

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)**



УТВЕРЖДАЮ

Директор департамента образования

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: 1сбсfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820

Владелец: Троян Павел Ефимович

Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Технологии создания Интернет-приложений

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

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

Направленность (профиль) / специализация: **Системы автоматизированного проектирования**

Форма обучения: **заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)**

Факультет: **ФДО, Факультет дистанционного обучения**

Кафедра: **КСУП, Кафедра компьютерных систем в управлении и проектировании**

Курс: **4**

Семестр: **7**

Учебный план набора 2016 года

Распределение рабочего времени

| № | Виды учебной деятельности | 7 семестр | Всего | Единицы |
|---|---|-----------|-------|---------|
| 1 | Самостоятельная работа под руководством преподавателя | 18 | 18 | часов |
| 2 | Лабораторные работы | 16 | 16 | часов |
| 3 | Контроль самостоятельной работы | 4 | 4 | часов |
| 4 | Всего контактной работы | 38 | 38 | часов |
| 5 | Самостоятельная работа | 169 | 169 | часов |
| 6 | Всего (без экзамена) | 207 | 207 | часов |
| 7 | Подготовка и сдача экзамена | 9 | 9 | часов |
| 8 | Общая трудоемкость | 216 | 216 | часов |
| | | | 6.0 | З.Е. |

Контрольные работы: 7 семестр - 2

Экзамен: 7 семестр

Томск 2018

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденного 12.01.2016 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры КСУП « ___ » _____ 20__ года, протокол № _____.

Разработчик:

доцент каф. КСУП, к.т.н. каф.

КСУП

_____ Н. Ю. Хабибулина

Заведующий обеспечивающей каф.

КСУП

_____ Ю. А. Шурыгин

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФДО

_____ И. П. Черкашина

Заведующий выпускающей каф.

КСУП

_____ Ю. А. Шурыгин

Эксперты:

Доцент кафедры технологий электронного обучения (ТЭО)

_____ Ю. В. Морозова

Профессор кафедры компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)

_____ В. М. Зюзьков

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Целью дисциплины является изучение методологических и концептуальных теоретических сведений о технологиях разработки Интернет-приложений, формирование у студентов умений и навыков применения данных методик для решения практических задач и при разработке компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования.

1.2. Задачи дисциплины

- изучение основ аппаратных средств WEB-программирования, основных инструментальных средств, используемых для создания WEB-сайтов;
- знакомство с возможностями создания базовых элементов WEB-страниц (текст, графические изображения, звук, анимация и т.п.);
- знакомство с возможностями применения информационных технологий в сети Интернет для разработки компонентов аппаратно-программных комплексов, с языками программирования в контексте создания компьютерных программ, работающих в среде Интернет, а также освоение практических навыков разработки серверных и клиентских приложений

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технологии создания Интернет-приложений» (Б1.В.ДВ.6.1) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Базы данных, Компьютерная графика, Программирование.

Последующими дисциплинами являются: Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, Преддипломная практика.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК-2 способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач;
 - ПК-2 способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования;
- В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** - состояние развития современных Интернет-технологий, их место и роль в работе аппаратно-программных комплексов и компьютерных сетей; - проблемы и направления развития Интернет-технологий и программных средств, применяемых в Интернет-технологиях; - основные методы и средства автоматизации проектирования современных web-приложений; - основы построения сложных web-узлов.

- **уметь** - применять различные инструментальные средства для разработки компонентов аппаратно-программных комплексов в виде Интернет-приложений; - ориентироваться в современных информационных технологиях, их возможностях, перспективах развития; - создавать различные элементы мультимедиа, используя при этом современные программно-аппаратные средства; - осуществлять выбор средств и методов для решения поставленных профессиональных задач; - проектировать логическую структуру веб-страниц, выбирать наиболее удобные решения хранения и подачи информации.

