МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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

У	ТВЕРЖД	ΑЮ
Директор депар	тамента о	бразования
		П.Е. Троян
«19»	12	2018 г.

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: Факультет дистанционного обучения (ФДО)

Кафедра: Кафедра компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)

Курс: **4** Семестр: **8**

Учебный план набора 2019 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	8 семестр	Всего	Единицы
Лабораторные занятия	16	16	часов
Самостоятельная работа	112	112	часов
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	8	8	часов
Контрольные работы	4	4	часов
Подготовка и сдача зачета	4	4	часов
Общая трудоемкость	144	144	часов
(включая промежуточную аттестацию)		4	3.e.

Формы промежуточной аттестация	Семестр	Количество
Зачет	8	
Контрольные работы	8	2

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

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

1.2. Задачи дисциплины

- 1. Изучение основ аппаратных средств WEB-программирования, основных инструментальных средств, используемых для создания WEB-сайтов.
- 2. Знакомство с возможностями создания базовых элементов WEB-страниц (текст, графические изображения, звук, анимация и т.п.).
- 3. Знакомство с возможностями применения информационных технологий в сети Интернет для разработки компонентов аппаратно-программных комплексов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Индекс дисциплины: Б1.В.05.

Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенция	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по		
Компетенции	компетенции	дисциплине		
Универсальные компетенции				
Общепрофессиональные компетенции				

ОПК-2. Способен	ОПК-2.1. Знает основы	Знает состояние развития современных			
понимать принципы	информационных	Интернет-технологий, их место и роль в			
работы современных	технологий и	работе аппаратно-программных			
информационных	программирования и	комплексов и компьютерных сетей			
технологий и	основные компоненты	комплексов и компьютерных сетси			
программных средств,	программных средств, а				
в том числе	также их назначение и				
отечественного	состав				
производства, и		Vicean ray resultant and resultant			
использовать их при	ОПК-2.2. Умеет выбирать	Умеет применять различные			
решении задач	современные	инструментальные средства для			
профессиональной	информационные	разработки компонентов аппаратно-			
деятельности	технологии и программные	программных комплексов в виде Интернет-			
деятельности	средства, в том числе	приложений			
	отечественного				
	производства при решении				
	задач профессиональной				
	деятельности, а также обосновывать их выбор				
	-	D 1			
	ОПК-2.3. Владеет навыками	Владеет инструментами создания web-			
	применения современных	страниц и перспективами развития			
	информационных	современных мультимедийных			
	технологий и программных	инструментов, применяемых для создания			
	средств, в том числе	таких web-страниц			
	отечественного				
	производства, при решении				
	задач профессиональной деятельности				
OHK 5 C	· ·	n			
ОПК-5. Способен	ОПК-5.1. Знает основы	Знает проблемы и направления развития			
инсталлировать	системного	Интернет-технологий и программных			
программное и	администрирования,	средств, применяемых в Интернет-			
аппаратное	администрирования СУБД,	технологиях			
обеспечение для	современные стандарты				
информационных и	информационного взаимодействия систем				
автоматизированных		X7			
систем	ОПК-5.2. Умеет выполнять	Умеет ориентироваться в современных			
	параметрическую настройку	информационных технологиях, их			
	информационных и	возможностях, перспективах развития			
	автоматизированных систем	_			
		мультимедиа, используя при этом			
		современные программно-аппаратные			
	OHIC 5.2. B	средства			
	ОПК-5.3. Владеет навыками	Владеет методикой формирования			
	осуществления анализа,	элементов Интернет-приложений с			
	выбора и инсталляции	помощью современных программных			
	программного и	средств			
	аппаратного обеспечения				
	для автоматизированных и				
	информационных систем				
Профессиональные компетенции					

ПКР-1. Способен	ПКР-1.1. Знает основные	2voor oovony roomoovy arouvy woh
		Знает основы построения сложных web-
разрабатывать	принципы построения	узлов
требования и	информационных систем;	
проектировать	современные программные	
программное	средства для разработки	
обеспечение и	(модификации) АИС,	
компоненты	проектирования	
информационных	программного обеспечения	
систем	и компонентов	
	информационных систем	
	ПКР-1.2. Умеет	Умеет проектировать логическую
	разрабатывать требования и	структуру web-страниц, выбирать наиболее
	проектировать программное	удобные решения хранения и подачи
	обеспечение и компоненты	информации
	информационных систем	
	ПКР-1.3. Владеет навыками	Владеет навыками поиска сведений по
	проектирования	программированию Интернет-приложений
	программного обеспечения	
	и компонентов АИС	

