*На правах рукописи*

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Оренбургский государственный университет»**

Кафедра прикладной информатики в экономике и управлении

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

*«ФДТ.1 WEB-дизайн»*

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

*09.03.03 Прикладная информатика*

(код и наименование направления подготовки)

*Прикладная информатика в экономике*

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

*Программа академического бакалавриата*

Квалификация

*Бакалавр*

Форма обучения

*Очная*

Год набора 2022

Составитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.В. Позевалкин

«\_7\_»\_\_февраля\_\_\_\_\_ 20\_22\_ г.

Методические указания рассмотрены и одобрены на заседании кафедры прикладной информатики в экономике и управлении

Протокол № \_\_9\_\_ от «\_7\_»\_\_февраля\_\_\_\_\_ 20\_22\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.А. Жук

Методические указания является приложением к рабочей программе по дисциплине *«ФДТ.1 WEB-дизайн»*, зарегистрированной в ЦИТ под учетным номером\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Содержание**

[Введение 4](#_Toc28512479)

[1 Методические указания по лекционным занятиям 5](#_Toc28512480)

[1.1 Методические указания преподавателю 5](#_Toc28512481)

[1.2 Методические указания обучающемуся 5](#_Toc28512482)

[2 Методические указания по лабораторным занятиям 6](#_Toc28512483)

[2.1 Методические указания преподавателю 6](#_Toc28512484)

[2.2 Методические указания обучающемуся 6](#_Toc28512485)

[3 Методические указания по выполнению индивидуальных творческих заданий 7](#_Toc28512486)

[4 Методические указания по самостоятельной работе 8](#_Toc28512487)

[5 Методические указания по промежуточной аттестации 8](#_Toc28512488)

[6 Методические материалы по освоению дисциплины 9](#_Toc28512489)

[Список литературы по дисциплине 17](#_Toc28512490)

# Введение

Методические указания по изучению дисциплины «Web-дизайн» разработаны в соответствии с учебным планом и рабочей программой дисциплины, входящих в состав документации основной образовательной программы.

Основными целями настоящих методических указаний является оказание содействия обучающимся в успешном освоении дисциплины «Web-дизайн».Получение необходимых теоретических основ и представления о возможностях современного Web-дизайна, выработке навыков необходимых для самостоятельного проектирования и создания Web-сайтов в соответствии с общими целями основной образовательной программы.

Изучение данныхметодическихуказаний позволит обучающимся закрепить необходимые знания, умения, навыки и на их базе частично сформировать соответствующие компетенции: умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов, разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и Интернет-ресурсы.

Методические указаниясоставлены на основе сведений о трудоемкости дисциплины, её содержании и видах учебной работы по её изучению, а также учебно-методического и информационного обеспечения.

Успешное освоение дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося в учебном процессе, его планомерную работу на протяжении всего срока предусмотренного учебным планом.

# 1 Методические указания по лекционным занятиям

Лекционные занятия являются одним из основных методов обучения, которые должны решать следующие задачи: изложение материала программы курса; ознакомление с основными тенденциями и направлениями развития изучаемой предметной области; стимулирование потребности к самостоятельной работе с учебной и научной литературой.

Основной задачей каждого лекционного занятия является раскрытие темы и анализ её основных положений. На первой лекции обучающимся приводится структура курса и его разделы. В дальнейшем указываются,тема каждого раздела, его содержание и задачи. В заключении подводится итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.

## 1.1 Методические указания преподавателю

Содержание лекции определяется рабочей программой дисциплины. Каждая лекция охватывает определенную тему и представляет собой логически завершённую работу.Цель лекции – формирование ориентировочной основы для последующего усвоения обучающимися учебного материала.

Лекция должна выполнять информационную (излагать необходимые сведения), стимулирующую (пробуждать интерес к теме), развивающую (развивать мышление) и разъясняющую (направлять на формирование основных понятий науки) функции. В ходе лекции следует повышать активизацию познавательной деятельности обучающихся, повышать их мотивацию к поиску необходимой информации, оперировать ею. Теоретические положения лекции следует тесно увязывать с практикой.

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют полностью освоитьучебный материал.

## 1.2 Методические указания обучающемуся

Изучение дисциплины следует начинать с проработки рабочей программы, особое внимание необходимо уделить целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

В ходе лекционных занятий обучающимся необходимо вести конспектирование учебного материала, а также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Рекомендуется оставлять в рабочих конспектах поля для пометок из списка литературы, дополняющие материал прослушанной лекции.