- **владеть** - инструментами создания web-страниц и перспективами развития современных мультимедийных инструментов, применяемых для создания таких web-страниц; - методикой формирования элементов Интернет-приложений с помощью современных программных средств; - навыками поиска сведений по программированию Интернет-приложений.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

| Виды учебной деятельности | Всего часов | Семестры |
|---------------------------|-------------|----------|
|---------------------------|-------------|----------|

| | | |
|---|-----|-----------|
| | | 7 семестр |
| Контактная работа (всего) | 38 | 38 |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | 18 | 18 |
| Лабораторные работы | 16 | 16 |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 4 | 4 |
| Самостоятельная работа (всего) | 169 | 169 |
| Подготовка к контрольным работам | 40 | 40 |
| Оформление отчетов по лабораторным работам | 16 | 16 |
| Подготовка к лабораторным работам | 68 | 68 |
| Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 45 | 45 |
| Всего (без экзамена) | 207 | 207 |
| Подготовка и сдача экзамена | 9 | 9 |
| Общая трудоемкость, ч | 216 | 216 |
| Зачетные Единицы | 6.0 | |

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

| Названия разделов дисциплины | СРП, ч | Лаб. раб., ч | КСР, ч | Сам. раб., ч | Всего часов (без экзамена) | Формируемые компетенции |
|---|--------|--------------|--------|--------------|----------------------------|-------------------------|
| 7 семестр | | | | | | |
| 1 Структура HTML-документа | 2 | 4 | 4 | 24 | 30 | ОПК-2, ПК-2 |
| 2 Язык HTML 4.01 | 8 | 8 | | 71 | 87 | ОПК-2, ПК-2 |
| 3 Язык сценариев JavaScript и активные страницы Web | 6 | 4 | | 54 | 64 | ОПК-2, ПК-2 |
| 4 Практическая работа | 2 | 0 | | 20 | 22 | ОПК-2, ПК-2 |
| Итого за семестр | 18 | 16 | 4 | 169 | 207 | |
| Итого | 18 | 16 | 4 | 169 | 207 | |

5.2. Содержание разделов дисциплины (самостоятельная работа под руководством преподавателя)

Содержание разделов дисциплин (самостоятельная работа под руководством преподавателя) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (самостоятельная работа под руководством преподавателя)

| Названия разделов | Содержание разделов дисциплины (самостоятельная работа под руководством преподавателя) | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|-------------------|--|-----------------|-------------------------|
| 7 семестр | | | |

| | | | |
|---|---|----|-------------|
| 1 Структура HTML-документа | Что такое гипертекстовый документ. Действительные документы HTML. HTML-редакторы. Первый документ HTML. Гиперссылки. Форматирование документа. Синтаксис гипертекстовой разметки. Каскадные таблицы стилей. Типы представления документов. Правила оформления документа. Чего надо стараться избегать. Публикация | 2 | ОПК-2, ПК-2 |
| | Итого | 2 | |
| 2 Язык HTML 4.01 | Структура документа – заголовок и тело. Фреймсодержащие документы. Ссылки. Текст – параграфы и списки. Структурирование текста. Шрифты. Таблицы. Формы. Графика, мультимедиа и внедренные объекты. Расширения Netscape и Microsoft. Таблицы стилей. Атрибуты, общие для большинства элементов | 8 | ОПК-2, ПК-2 |
| | Итого | 8 | |
| 3 Язык сценариев JavaScript и активные страницы Web | Об активных страницах Web. Синтаксис языка JavaScript. Операторы. Функции. Объекты, методы и свойства. Предопределенные объекты языка JavaScript. Объектная модель документа. События JavaScript. JavaScript в действии | 6 | ОПК-2, ПК-2 |
| 4 Практическая работа | Итого | 6 | ОПК-2, ПК-2 |
| | Где и как разместить сайт. Планирование сайта. Программа MetaProduct Web Studio Workshop 4.2.236. Создание своего проекта. Как сообщить миру о существовании сайта. Способы повышения трафика. Создание корпоративного сайта. | 2 | |
| | Итого | 2 | |
| Итого за семестр | | 18 | |