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной деятельности представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности

D		Семестры
Виды учебной деятельности	часов	8 семестр
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего	28	28
Лабораторные занятия	16	16
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	8	8
Контрольные работы	4	4
Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная	112	112
внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего		
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части	78	78
дисциплины		
Подготовка к лабораторной работе	12	12
Написание отчета по лабораторной работе	6	6
Подготовка к контрольной работе	16	16
Подготовка и сдача зачета	4	4
Общая трудоемкость (в часах)	144	144
Общая трудоемкость (в з.е.)	4	4

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Структура дисциплины по разделам (темам) и видам учебной деятельности приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Названия разделов (тем) дисциплины	Лаб. раб.	Контр. раб.	СРП, ч.	Сам. раб., ч	Всего часов (без промежуточной аттестации)	Формируемые компетенции
		8	семест	rp		
1 СТРУКТУРА HTML- ДОКУМЕНТА	4	4	2	34	44	ОПК-2, ОПК-5, ПКР-1
2 ЯЗЫК НТМL	8		2	34	44	ОПК-2, ОПК-5, ПКР-1
3 ЯЗЫК СЦЕНАРИЕВ JAVASCRIPT И АКТИВНЫЕ СТРАНИЦЫ WEB	4		2	34	40	ОПК-2, ОПК-5, ПКР-1
4 ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА	-		2	10	12	ОПК-2, ОПК-5, ПКР-1
Итого за семестр	16	4	8	112	140	
Итого	16	4	8	112	140	

5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Содержание разделов (тем) дисциплины приведено в таблице 5.2. Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины

Названия разделов (тем) дисциплины	Содержание разделов (тем) дисциплины	СРП, ч	Формируемые компетенции
	8 семестр		
1 СТРУКТУРА НТМL- 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	2	ОПК-2, ОПК-5, ПКР-1
	оформления документа. Чего надо стараться избегать. Публикация. Итого	2	
2 ЯЗЫК HTML	Структура документа — заголовок и тело. Фреймсодержащие документы. Ссылки. Текст — параграфы и списки. Структурирование текста. Шрифты. Формы. Графика, мультимедиа и внедренные объекты. Прочие элементы. Расширения Netscape и Microsoft. Таблицы стилей. Атрибуты, общие для большинства элементов.	2	ОПК-2, ОПК-5, ПКР-1
	Итого	2	
3 ЯЗЫК СЦЕНАРИЕВ JAVASCRIPT И AКТИВНЫЕ 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.	2	ОПК-2, ОПК-5, ПКР-1
	Итого	2	

4 ПРАКТИЧЕСКАЯ	Где и как разместить сайт. Планирование	2	ОПК-2, ОПК-5,
РАБОТА	сайта. Программа MetaProduct Web Studio		ПКР-1
	Workshop 4.2.236. Создание своего проекта.		
	Как сообщить миру о существовании сайта.		
	Способы повышения трафика. Создание		
	корпоративного сайта.		
	Итого	2	
	8		
	Итого	8	

5.3. Контрольные работы

Виды контрольных работ и часы на контрольные работы приведены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Контрольные работы

№ п.п.	Виды контрольных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
	8 семест	p	
1	Контрольная работа с автоматизированной проверкой	2	ОПК-2, ОПК-5, ПКР-1
2	Контрольная работа с автоматизированной проверкой	2	ОПК-2, ОПК-5, ПКР-1
	Итого за семестр	4	
	Итого	4	

5.4. Лабораторные занятия

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Наименование лабораторных работ