Не рекомендуется записывать каждое слово преподавателя, поскольку осмысленная запись короче и яснее механической, дословной. В процессе конспектирования лекции необходимо стремиться к формированиюнавыка отделять существенный материал от второстепенного. Наиболее важные идеи полезно выделять с помощью подчеркивания и различных знаков.

Конспектирование лекций предполагает следующий алгоритм самостоятельных учебных действий и умений:кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения, выделяя важные идеи, ключевые термины и определения;уточнять (уяснять) содержание новых терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников, интернет-источников;выявлять вызывающие трудности понимания вопросы, термины, материал, стараться найти ответ в рекомендуемой литературе и иных тематических источниках; в том случае, если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю.

Перед каждой лекцией обучающемуся рекомендуется просматривать рабочую программу дисциплины для экономии времени на записывании темы лекции, её основных вопросов, рекомендуемой литературы.Своевременное и качественное выполнение заданийзависит от соблюдения настоящих рекомендаций и изучения рекомендованной литературы. Обучающимся рекомендуется получить в библиотекеуниверситета учебную литературу по дисциплине, необходимую для эффективной работы на всех видах аудиторных занятий, а также для самостоятельной работы по изучению дисциплины. Успешное освоение курса предполагает активное, творческое участие обучающегося путём планомерной, повседневной работы.

Перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным источникам литературы. Если разобраться в материале не удалось, то следует обратиться к преподавателю за консультацией.

Во время проведения лекционного занятия обучающемуся рекомендуется задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нём соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной рабочей программой.

# 2 Методические указания по лабораторным занятиям

Лабораторные занятия позволяют развить у обучающихся творческое мышление, умение самостоятельно изучать учебную и научную литературу, получать навыки работы с различным программным и информационным обеспечением, являются исключительно важными для развития самостоятельного мышления.

Основными целями проведения лабораторных занятий являются:установление связей между теорией и практикой;контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению дисциплины; приобретение навыков работы с различными вспомогательными средствами.

## 2.1 Методические указания преподавателю

Перечисленные цели лабораторных занятий могут быть достигнуты только в том случае, если выполнению задания предшествует определенная подготовительная внеаудиторная работа.Поэтому преподавателю рекомендуется довести до всех обучающихся график лабораторных занятий на весь семестр для того, чтобы они могли заниматься целенаправленной подготовкой к ним.Перед началом очередного занятия преподавателюследуетубедиться в том, обучающийся готов к выполнению очередного задания путём короткого собеседования.

После лекционных занятий по определённым темам дисциплины предполагается выполнение ряда лабораторных работ. На лабораторных занятиях задания выполняются на компьютерах.Лабораторные работы должны выполняться самостоятельно. В противном случае обучающийся не приобретёт необходимых знаний, умений, навыков и может оказаться неподготовленным к защите работы.Защита лабораторных работ осуществляется преподавателем, проводившим лабораторные занятия или читавшим лекции по данной дисциплине.

Рекомендуется руководствоваться графиком лабораторных работ израбочей программы дисциплины. Перед очередной лабораторной работой обучающемуся рекомендуется просмотреть теоретический материал. На лабораторном занятии необходимо проанализировать окончательные результаты и убедится в их достоверности.Обратить внимание на оформление отчета, в котором должны присутствовать: цель работы, результаты работы и выводы.При подготовке отчета руководствоваться примерами, приведенными в методических указаниях к данной лабораторной работе.

Структура отчёта по лабораторной работе должна соответствовать стандарту оформления принятому в организации.

## 2.2 Методические указания обучающемуся

Теоретический материал лекционных занятий закрепляется в результате выполнения обучающимися лабораторных работ. Перед началом каждой лабораторной работы обучающемуся рекомендуется ознакомиться с заданием на лабораторную работу и изучить требуемый для её выполнения методический материал. Результаты выполнения лабораторной работы оформляются обучающимся в виде отчета по лабораторной работе. При защите лабораторной работы обучающийся демонстрирует преподавателю отчет иподтверждает результаты соответствующего прикладного решения, а также отвечает на вопросы преподавателя.