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

| Наименование дисциплин | № разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин | | | |
|---------------------------|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Предшествующие дисциплины | | | | |
| 1 Базы данных | | + | + | |
| 2 Компьютерная графика | | + | + | |
| 3 Программирование | + | + | + | + |

| Последующие дисциплины | | | | |
|--|---|---|---|---|
| 1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | + | + | + | + |
| 2 Преддипломная практика | + | + | + | + |

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

| Компетенции | Виды занятий | | | | Формы контроля |
|-------------|--------------|-----------|-----|-----------|--|
| | СРП | Лаб. раб. | КСР | Сам. раб. | |
| ОПК-2 | + | + | + | + | Контрольная работа, Выполнение контрольной работы, Экзамен, Проверка контрольных работ, Отчет по лабораторной работе, Тест |
| ПК-2 | + | + | + | + | Контрольная работа, Выполнение контрольной работы, Экзамен, Проверка контрольных работ, Отчет по лабораторной работе, Тест |

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

7. Лабораторные работы

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Наименование лабораторных работ

| Названия разделов | Наименование лабораторных работ | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---|---|-----------------|-------------------------|
| 7 семестр | | | |
| 1 Структура HTML-документа | Создание простой HTML-страницы с гиперссылками | 4 | ОПК-2, ПК-2 |
| | Итого | 4 | |
| 2 Язык HTML 4.01 | Каскадные таблицы стилей, элементы уровня блока, фреймы | 4 | ОПК-2, ПК-2 |
| | Создание таблиц, форм | 4 | |
| | Итого | 8 | |
| 3 Язык сценариев JavaScript и активные страницы Web | Графика, мультимедиа, JavaScript | 4 | ОПК-2, ПК-2 |
| | Итого | 4 | |
| Итого за семестр | | 16 | |

8. Контроль самостоятельной работы

Виды контроля самостоятельной работы приведены в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Виды контроля самостоятельной работы

| № | Вид контроля самостоятельной работы | Трудоемкость (час.) | Формируемые компетенции |
|-----------|---|---------------------|-------------------------|
| 7 семестр | | | |
| 1 | Контрольная работа с автоматизированной проверкой | 2 | ОПК-2, ПК-2 |
| 2 | Контрольная работа с автоматизированной проверкой | 2 | ОПК-2, ПК-2 |
| Итого | | 4 | |

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

| Названия разделов | Виды самостоятельной работы | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции | Формы контроля |
|---|---|-----------------|-------------------------|--|
| 7 семестр | | | | |
| 1 Структура HTML-документа | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 10 | ОПК-2, ПК-2 | Выполнение контрольной работы, Отчет по лабораторной работе, Тест, Экзамен |
| | Оформление отчетов по лабораторным работам | 4 | | |
| | Подготовка к контрольным работам | 10 | | |
| | Итого | 24 | | |
| 2 Язык HTML 4.01 | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 10 | ОПК-2, ПК-2 | Выполнение контрольной работы, Отчет по лабораторной работе, Тест, Экзамен |
| | Подготовка к лабораторным работам | 43 | | |
| | Оформление отчетов по лабораторным работам | 8 | | |
| | Подготовка к контрольным работам | 10 | | |
| | Итого | 71 | | |
| 3 Язык сценариев JavaScript и активные страницы Web | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 15 | ОПК-2, ПК-2 | Выполнение контрольной работы, Отчет по лабораторной работе, Тест, Экзамен |
| | Подготовка к лабораторным работам | 25 | | |
| | Оформление отчетов по лабораторным работам | 4 | | |
| | Подготовка к контрольным работам | 10 | | |
| | Итого | 54 | | |
| 4 Практическая | Самостоятельное изучение | 10 | ОПК-2, ПК-2 | Выполнение |

| | | | | |
|------------------|--|-----|-------------|-----------------------------------|
| работа | ние тем (вопросов) теоретической части курса | | | контрольной работы, Тест, Экзамен |
| | Подготовка к контрольным работам | 10 | | |
| | Итого | 20 | | |
| | Выполнение контрольной работы | 4 | ОПК-2, ПК-2 | Контрольная работа |
| Итого за семестр | | 169 | | |
| | Подготовка и сдача экзамена | 9 | | Экзамен |
| Итого | | 178 | | |

10. Контроль самостоятельной работы (курсовой проект / курсовая работа)

Не предусмотрено РУП.