таолица 5.4 – паименование лаоораторных раоот						
Названия разделов (тем)	Наименование	Трудоемкость, ч	Формируемые			
дисциплины	лабораторных работ	трудоемкость, т	компетенции			
	8 семестр					
1 СТРУКТУРА НТМL-	Создание простой HTML-	4	ОПК-2, ОПК-5,			
ДОКУМЕНТА	страницы с гиперссылками		ПКР-1			
	Итого	4				
2 ЯЗЫК HTML	Каскадные таблицы	4	ОПК-2, ОПК-5,			
	стилей, элементы		ПКР-1			
	уровня блока, фреймы					
	Создание таблиц, форм	4	ОПК-2, ОПК-5,			
			ПКР-1			
	Итого	8				
3 ЯЗЫК СЦЕНАРИЕВ	Графика, мультимедиа,	4	ОПК-2, ОПК-5,			
JAVASCRIPT И АКТИВНЫЕ	JavaScript		ПКР-1			
СТРАНИЦЫ WEB	Итого	4				
	Итого за семестр	16				
	Итого	16				

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

Не предусмотрено учебным планом

5.6. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6. – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции						
Названия разделов (тем) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость,	Формируемые компетенции	Формы контроля		
8 семестр						
1 СТРУКТУРА НТМL- ДОКУМЕНТА	Самостоятельное изучение тем	24	ОПК-2, ОПК-5, ПКР-1	Зачёт, Тестирование		
	(вопросов) теоретической части дисциплины					
	Подготовка к лабораторной работе	4	ОПК-2, ОПК-5, ПКР-1	Лабораторная работа		
	Написание отчета по лабораторной работе	2	ОПК-2, ОПК-5, ПКР-1	Отчет по лабораторной работе		
	Подготовка к контрольной работе	4	ОПК-2, ОПК-5, ПКР-1	Контрольная работа		
	Итого	34				
2 ЯЗЫК HTML	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части	24	ОПК-2, ОПК-5, ПКР-1	Зачёт, Тестирование		
	дисциплины Подготовка к	4	ОПК-2, ОПК-5,	Лабораторная		
	лабораторной работе		ПКР-1	работа		
	Написание отчета по лабораторной работе	2	ОПК-2, ОПК-5, ПКР-1	Отчет по лабораторной работе		
	Подготовка к контрольной работе	4	ОПК-2, ОПК-5, ПКР-1	Контрольная работа		
	Итого	34				
3 ЯЗЫК СЦЕНАРИЕВ JAVASCRIPT И AKTИВНЫЕ CTPAНИЦЫ WEB	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	24	ОПК-2, ОПК-5, ПКР-1	Зачёт, Тестирование		
	Подготовка к лабораторной работе	4	ОПК-2, ОПК-5, ПКР-1	Лабораторная работа		
	Написание отчета по лабораторной работе	2	ОПК-2, ОПК-5, ПКР-1	Отчет по лабораторной работе		
	Подготовка к контрольной работе	4	ОПК-2, ОПК-5, ПКР-1	Контрольная работа		
	Итого	34				

4 ПРАКТИЧЕСКАЯ	Самостоятельное	6	ОПК-2, ОПК-5,	Зачёт,
РАБОТА	изучение тем		ПКР-1	Тестирование
	(вопросов)			
	теоретической части			
	дисциплины			
	Подготовка к	4	ОПК-2, ОПК-5,	Контрольная
	контрольной работе		ПКР-1	работа
	Итого	10		
Итого за семестр		112		
	Подготовка и сдача	4		Зачет
	зачета			
	Итого	116		

5.7. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности представлено в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

эшини	интин					
Формируемые	Виды учебной деятельности			ности		
	Лаб.		СРП	Сам.	Формы контроля	
компетенции	раб.	Конт.Раб.	CPII	раб.		
ОПК-2	+	+	+	+	Зачёт, Контрольная работа, Лабораторная	
					работа, Отчет по лабораторной работе,	
					Тестирование	
ОПК-5	+	+	+	+	Зачёт, Контрольная работа, Лабораторная	
					работа, Отчет по лабораторной работе,	
					Тестирование	
ПКР-1	+	+	+	+	Зачёт, Контрольная работа, Лабораторная	
					работа, Отчет по лабораторной работе,	
					Тестирование	

6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

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

7.2. Дополнительная литература

1. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений: учебное пособие для академического бакалавриата / А. Ф. Тузовский. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 218 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/413954.

7.3. Учебно-методические пособия

7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

- 1. Губин И.Г. Технология создания интернет-приложений: учебное методическое пособие. Томск: ТМЦДО, 2005. Доступ из личного кабинета студента. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/.
- 2. Губин И. Г. Технология создания интернет-приложений: 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. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/.