Подготовка к выполнению лабораторных работ должна сопровождаться изучением соответствующих разделов основного теоретического материала, рассмотренного на лекциях, а также дополнительного материала, изученного самостоятельно по списку рекомендуемой литературы. Лабораторные работы предусматривают выполнение типовых заданийи оформление их в соответствии с требованиями стандарта.

Для выполнения лабораторных работ требуется указанное в рабочей программе дисциплины программное обеспечение.

В каждом семестре обучающиеся приобретают навыки работы с программным обеспечением и необходимые для этого теоретические сведения.

# 3 Методические указания по выполнению индивидуальных творческих заданий

Индивидуальное творческое задание – это такая форма организации учебной деятельности, где наряду с заданными условиями и неизвестными данными, содержится указание обучающимся для самостоятельной творческой деятельности, направленной на реализацию их личностного потенциала. При этом важнейшей задачей преподавателя является развитие профессиональной интеллектуальной деятельности обучающихся при выполнении лабораторных и практических работ, а также индивидуальных творческих заданий.Подобный подход позволяет усиливать интерес обучающихся к предмету и развивать творческий потенциал будущего специалиста.

Общим признаком творческого подхода к выполнению индивидуального творческого задания является субъективная новизна изучаемого материала для самого обучающегося. Индивидуальные творческие задания представляют собой разнообразные самостоятельно выполненные работы,которые содержат заведомо нестандартный характер и оцениваются в каждом случае индивидуально.

Содержание творческого задания должно быть согласовано с преподавателем и выполнено в сроки, предусмотренные учебным планом.Отличительной особенностью выполнения индивидуальных творческих заданий является: высокая степень самостоятельности, умение логически обрабатывать материал, сравнивать, сопоставлять и обобщать по тем или иным признакам, формировать свое отношение к описываемым явлениям и событиям, давать собственную оценку какой-либо работы, обосновывать целесообразность и эффективность предлагаемых решений, уметь четко и логично излагать свои мысли.

Индивидуальное творческое задание выполняется в соответствии со стандартом организации «Работы студенческие. Общие требования и правила оформления». Рекомендуемый объем индивидуального творческого задания около 25 страниц машинописного текста.

Введение должно содержать обоснование темы работы и актуальность выбранной темы. Рекомендуемый объем введения около2,0 страниц.

Основная часть состоит из двух разделов: теоретического и практического. В теоретическом разделе приводится аналитический обзор состояния вопроса.В соответствии с заданием, излагается найденный материал.Практическая часть может быть выполнена по теме теоретической части или выбрана самостоятельно.

Заключение должно содержать выводы по результатам выполненной работы.

Список использованных источников должен содержать сведения об источниках, в том числе электронных и иностранных. Цитата должна точно соответствовать источнику. Для сохранения точного смысла материала подлинника необходимо цитировать законченное предложение от точки до точки. Цитаты из неопубликованных источников приводить не рекомендуется.

Оформление индивидуального творческого задания:

1. Титульный лист.

2. Форма задания.

3. Основная часть.

4. Заключение.

5. Список использованных источников.

Перечень графического материала: схемы, таблицы, экранные и печатные формы, формы документов и отчётов.

# 4 Методические указания по самостоятельной работе

Важнейшим условием успешного освоения дисциплины является создание обучающимся системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы. Его наличие позволит подчинить свободное время целям обучения, трудиться более успешно и эффективно. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешного освоения дисциплины. Все задания, выносимые на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить недочёты в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется по разделам и темам дисциплины, для которых не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый материал в объеме запланированных часов. Самостоятельная работа направлена на расширение и углубление профессиональных знаний по отдельным темам, освоение умений и навыков применения полученных знаний для решения прикладных задач и практических проблем, формирование умений самопознания и навыков саморазвития.

Самостоятельная работа обучающихся предусматривает изучение учебной и научной литературы. Самостоятельное изучение литературы следует начинать с учебников и учебных пособий, а затем переходить к материалам периодических изданий. При этом следует делать конспекты наиболее интересных материалов. Такая практика вырабатывает у обучающегося навыки отделения в тексте главного от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что чрезвычайно важно в условиях большого количества разнообразных по качеству и содержанию литературных источников.

Обучающийся должен уметь самостоятельно подбирать необходимую учебную и научную литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеке и электронной библиотечной системе.

Основная и дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины, а также периодические издания, Интернет-ресурсы, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий приведены в рабочей программе дисциплины.