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Губин И. Г. Технология создания интернет-приложений [Электронный ресурс]: учебное пособие. В 2-х разделах. – Томск : ТМЦДО, 2005. – Раздел 1. Доступ из личного кабинета студента. — Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library/> (дата обращения: 30.08.2018).
2. Губин И. Г. Технология создания интернет-приложений [Электронный ресурс]: учебное пособие. В 2-х разделах. – Томск : ТМЦДО, 2005. – Раздел 2. Доступ из личного кабинета студента. — Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library/>. (дата обращения: 30.08.2018).

12.2. Дополнительная литература

1. Дэвид, Х. Разработка приложений Java EE 7 в NetBeans 8 [Электронный ресурс] [Электронный ресурс]: руководство / Х. Дэвид ; пер. с англ. Киселев А.Н.. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2016. Доступ из личного кабинета студента. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/97342> (дата обращения: 30.08.2018).
2. Джош, Л. Современный PHP. Новые возможности и передовой опыт [Электронный ресурс] / Л. Джош ; пер. с англ. Рагимов Р.Н.. — Электрон. дан. — Москва [Электронный ресурс]: ДМК Пресс, 2016. Доступ из личного кабинета студента. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93269> (дата обращения: 30.08.2018).

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Губин И.Г. Технология создания интернет-приложений [Электронный ресурс]: учебное методическое пособие. – Томск : ТМЦДО, 2005. Доступ из личного кабинета студента. — Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library/> (дата обращения: 30.08.2018).
2. Губин И. Г. Технология создания интернет-приложений : электронный курс / Губин И.Г. – Томск : ТУСУР, ФДО, 2018. Доступ из личного кабинета студента.
3. Губин И. Г. Технология создания интернет-приложений [Электронный ресурс]: методические указания по организации самостоятельной работы для студентов заочной формы обучения направления подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий / И.Г. Губин, Ю.А. Шурыгин. – Томск: ФДО, ТУСУР, 2018. Доступ из личного кабинета студента. — Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library/> (дата обращения: 30.08.2018).

12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся

из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh>
2. <http://protect.gost.ru/>
3. cyber.law.harvard.edu
4. <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
5. <http://www.tehnorma.ru/>

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение

13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Кабинет для самостоятельной работы студентов

учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Коммутатор MicroTeak;
- Компьютер PENTIUM D 945 (3 шт.);
- Компьютер GELERON D 331 (2 шт.);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-zip (с возможностью удаленного доступа)
- Google Chrome
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows (с возможностью удаленного доступа)
- Microsoft Windows
- Notepad++ (с возможностью удаленного доступа)
- OpenOffice (с возможностью удаленного доступа)

13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для лабораторных работ

Кабинет для самостоятельной работы студентов

учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Коммутатор MicroTeak;
- Компьютер PENTIUM D 945 (3 шт.);
- Компьютер GELERON D 331 (2 шт.);

- Комплект специализированной учебной мебели;
 - Рабочее место преподавателя.
- Программное обеспечение:
- 7-zip (с возможностью удаленного доступа)
 - Google Chrome
 - Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows (с возможностью удаленного доступа)
 - Microsoft Windows
 - Notepad++ (с возможностью удаленного доступа)
 - OpenOffice (с возможностью удаленного доступа)

13.1.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с нарушениями слуха предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с нарушениями зрения предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной

компетенций используются оценочные материалы в составе:

14.1.1. Тестовые задания

1. В окне заголовка браузера будет отображаться информация ...
 - а) Размещённая между элементами (тегами) - <TITLE>...</TITLE>.
 - б) Размещённая между элементами (тегами) - <BODY> и </BODY>.
 - в) Размещённая между элементами (тегами) - <H1>...</H1>.
 - г) Размещённая между элементами (тегами) - <P>...</P>.
2. Отметьте правильные утверждения для элемента META
 - а) Элемент META предоставляет возможность сообщать дополни-тельные инструкции как клиентской части (броузеру), так и сер-верной.
 - б) Элемент META предоставляет возможность сообщать дополни-тельные инструкции только клиентской части (броузеру)
 - в) Элемент META предоставляет возможность сообщать дополни-тельные инструкции только серверной.
 - г) Элемент META не имеет собственных атрибутов
3. Для каких целей используются группирующие элементы уровня блока DIV и SPAN?
 - а) Являются контейнерами для фреймов
 - б) Для структурной разбивки на абзацы
 - в) Для форматирования соответствующей части документа с ис-пользованием таблиц сти-лей
 - г) Для структурной разбивки на заголовки
4. Если элемент A является источником, т.е. самой ссылкой, то его необходимо использовать с собственным атрибутом
 - а) HREFLANG
 - б) TYPE
 - в) NAME
 - г) HREF
5. Какое значение должен иметь атрибут REL элемента LINK для организа-ции ссылки на внешнюю таблицу стилей?
 - а) Index
 - б) Alternate
 - в) Appendix
 - г) Stylesheet
6. Для какой цели используется элемент OL
 - а) Используется для создания нумерованного списка
 - б) Используется для создания не нумерованного списка
 - в) Используется для обозначения элемента (строки) списка
 - г) Используется для создания списка-определения
7. Какой элемент применяется для заключения в кавычки слова или фразы?
 - а) Q
 - б) BLOCKQUOTE
 - в) SUP
 - г) SUB
8. Для какой цели используется элемент B?
 - а) Для вывода текста более мелким кеглем
 - б) Для вывода текста более крупным кеглем
 - в) Для выделения текста жирным шрифтом
 - г) Для того, чтобы сделать текст наклонным
9. Что определяет атрибут BORDER элемента TABLE?
 - а) Указывает, какие стороны в таблице должны иметь рамку
 - б) Указывает ширину рамки вокруг таблицы
 - в) Задаёт отступ между внутренними границами ячейки и её содержи-мым
 - г) Задаёт расстояние между соседними ячейками таблицы
10. Какое значение должен иметь собственный атрибут TYPE элемента IN-PUT формы для

создания кнопки "Отправить"?

- а) <INPUT TYPE="RADIO"...>
- б) <INPUT TYPE="FILE"...>
- в) <INPUT TYPE="BUTTON"...>
- г) <INPUT TYPE="SUBMIT"...>

11. Какой элемент целесообразнее использовать для вставки в HTML стандартных для WEB графических файлов (GIF, JPEG)?

- а) IMG
- б) EMBED
- в) OBJECT
- г) APPLETT

12. Какой элемент целесообразнее использовать для вставки в HTML апплетов, написанных на JAVA?

- 1. IMG
- 2. EMBED
- 3. OBJECT
- 4. APPLETT

13. Как выбрать все записи из таблицы «Persons», где значение поля «FirstName» равно «Peter» и «LastName» равно «Jackson»?

- а) SELECT * FROM Persons WHERE FirstName='Peter' AND LastName='Jackson'
- б) SELECT * FROM Persons WHERE FirstName<>'Peter' AND LastName<>'Jackson'
- в) SELECT FirstName='Peter', LastName='Jackson' FROM Persons
- г) SELECT FirstName='Peter', LastName=

14. С помощью какого элемента или атрибута подключаются встроенные таблицы стилей?