7.3.2. 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.

7.4. Иное учебно-методическое обеспечение

1. Губин И.Г. Технологии создания Интернет-приложений [Электронный ресурс]: электронный курс / И.Г. Губин. - Томск: ФДО, ТУСУР, 2018 (доступ из личного кабинета студента).

7.5. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- 1. При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к современным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh.
- 2. ЭБС «Юрайт»: виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России (https://urait.ru/). Доступ из личного кабинета студента.
- 3. ЭБС «Лань»: электронно-библиотечная система издательства «Лань» (https://e.lanbook.com/). Доступ из личного кабинета студента.

8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

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

Учебные аудитории для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы студентов

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

Описание имеющегося оборудования:

- Веб-камера 6 шт.;
- Наушники с микрофоном 6 шт.;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-Zip;
- Google Chrome;
- Kaspersky Endpoint Security для Windows;

- LibreOffice;
- Microsoft Windows;

8.2. 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, 209 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду ТУСУРа.

Перечень программного обеспечения:

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

8.3. 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.

9. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

9.1. Содержание оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

Названия разделов (тем) дисциплины	Формируемые компетенции	Формы контроля	Оценочные материалы (ОМ)
------------------------------------	-------------------------	----------------	--------------------------

1 СТРУКТУРА НТМL- ДОКУМЕНТА	ОПК-2, ОПК-5, ПКР-1	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Лабораторная работа	Темы лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Отчет по лабораторной работе	Темы лабораторных работ
2 ЯЗЫК НТМL	ОПК-2, ОПК-5, ПКР-1	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Лабораторная работа	Темы лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Отчет по лабораторной работе	Темы лабораторных работ
3 ЯЗЫК СЦЕНАРИЕВ JAVASCRIPT И АКТИВНЫЕ	ОПК-2, ОПК-5, ПКР-1	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
СТРАНИЦЫ WEB		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Лабораторная работа	Темы лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Отчет по лабораторной работе	Темы лабораторных работ
4 ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА	ОПК-2, ОПК-5, ПКР-1	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий

Шкала оценки сформированности отдельных планируемых результатов обучения по дисциплине приведена в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Шкала оценки сформированности планируемых результатов обучения по

дисциплине

Оценка	Баллы за ОМ	Формулировка требований к степени сформированности планируемых результатов обучения		
		знать	уметь	владеть
2	< 60% от	отсутствие знаний	отсутствие	отсутствие
(неудовлетворительно)	максимальной	или фрагментарные	умений или	навыков или
	суммы баллов	знания	частично	фрагментарные
			освоенное	применение
			умение	навыков
3	от 60% до	общие, но не	в целом успешно,	в целом
(удовлетворительно)	69% от	структурированные	но не	успешное, но не
	максимальной	знания	систематически	систематическое
	суммы баллов		осуществляемое	применение
			умение	навыков
4 (хорошо)	от 70% до	сформированные,	в целом	в целом
	89% от	но содержащие	успешное, но	успешное, но
	максимальной	отдельные	содержащие	содержащие
	суммы баллов	проблемы знания	отдельные	отдельные
			пробелы умение	пробелы
				применение
				навыков
5 (отлично)	\geq 90% от	сформированные	сформированное	успешное и
	максимальной	систематические	умение	систематическое
	суммы баллов	знания		применение
				навыков

Шкала комплексной оценки сформированности компетенций приведена в таблице 9.3. Таблица 9.3 – Шкала комплексной оценки сформированности компетенций

Оценка	Формулировка требований к степени компетенции			
2	Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале			
(неудовлетворительно)	или			
	Знать на уровне ориентирования, представлений. Обучающийся знает			
	основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их			
	отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает в			
	текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно			
	обращаться для более детального его усвоения.			
3	Знать и уметь на репродуктивном уровне. Обучающихся знает			
(удовлетворительно)	изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно			
	воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых			
	действиях.			
4 (хорошо)	Знать, уметь, владеть на аналитическом уровне. Зная на			
	репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи			
	изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и			
	перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения.			
5 (отлично)	Знать, уметь, владеть на системном уровне. Обучающийся знает			
	изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно			
	воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых			
	действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим			
	элементом и другими элементами содержания дисциплины, его			
	значимость в содержании дисциплины.			

