультипликация. Запуск и остановка мультипликации. Оптимизация отображения. Оптимизация при загрузке. Предварительная загрузка. Графика и таблицы. Графика и обработка событий. Вертикальные и горизонтальные меню. Вложенные меню. Объект URL. Массивы встроенных гипертекстовых ссылок. Замена атрибута HREF. Изменение части URL. Обработка событий Mouseover и Mouseout. Обработка события click. Схема URL- "javascript".

Основная литература

1. Васильева И.Н. Web-технологии: учебное пособие – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2014. – 67с.

2. Лавлинский В.В., Табаков Ю.Г. Web-инжиниринг: Учебное пособие – Воронеж: ВГЛУ им.Г.Ф. Морозова, 2013. – 268с.

Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=858312>

3. Васюткина И.А. Технология разработки объектно-ориентированных программ на JAVA – Новосиб.:НГТУ, 2012. – 152с.

Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=557111>

Дополнительная литература

1. Винарский Я.С., Гутгарц Р.Д. Web-аппликации в Интернет-маркетинге: проектирование, создание и применение: Практическое пособие - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 269 с.

Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=468977>

2. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Тузовский. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 218 с.

Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/proektirovanie-i-razrabotka-web-prilozheniy-456394>

Методическая литература к выполнению практических и/или лабораторных работ

1. Методические указания по лабораторным работам по дисциплине «Технология разработки Веб-систем» в электронном виде (место хранения – библиотека ЧФ КНИТУ-КАИ).

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной информационно-образовательной среды КНИТУ-КАИ.

1. Гаврилов А.Г. «Технология разработки Веб-систем» [Электронный ресурс]: курс дистанционного обучения по направлению подготовки бакалавров 09.03.01 «Информатика и ВТ» / КНИТУ-КАИ, Казань, – Доступ по логину и паролю. URL:

https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id=_206110_1&course_id=_12061_1

Идентификатор курса 16_17_Chistopol_kkts_Gavrilov_TRVS

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Электронно-библиотечная система учебной и научной литературы. URL: <https://e.lanbook.com/>.

2. Электронно-библиотечная система учебной и научной литературы. URL: <http://znanium.com/>.

3. Электронно-библиотечная система учебной и научной литературы. URL: <https://urait.ru/>.

4. Научно-техническая библиотека КНИТУ-КАИ. URL: <https://kai.ru/web/naucno-tehniceskaa-biblioteka>.

5. Единое окно доступа к информационным ресурсам. URL:

<http://window.edu.ru>.