# 5 Методические указания по промежуточной аттестации

Изучение дисциплины завершается зачётом. Для допуска к зачету необходимо представить отчёты по всем лабораторным работам и выполнить индивидуальное творческое задание. Отчеты по лабораторным работам подтверждают результаты выполнения лабораторных работ и включают описание процесса создания прикладных решений.

Подготовка к зачету способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к зачету, обучающийся ликвидирует пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На зачете обучающийся демонстрирует те знания, умения и навыки, которые он приобрёл в процессе изучения дисциплины.

При подготовке к промежуточной аттестации обучающемуся необходимо:внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;внимательно прочитать рекомендованную литературу;составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

Вопросы и задания для промежуточной аттестации приведены в фонде оценочных средств, размещенном на сайте ОГУ.

Подготовка к зачету осуществляется на основании методических рекомендаций по дисциплине и списка вопросов изучаемой дисциплины, конспектов лекций, учебников и учебных пособий, научных статей, информации среды интернет.

У обучающегося должен быть хороший собственный конспект лекций. Даже в том случае, если была пропущена какая-либо лекция, необходимо во время её восстановить, обдумать, снять возникшие вопросы для того, чтобы запоминание материала было осознанным.Кроме того, при подготовке к зачету у обучающегося должен быть хороший учебник или конспект литературы, прочитанной по указанию преподавателя в течение семестра.

Вначале обучающемуся следует просмотреть весь материал по дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение целесообразно ещё раз повторить основные положения.

# 6Методические материалы по освоению дисциплины

Перед выполнением лабораторных работ обучающемуся рекомендуется:

- ознакомиться с общим тематическим планом лекционных и лабораторных занятий;

- самостоятельно прорабатывать уже пройденный материал лекционных и лабораторных занятий,при необходимости составить список вопросов и обратиться к преподавателю;

- перед изучением нового теоретического материала желательно заранее ознакомиться с содержанием предстоящей лекции,при необходимости составить список вопросов и обратиться к преподавателю;

- если в ходе рассмотрения нового теоретического или практического материала преподаватель ссылается на полученные ранее знания, умения или навыки, то рекомендуется освежить их в памяти путём повторения;

- ознакомиться со списком литературы и интернет-ресурсов, рекомендуемых преподавателем для углубленного изучения либо дисциплины в целом, либо отдельных разделов;

- выполнять индивидуальные задания рекомендуется не только в рамках учебных занятий, но и в большей мере в течение времени, отведённого для самостоятельной работы.

Для реализации индивидуальных и творческих способностей обучающегося и более глубокого освоения дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы: текущая и творческая.

**Лабораторная работа №1**

***Тема: «Создание веб-страницы»***

**Цель работы:**Научиться создавать Web-страницы, содержащие элементы языка HTML.

HTML-страница — это обычный текстовой файл с расширением \*.htm или\*.html. Указанные файлы сохраняются на диске как обычные текстовые документы в формате ANSI.

Пример:

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<title>Пример1.</title>

</head>

<body>

<h1>Это простейший пример HTML-документа.</h1>

<p>Этот html-файл может быть одновременно открыти в блокноте,

и в Браузере.<br>Сохранив изменения вблокноте, просто

нажмите кнопку F5 («Обновить») в Браузере, чтобы увидеть эти изменения.

</p>

</body>

</html>

**Порядок выполнения работы:**

1) Создайте папку, в которой Вы будете сохранять созданные Web-страницы.

2) Запустите стандартную программу Блокнот и наберитетекст с элементами форматирования (основная структура HTML-документа представлена в примере).

3) Сохраните файл под именем lab1.html.

4) Для просмотра созданной Web-страницы загрузите браузер. Откройте в меню браузера Файл (File), Открыть (Open), Просмотр(Обзор — Browse) и найдите созданный ранее файл lab1.html, загрузите его.Убедитесь, что название Web-страницы (Пример 1.) отразилось в верхней статусной строке браузера.

5) Откройте ранее созданный HTML-документ. Проанализируйте его содержимое. Выявите основные моменты, и подготовьте информацию для заполнения метаданных. Используя описание, приведѐнное в методическом материале,заполните метаданные страницы.

**Лабораторная работа №2**

***Тема: «Создание гиперссылок в веб-странице»***

**Цель работы:**Научиться формировать гиперссылки на смежные документы и на метки втекущем документе. Управлять оформлением текстовой информации.