- а) STYLE
- б) META
- в) LINK
- г) HEAD

15. Какая строка правильно определяет синтаксис определения классов в CSS для определения класса конкретного элемента?

- а) Элемент1, ... ЭлементN#имя_идентификатора
- б) Элемент.имя_класса
- в) Элемент#имя_идентификатора
- г) Элемент1, Элемент2,...ЭлементN.имя_класса

16. Какой атрибут в CSS устанавливает цвет рамки в целом, или каждой из четырёх сторон по отдельности?

- а) border-top-width
- б) border-color
- в) border-bottom-width
- г) border-style

17. Отметьте верное утверждение для элемента SCRIPT

а) Используется для браузеров, не поддерживающих сценария на языках программирования
б) Используется для включения небольших программ - скриптов - на языках программирования сценариев, например, JavaScript.

в) В него помещают загрузочный файл сценария

г) В него помещают поясняющий текст, например: "Ваш браузер не поддерживает JavaScript"

18. Отметьте в списке условные операторы языка JavaScript

- а) if...else
- б) with
- в) for
- г) for... in

19. Отметьте верные утверждения для условных операторов языка JavaScript

- а) Они позволяют многократно выполнять операторы в программе

- б) Они определяют объект, к которому будут обращаться вложенные в него операторы
 - в) Они служат для определения набора команд, которые должны быть выполнены в случае, если условие, заданное в таком операторе, истинно
 - г) Они позволяют экономить ваше время и размеры программы, когда целый блок операторов обращается к одному объекту.
20. Отметьте метод языка JavaScript, который позволяет создавать не модальное диалоговое окно, для загрузки содержимого HTML-документов в уже имеющееся окно
- а) alert
 - б) open - для объекта document
 - в) prompt
 - г) open - для объекта window

14.1.2. Экзаменационные тесты

1. Что такое HTML?
 - а) HTML это язык редактирования.
 - б) HTML это язык программирования.
 - в) HTML это язык гипертекстовой разметки.
 - г) HTML это язык моделирования.
2. В каком месте браузера будет отображаться информация, введённая между элементами (тегами) `<TITLE>...</TITLE>`
 - а) В окне просмотра.
 - б) В окне заголовка.
 - в) В окне адреса.
 - г) В статусной строке.
3. В окне заголовка браузера будет отображаться информация ...
 - а) Размещённая между элементами (тегами) - `<TITLE>...</TITLE>`.
 - б) Размещённая между элементами (тегами) - `<BODY>` и `</BODY>`.
 - в) Размещённая между элементами (тегами) - `<H1>...</H1>`.
 - г) Размещённая между элементами (тегами) - `<P>...</P>`.
4. В каком месте документа должна находиться строка - `<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN"`?
 - а) В блоке заголовка документа
 - б) В строке, содержащей информацию о версии документа
 - в) В теле документа, содержащего HTML – информацию
 - г) В области документа, определяющего набор фреймов
5. Какую информацию несёт строка о типе документа - `<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Strict//EN">`?
 - а) Такой документ не должен содержать отмененных элементов и атрибутов языка HTML версии 4.0, и не должен быть контейнером для фреймов.
 - б) Такой документ не должен содержать отмененных элементов и атрибутов языка HTML версии 4.0, и является контейнером для набора фреймов.
 - в) Такой документ может содержать все то, что и HTML 4.0 Strict, а также отмененные элементы и атрибуты.
 - г) Указывает на то, что данный документ является контейнером для набора фреймов.
6. Есть ли у элемента HEAD собственные атрибуты?
 - а) Собственных атрибутов нет
 - б) Есть собственный атрибут PROFILE
 - в) В DTD атрибуты не определены
 - г) Есть собственные атрибуты LANG и DIR
7. В каком месте окна браузера отображается содержание элемента TITLE?
 - а) В заголовке окна браузера
 - б) В поле STATUS
 - в) В области окна просмотра
 - г) В окне браузера не отображается содержание элемента TITLE
8. К какому типу относится группирующий элемент DIV?