9.1.1. Примерный перечень тестовых заданий

- 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 МЕТА
 - а) Элемент МЕТА предоставляет возможность сообщать дополни-тельные инструкции как клиентской части (броузеру), так и сер-верной.
 - б) Элемент МЕТА предоставляет возможность сообщать дополнитель-ные инструкции только клиентской части (броузеру)
 - в) Элемент МЕТА предоставляет возможность сообщать дополнитель-ные инструкции только серверной.
 - г) Элемент МЕТА 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 стилей
 - г) Для структурной разбивки на заголовки
- 4. Если элемент А является источником, т.е. самой ссылкой, то его необходимо использовать с собственным атрибутом
 - a) HREFLANG
 - б) ТҮРЕ
 - в) NAME
 - r) HREF
- 5. Какое значение должен иметь атрибут REL элемента LINK для организа-ции ссылки на внешнюю таблицу стилей?
 - a) 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?
 - a) O
 - б) BLOCKQUOTE
 - B) SUP
 - г) SUB
- 8. Для какой цели используется элемент В?
 - 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 ТҮРЕ элемента IN-PUT формы для создания кнопки "Отправить"? a) <INPUT TYPE="RADIO"...>
 - б) <INPUT TYPE="FILE"...>
 - B) <INPUT TYPE="BUTTON"...>
 - г) <INPUT TYPE="SUBMIT"...>
- 11. Какой элемент целесообразнее использовать для вставки в HTML стан-дартных для WEB

графических файлов (GIF, JPEG)?

- a) IMG
- 6) EMBED
- в) OBJECT
- r) APPLET
- 12. Какой элемент целесообразнее использовать для вставки в HTML апплетов, написанных на JAVA?
 - a) IMG
 - б) EMBED
 - **B)** OBJECT
 - г) APPLET
- 13. Как выбрать все записи из таблицы «Persons», где значение поля «FirstName» равно «Peter» и «LastName» равно «Jackson»?
 - a) SELECT * FROM Persons WHERE FirstName='Peter' AND LastName='Jackson'
 - 6) SELECT * FROM Persons WHERE FirstName<>'Peter' AND LastName<>'Jackson'
 - B) SELECT FirstName='Peter', LastName='Jackson' FROM Persons
 - г) SELECT FirstName='Peter', LastName=
- 14. С помощью какого элемента или атрибута подключаются встроенные таблицы стилей?
 - a) STYLE
 - б) МЕТА
 - в) LINK
 - г) HEAD
- 15. Какая строка правильно определяет синтаксис определения классов в CSS для определения класса конкретного элемента?
 - а) Элемент1, ... Элемент№#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?
 - a) 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
 - a) 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 опе-раторе, истинно
 - г) Они позволяет 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 a) alert

- б) open для объекта document
- в) prompt
- г) open для объекта window

9.1.2. Перечень вопросов для зачета

- 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 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>.
- 3. 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 ат-рибутов языка HTML версии 4.0, и не должен быть контейнером для фреймов.
 - б) Такой документ не должен содержать отмененных элементов и атрибу-тов языка HTML версии 4.0, и является контейнером для набора фрей-мов.
 - 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 набо-ра фреймов.
- 4. В каком месте окна браузера отображается содержание элемента TITLE?
 - а) В заголовке окна браузера
 - б) В поле STSTUS
 - в) В области окна просмотра
 - г) В окне броузера не отображается содержание элемента ТІТLЕ
- 5. 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
- 6. Отметьте правильные утверждения для элемента Р
 - а) Может быть пустым
 - б) Не может быть пустым
 - в) Может содержать в себе вложенные элементы Р
 - г) Может содержать в себе иные вложенные элементы уровня блока
- 7. Какое значение должен иметь собственный атрибут TYPE элемента IN-PUT формы для создания кнопки "Отправить"? a) <INPUT TYPE="TEXT"...>
 - б) <INPUT TYPE="PASSWORD"...>
 - B) <INPUT TYPE="CHECKBOK"...>
 - Γ) <INPUT TYPE="SUBMIT"...>
- 8. С помощью какого контейнера задаётся форма, которая объединяет все её составные части?
 - a) FORM
 - б) INPUT
 - B) BUTTON
 - г) SELECT
- 9. С помощью какого элемента или атрибута подключаются встроенные таб-лицы стилей?
 - a) STYLE
 - б) МЕТА
 - в) LINK
 - г) HEAD
- 10. Отметьте метод языка JavaScript, который позволяет создавать не модаль-ное диалоговое окно, для загрузки содержимого HTML-документов в уже имеющееся окно