Ссылка – это один из ключевых элементов практически любой Web-страницы. С их помощью делают документ связанным и структурированным, чтопозволяет пользователю получать необходимую ему информацию максимальнобыстро и удобно. Ссылка может указывать не только на HTML-файлы, но и нафайл любого типа, причем файл может располагаться совсем на другом сайте.

Основное требование, наличие доступа к документу, на который указывает ссылка. Для любой ссылки действует правило, если путь к файлу можно указать в адресной строке браузера, и файл при этом будет открыт, то на него можно сделатьссылку. URL (UniformResourceLocator) - это уникальный адрес, которым обладает каждая Web-страница в сети. Если пользователю известен URL страницы, то онможет ее отобразить у себя в браузере, набрав ее в адресной строке браузера. Вобщем случае URL состоит из наименования используемого протокола, названиясервера и обозначения пути доступа к странице.

**Порядок выполнения работы:**

1) Создайте новый HTML документ. Документ должен содержать тегинеобходимые для любого HTML. Сохраните файл под именем lab2.html.

2) Добавьте в документ четыре вида ссылок (относительный адрес, абсолютный адрес, ссылка метка, ссылка на почтовый адрес).

3) Напишите произвольный абзац текста.

4) Выполните выравнивание (отцентрировать, прижать вправо, прижатьвлево, выровнять по ширине).

5) Выделите несколько фраз в тексте полужирным шрифтом с подчеркиванием. При этом необходимо использовать тэг <FONT> с параметрами.

**Лабораторная работа №3**

***Тема: «Создание таблиц и списков в веб-странице»***

**Цель работы:**Научиться применять таблицы и списки в HTML-документах, для улучшения внешнего вида содержимого Web-страниц.

***Таблицы***

В HTML таблицы используются не только как метод представления данных,но и как средство форматирования Web-страниц.Первая версия языка HTML не поддерживала отображения таблиц, так какбыла предназначена для написания простого текста. С развитием сфер применения HTML-документов возникла необходимость представления данных в видеряда строк и столбцов.

Синтаксис таблицы в общем, виде:

<TABLE BORDER=... WIDTH=... >

<TR>

<TD параметры =… > 1-я ячейка 1-ой строки </TD>

<TD параметры =... > 2-я ячейка 1-ой строки </TD>

</TR>

<TR>

<TD> 1-я ячейка 2-ой строки </TD>

...

</TR>

...

</TABLE>

***Списки***

Список один из элементов наиболее часто применяемый для представленияданных в электронных документах. Списки предоставляют возможность упорядочить и систематизировать разные данные и представить их в наглядном и удобном для пользователя виде.

Пример:

<html>

<head>

<title>Пример маркированного списка</title>

</head>

<body>

<ul>

<b>Список 1</b>

<li>элемент 1</li>

<li>элемент 2</li>

<li>элемент 3</li>

</ul>

</body>

</html>

**Порядок выполнения работы:**

1) Создайте новый HTML документ. Документ должен содержать теги необходимые для любого HTML. Сохраните файл под именем lab3.html.

2) Добавьте в документ таблицу, содержащую элементы меню в виде списков.

3) Измените рамку таблицы, цвет, толщину, видимость и т.д.

4) Добавьте в документ маркированный список из пяти элементов.

5) Добавьте в документ список определений из пяти элементов.

**Лабораторная работа №4**

***Тема: «Работа с мультимедиа и графикой»***

**Цель работы:**Научиться применять мультимедиа и графику в HTML-документах, дляулучшения их внешнего вида.

Мультимедиа — это, в первую очередь, аудио и видео. Мультимедиа вприложении к Web-дизайну — это аудио- и видеоролики, размещенные на Web-страницах. Кроме графических изображений на web-страницы можно добавлятьразличные средства мультимедиа. При правильном применении они могут положительно повлиять на содержание страницы. Но не стоит забывать о том, чтомультимедийные файлы могут иметь большие размеры и для их загрузки потребуется достаточно много времени. Скорость загрузки страницы имеет не последнее значение и поэтому нужно использовать мультимедийное оформление толькотогда, когда это действительно необходимо.