- а) К встроенным элементам
 - б) К элементам уровня текста
 - в) К элементам уровня блока
 - г) К элементам уровня заголовка
9. Для какой цели используется собственный атрибут ALIGN:justify для элемента DIV?
- а) Для выравнивания по левому краю
 - б) Для выравнивания по обоим краям (ширине)
 - в) Для выравнивания по центру
 - г) Для выравнивания по правому краю
10. Если элемент А является источником, т.е. самой ссылкой, то его необходимо использовать с собственным атрибутом
- а) HREFLANG
 - б) TYPE
 - в) NAME
 - г) HREF
11. Отметьте правильные утверждения для элемента P
- а) Может быть пустым
 - б) Не может быть пустым
 - в) Может содержать в себе вложенные элементы P
 - г) Может содержать в себе иные вложенные элементы уровня блока
12. Какой собственный атрибут элементов TH и TD позволяет объединить не-сколько ячеек таблицы в длину?
- а) VALIGN
 - б) ROWSPAN
 - в) COLSPAN
 - г) WIDTH
13. Какое значение должен иметь собственный атрибут TYPE элемента IN-PUT формы для создания кнопки "Отправить"?
- а) <INPUT TYPE="TEXT"...>
 - б) <INPUT TYPE="PASSWORD"...>
 - в) <INPUT TYPE="CHECKBOX"...>
 - г) <INPUT TYPE="SUBMIT"...>
14. С помощью какого контейнера задаётся форма, которая объединяет все её составные части?
- а) FORM
 - б) INPUT
 - в) BUTTON
 - г) SELECT
15. Какой элемент целесообразнее использовать для вставки в HTML апплетов, написанных на JAVA?
- а) IMG
 - б) EMBED
 - в) OBJECT
 - г) APPLET
16. С помощью какого элемента или атрибута подключаются встроенные таблицы стилей?
- а) STYLE
 - б) META
 - в) LINK
 - г) HEAD
17. В каком месте, по отношению к HTML-документу, может находиться скрипт?
- а) В любом месте HTML-документа
 - б) Только в части HEAD
 - в) Только внутри любого контейнера BODY
 - г) Только внутри DIV

18. Отметьте метод языка JavaScript, который позволяет создавать не модальное диалоговое окно, для загрузки содержимого HTML-документов в уже имеющееся окно

- а) alert,
- б) open - для объекта document
- в) prompt
- г) open - для объекта window

19. Отметьте метод языка JavaScript, который позволяет создавать не модальное новое диалоговое окно, способное отображать содержимое HTML-документов

- а) alert,
- б) open - для объекта document
- в) prompt
- г) open - для объекта window

20. Отметьте метод языка JavaScript, который позволит создавать модальные диалоговые окна

- а) alert,
- б) open - для объекта document
- в) prompt
- г) open - для объекта window

14.1.3. Темы контрольных работ

Технологии создания Интернет-приложений

1. Отметьте верные утверждения для элемента IMG

- а) Имеет два обязательных атрибута SRC и ALT
- б) Определяет форму активных областей изображения
- в) Имеет два рекомендуемых атрибута HEIGHT и WIDTH
- г) Описывает дополнительные параметры для таких объектов как OBJECT и APPLET
- д) Имеет атрибут, который определяет геометрическую фигуру активной области

2. Какую информацию несёт строка о типе документа - `<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Strict//EN">?`

- а) Такой документ не должен содержать отмененных элементов и атрибутов языка HTML версии 4.0, и не должен быть контейнером для фреймов.
- б) Такой документ не должен содержать отмененных элементов и атрибутов языка HTML версии 4.0, и является контейнером для набора фреймов.
- в) Такой документ может содержать все то, что и HTML 4.0 Strict, а также отмененные элементы и атрибуты.
- г) Указывает на то, что данный документ является контейнером для набора фреймов.