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

9.1.3. Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы

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 HIEGH 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 ТІТLЕ 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 ТІТLЕ
- 4. Для какой цели используется элемент IFFRAME?
 - 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 матреш-ки. Такие фреймы известны под названием плавающих
- 5. Отметьте правильные утверждения для элемента А
 - 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 A является источником, или, как это чаще называют, самой ссылкой.
 - г) Если указан атрибут HREF, то элемент A является источником, или, как это чаще называют, самой ссылкой
 - д) Если указан атрибут NAME, то элемент A 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?
 - a) OL
 - б) UL
 - B) LI

- r) DL
- д) DT
- e) DD
- 8. Какие теги используются для описания таблиц?
 - a) <TABL>
 - б) <TR>
 - B) < OL >
 - Γ) <TD>
 - д) <BODY>
- 9. С помощью какого контейнера задаётся форма, которая объединяет все её составные части?
 - a) FORM
 - б) INPUT
 - в) BUTTON
 - г) SELECT
 - д) OPTION
 - e) TEXTAREA
 - ж) LABEL
- 10. Какое значение должен иметь собственный атрибут ТҮРЕ элемента IN-PUT формы для создания строки ввода текста, который отображается в виде звёздочек (*)?
 - a) <INPUT TYPE="TEXT"...>
 - б) <INPUT TYPE="PASSWORD"...>
 - B) <INPUT TYPE="CHECKBOK"...>
 - Γ) <INPUT TYPE="RADIO"...>
 - д) <INPUT TYPE="FILE"...>
 - e) <INPUT TYPE="BUTTON"...>

9.1.4. Темы лабораторных работ

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

9.2. 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 осуществляйте со скоростью, достаточной для индивидуального понимания и освоения материала, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;
- если в тексте встречаются незнакомые или малознакомые термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;
 - осмысливайте прочитанное и изученное, отвечайте на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации, в т.ч. с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия, в т.ч. в форме вебинаров. Расписание вебинаров и записи вебинаров публикуются в электронном курсе по дисциплине.

9.3. 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 9.4.

Таблица 9.4 – 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	Преимущественно письменная
	самостоятельные работы, вопросы	проверка
	к зачету, контрольные работы	
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к	Преимущественно устная
	зачету, опрос по терминам	проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-	Решение дистанционных тестов,	Преимущественно
двигательного аппарата	контрольные работы, письменные	дистанционными методами
	самостоятельные работы, вопросы	
	к зачету	
С ограничениями по	Тесты, письменные	Преимущественно проверка
общемедицинским	самостоятельные работы, вопросы	методами, определяющимися
показаниям	к зачету, контрольные работы,	исходя из состояния
	устные ответы	обучающегося на момент
		проверки

9.4. 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 доступная 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 процедура оценивания рез	и для лиц с ограни ультатов обучения м	ченными возможн ожет проводиться в	остями здоровья и несколько этапов.	и инвалидов

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры КСУП протокол № 7 от «28 » 11 2018 г.

СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Заведующий выпускающей каф. КСУП	Ю.А. Шурыгин	Согласовано, 86bee96a-108e-4833- aead-5229de651610
Заведующий обеспечивающей каф. КСУП	Ю.А. Шурыгин	Согласовано, 86bee96a-108e-4833- aead-5229de651610
Декан ФДО	И.П. Черкашина	Согласовано, 4580bdea-d7a1-4d22- bda1-21376d739cfc
ЭКСПЕРТЫ:		
Доцент, каф. КСУП	Т.Е. Григорьева	Согласовано, d848614c-1d2f-4e32- b86c-1029abc0b2d5
Доцент, каф. КСУП	Н.Ю. Хабибулина	Согласовано, 127794aa-ac54-4444- 9122-130bd40d9285
РАЗРАБОТАНО:		
Старший преподаватель, каф. КСУП	Е.С. Мурзин	Разработано, e75657eb-211e-4f2d- a8e9-3d18d46a10d7