Элемент<BGSOUND>

**<bgsoundsrc="audio/file.wav" loop="5" >**

Элемент<EMBED>

**<EMBED src="File" width="n1" height="n2" controls="smallconsole" autostart="false" loop="true" play\_loop="2" hidden="true"></EMBDED>**

Графикаианимация

**<IMG SRC="URL" ALT="text" HEIGHT=n1 WIDTH=n2 />**

**Порядок выполнения работы:**

1) Создайте новый HTML-документ. Документ должен содержать тегинеобходимые для любого HTML. Сохраните файл под именем lab5.html.

2) В данной работе необходимо озвучить фон странички каким-либофайлом в формате Mid.

3) Далее в текущем HTML-документе необходимо подключить одинAVI-файл.

4) Затем нужно добавить графические образы в HTML-документ. Оформить фон документа таким образом, чтобы графический файл был уложен на фоновой плоскости черепицей и оставался не подвижным при прокручивании документа.

5) Добавить в документ несколько графических файлов в качестве иллюстраций для улучшения внешнего вида.

**Лабораторная работа №5**

***Тема: «Meтaданные и фреймы»***

**Цель работы:**Научиться применять формы и фреймы в HTML-документах.

Метаданные располагаются в заголовке HTML-документа внутри тега<head> и содержат управляющую информацию, которую браузер использует дляправильного отображения и обработки содержания тела документа.

В общем случае контейнер МЕТА выглядит следующим образом:

**<МЕТА [NAME=имя] [НТТР-EQUIV=имя\_НТТР-оператора] СОNТЕNТ=текст>**

Формы в HTML самая сложная, но и самая интересная тема. Веб-формы позволяют посетителям сайта внести в специальные поля ту или иную информацию,а разработчику ее получить в удобном для него виде.

**Пример:**

<form enctype="multipart/form-data" action="load.php" method="post">

Загрузитьфайл: <input name="my\_file" type="file">

<input type="submit" value="Отправить">

</form>

Фреймы применяются в случаях необходимости открытия несколькихHTML документов в одном окне. Они разделяют окно браузера на отдельные области, расположенные рядом друг с другом.

**Пример:**

<html>

<head>

<title>Фреймы</title>

</head>

<frameset rows="30%, 10%, 60%">

<frame>

<frame>

<frame>

</frameset>

</html>

**Порядок выполнения работы:**

1) Создайте новый HTML-документ. Документ должен содержать тегинеобходимые для любого HTML. Сохраните файл под именем lab5.html.

2) Добавьте в документ форму, содержащую элементы ввода данных(input).

3) Создайте новый HTML-документ, состоящий из пяти или болеефреймов. Для работы с фреймами необходимо создать не менее пяти страниц, каждая из которых будет в своей области отображения на главной странице. Создайте фреймовую структуру:

|  |  |
| --- | --- |
| Фрейм 1 | Фрейм 3 |
| Фрейм 4 |
| Фрейм 2 | Фрейм 5 |

4) Сделать несколько ссылок, которые будут открывать какой-либо документ, и использовать в качестве области отображения вызванного документа,некоторый центральный (наибольший) фрейм (фрейм 1). Провести экспериментыс параметром «TARGET».

5) Отредактировать свой HTML-документ таким образом, чтобы у нескольких фреймов можно было поменять размеры при помощи мыши, а размерыостальных оставались фиксированными. Изменить толщину и цвет, рамок фреймов.

**Лабораторная работа №6**

***Тема: «Дизайн веб-страниц с помощью каскадных таблиц стилей»***

**Цель работы:**Научиться применять свойства стилей для дизайна и верстки Web-страниц, выработать навык эстетического оформления Web-документа.

Свойства каскадных таблиц стилей (CSS) могут применяться к таблицам, их строкам и ячейкам для задания свойств текста и шрифта, управления фоном, полями, границами, размерами и т.п.

**Порядок выполнения работы:**

1)Создайте новый HTML-документ. Документ должен содержать теги необходимые для любого HTML. Сохраните файл под именем lab6.html.

2) Реализуйте вHTML-документетаблицу и измените её форматирование на следующий вариант:



3) Измените форматирование: задайте одинаковую высоту строк и установите чередование фона («зебра»).



4\*) Модифицируйте таблицу. Чередование цвета фона у строк замените чередованием цвета фона у колонок.

5\*) Отключите фон у ячеек таблицы. Добавьте фоновое изображение для таблицы.

6) На основе данных о популярности браузеров за 2010 год создайте столбчатую диаграмму (гистограмму). Пример:



Указание: используйте элементы DIV заданной ширины.