3. Отметьте правильные утверждения для элемента TITLE

- а) Каждый действительный документ HTML должен иметь элемент TITLE в части HEAD
- б) Большинство браузеров не отображают строку, размещенную внутри элемента TITLE в качестве заголовка окна.
- в) Большинство браузеров отображают строку, размещенную внутри элемента TITLE в качестве заголовка окна.
- г) Нет явных ограничений на длину текста, помещённого в элемент TITLE
- д) Существуют явные ограничения на длину текста, помещённого в элемент TITLE

4. Для какой цели используется элемент IFRAME?

- а) Определяет набор создаваемых фреймов и их расположение в окне браузера
- б) Определяет содержимое каждого конкретного фрейма
- в) Определяет альтернативное содержание документа-контейнера фреймов, если браузер не поддерживает фреймы
- г) Позволяет встроить один документ в другой наподобие матрешки. Такие фреймы известны под названием плавающих

5. Отметьте правильные утверждения для элемента A

- а) Если указан атрибут HREF, то элемент A является назначением для произвольного числа ссылок

- б) Элемент А или якорь служит для создания ссылок
 - в) Если указан атрибут NAME, то элемент А является источником, или, как это чаще называют, самой ссылкой.
 - г) Если указан атрибут HREF, то элемент А является источником, или, как это чаще называют, самой ссылкой
 - д) Если указан атрибут NAME, то элемент А является назначением для произвольного числа ссылок
6. Для чего в HTML используется элемент OL?
- а) Задаёт параграф
 - б) Задаёт списки
 - в) Задаёт списки-определения
 - г) Задаёт разрыв строки
 - д) Выделяет в тексте цитаты и высказывания
7. Какой элемент используется для создания части описания в списки-определения?
- а) OL
 - б) UL
 - в) LI
 - г) DL
 - д) DT
 - е) DD
8. Какие теги используются для описания таблиц?
- а) <TABL>
 - б) <TR>
 - в)
 - г) <TD>
 - д) <BODY>
9. С помощью какого контейнера задаётся форма, которая объединяет все её составные части?
- а) FORM
 - б) INPUT
 - в) BUTTON
 - г) SELECT
 - д) OPTION
 - е) TEXTAREA
 - ж) LABEL
10. Какое значение должен иметь собственный атрибут TYPE элемента IN-PUT формы для создания строки ввода текста, который отображается в виде звёздочек (*)?
- а) <INPUT TYPE="TEXT" ...>
 - б) <INPUT TYPE="PASSWORD" ...>
 - в) <INPUT TYPE="CHECKBOX" ...>
 - г) <INPUT TYPE="RADIO" ...>
 - д) <INPUT TYPE="FILE" ...>
 - е) <INPUT TYPE="BUTTON" ...>

14.1.4. Темы лабораторных работ

Создание простой HTML-страницы с гиперссылками
 Каскадные таблицы стилей, элементы уровня блока, фреймы
 Создание таблиц, форм
 Графика, мультимедиа, JavaScript

14.1.5. Методические рекомендации

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает

работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

- чтение или просмотр материала необходимо осуществлять медленно, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

- если в тексте встречаются термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

- необходимо осмысливать прочитанное и изученное, отвечать на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия в форме вебинаров. Расписание вебинаров публикуется в кабинете студента на сайте Университета. Запись вебинара публикуется в электронном курсе по дисциплине.

14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

| Категории обучающихся | Виды дополнительных оценочных материалов | Формы контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|---|
| С нарушениями слуха | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы | Преимущественно письменная проверка |
| С нарушениями зрения | Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам | Преимущественно устная проверка (индивидуально) |
| С нарушениями опорно-двигательного аппарата | Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету | Преимущественно дистанционными методами |
| С ограничениями по общемедицинским показаниям | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы | Преимущественно проверка методами исходя из состояния обучающегося на момент проверки |

14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступ-

ная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.