

**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: 1с6сfa0a-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](http://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 зрениями 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 несколько 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) <OL>
- 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 INPUT 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.