7) С помощью псевдокласса**first-letter** создайте свой вариант буквицы. Подберите шрифт, размер, цвет и оформление.

8) Добавьте эффект выделения ссылок при наведении курсора на своем сайте.

9) С помощью таблицы реализуйте меню, используя псевдокласс**hover** для строки таблицы, добавьте выделение пункта меню цветом при наведении курсора.



10) С помощью плавающего блока, создайте буквицу, смещенную на одну строку вниз.



**Лабораторная работа №7**

***Тема: «Дата, время, события языка сценариев»***

**Цель работы:**Научиться применять ***JavaScript*** для работы с датой, временем, событиями иобработки события **onMouseOver**.

Рассмотрим семь новых методов: getDay(), getDate(), getMonth(), getYear(), getHours(), getMinutes(), и getSeconds() (получить День, Число, Месяц, Год, Час, Минуту, Секунду). Все они уже существуют, их можно взять и поместить на Web-страницу. Проблема в том, что это всего лишь методы. Для действия им нужен объект, а документ для этих целей не годится. Следовательно, необходимо создать объект.

**Сценарий:**

<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">

//Сценарий выводит точную дату и время посещения страницы

Now = new Date();

document.write("Сегодня " + Now.getDate()+

"-" + Now.getMonth() + "-" + Now.getFullYear() + ".

Вызашлина Web-страницуровнов: " + Now.getHours() +

":" + Now.getMinutes() + " и " + Now.getSeconds() +

" секунд.")

</SCRIPT>

**События в JavaScript. Обработка события onMouseOver.**

События (event) и обработчики событий (eventhandler) относятся к JavaScript, но они скорее "встроены" в HTML-код, а не существуют самостоятельно. События являются встроенными, так что они не требуют команд <SCRIPT> и</SCRIPT>. Сами они являются не сценариями, а скорее небольшими интерфейсами, обеспечивающими взаимодействие между страницей и пользователем.

**Сценарий:**

<A HREF=http://www.mail.ru onMouseOver="window.status='Почтоваяслужба';return true">Ссылка</A>

**Порядок выполнения работы:**

1)Создайте новый HTML-документ. Документ должен содержать теги необходимые для любого HTML. Сохраните файл под именем lab7.html.

2) Напишите сценарий, который выводит на Web-странице дату, разделенную косой чертой. Приветственный текст должен быть зеленого цвета.

3) В этом задании предлагается воспользоваться новым методом, **alert()** (предупредить). Он выводит небольшое диалоговое окно с текстом и кнопкой OK. Попробуйте сделать так, чтобы окно предупреждения появлялось при наведении курсора на ссылку. Вот формат команды:

**alert('выводимый в окне текст')**

Подумайте, что должно произойти сначала, что потом.

4) Необходимо создать форму, которая будет взаимодействовать с пользователем (для этого необходимо знать о командах формы).

Форма должна иметь три элемента: поле ввода с просьбой ввести имя; два поля для флажков с вопросом о том, что предпочитает пользователь — мороженое или шоколад; кнопку отправки данных (**submit**).

С каждым элементом должно произойти следующее.

При вводе имени в строке состояния должны появиться слова: Введите свое имя.

Два поля с флажками должны отправить в строку состояния слова: Вы выбрали... и выбор пользователя.

При нажатии на кнопку отправки должно появиться окно с благодарностью пользователю за участие в опросе.

**Лабораторная работа №8**

***Тема: «Работа с изображениями в сценариях»***

**Цель работы:**Научиться применять ***JavaScript*** для работы с изображениями и динамического изменения изображений.

Рассмотрим дополнительные возможности применения событий **onMouseOver** и **onMouseOut**. Любое событие может запускать на выполнение функцию или оператор JavaScript. Представленные здесь два события происходят, когда указатель мыши перемещается на ссылку или смещается с неё. Еще раз обратите внимание на то, что теги <SCRIPT> и </SCRIPT> не требуются.

Обработчики событий **onMouseOver** и **onMouseOut** встраиваются в тег HTML <A HREF>. Для отключения вывода рамки вокруг изображения в теге <IMG SRC> включен атрибут BORDER="0".

**Сценарий:**

<A HREF="http://www.intuit.ru" onMouseOver="document.pic1.src='on.gif'" onMouseOut="document.pic1.src='off.gif'"><IMG SRC="off.gif" BORDER=0 NAME="pic1"><A>

**Порядок выполнения работы:**

1)Создайте новый HTML-документ. Документ должен содержать теги необходимые для любого HTML. Сохраните файл под именем lab8.html.

2) Создайте страницу HTML. Разместите все по центру страницы. Используйте тег H1 со своим именем. Под ним поместите изображение Bubble1.gif. Когда курсор мыши укажет на это изображение, оно должно измениться на изображение Bubble2.gif. Когда курсор мыши сместится с этой ссылки, снова должно появиться изображение Bubble1.gif.

**Лабораторная работа №9**

***Тема: «Работа с переменными, запросы пользователю»***

**Цель работы:**Научитьсяработать с переменными в***JavaScript***, создавать запросы пользователю.

Рассмотрим две концепции. Одна из них применяется, если необходимо запросить у пользователя информацию. Вторая — создание переменных — будет постоянно применяться при работе с JavaScript.

Попросим пользователя ввести имя, и с этим именем будет связана переменная. Когда переменная будет присвоена, мы сможем ввести её в строку **document.write**, которая выведет имя пользователя на странице.

**Сценарий:**

<SCRIPT type="text/javascript">

/\* Этот сценарий предназначен для получения информацииот пользователя и вывода ее на странице \*/

varuser\_name = prompt ("Введите свое имя в поле ниже","Здесь");

document.write("Привет, " + user\_name + "! Добро пожаловать на мою страницу!");

</SCRIPT>

**Порядок выполнения работы:**

1)Создайте новый HTML-документ. Документ должен содержать теги необходимые для любого HTML. Сохраните файл под именем lab9.html.

2) Добавьте в страницу HTML сценарий, который будет выводить на странице имя и возраст пользователя.

**Лабораторная работа №10**

***Тема: «Создание функций для обработки данных пользователя»***

**Цель работы:**Научитьсяприменять функции для обработки данных пользователя в***JavaScript***.

При создании переменной, результату команды или события JavaScript присваивается имя. При создании функции происходит почти тоже самое, только имя присваивается целой серии команд. Множество команд **JavaScript** объединяются в одну.

Например, можно написать сценарий, который состоит фактически из двух частей: собственно функции и команды **onLoad**, вызывающую данную функцию.

**Сценарий:**

<SCRIPT LANGUAGE="javascript">

<!-- Скрыть от браузеров, не поддерживающих JavaScript

function dateinbar(){

var d = new Date();

var y = d.getFullYear();

var da = d.getDate();

var m = d.getMonth() + 1;

var t = da + '/' + m + '/' + y;

defaultStatus = "Вы прибыли на страницу " + t + ".";

}

// не скрывать -->

</SCRIPT>

...и команда onLoad в <BODY>:

<BODYonLoad="dateinbar()">

**Порядок выполнения работы:**

1)Создайте новый HTML-документ. Документ должен содержать теги необходимые для любого HTML. Сохраните файл под именем lab10.html.

2) Создайте функцию, которая генерирует два запроса (**prompt**). (Подсказка: один следует за другим с новой строки.) Первый предлагает пользователю ввести свое имя, второй фамилию. Затем та же функция должна вызвать окно сообщения (**alert**) с текстом:

*Привет, "имя фамилия", добро пожаловать на "адрес страницы",моей страницы!*

Не забудьте создать переменную для адреса страницы.

Необходимо сделать сценарий так, чтобы слова *"моей страницы"*встраивались в текст команды **alert** с помощью дополнительной переменной.

# Список литературы по дисциплине

1.Цупин, В.А. Управление контентом. Практикум [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.А. Цупин, М.М. Ниматулаев. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 211 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-014226-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/971156>

2. Гуриков, С.Р. Интернет-технологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.Р. Гуриков. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 184 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-448-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/9085843>.

3. Лисьев, Г.А. Программное обеспечение компьютерных сетей и web-серверов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г.А. Лисьев, П.Ю. Романов, Ю.И. Аскерко. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 145 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-013565-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/944075>

4. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 400 с. - ISBN 978-5-8199-0703-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/922641>

5. Тагирова, Л.Ф. Программирование сайтов [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Л. Ф. Тагирова, В. К. Тагиров ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т", - Оренбург : ОГУ, 2018. - 183 с. - ISBN 978-5-7410-2112-5. - Режим доступа: <http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/66890-20180531.pdf>