МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

Документ подписан электронной подписью
Сертификат: a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c
Владелец: Сенченко Павел Васильевич
Действителен: с 17.09.2019 по 16.09.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ ГИПЕРТЕКСТОВОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНТЕРНЕТ-КОНТЕНТА

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **09.03.04 Программная инженерия**
Направленность (профиль) / специализация: **Индустриальная разработка программных продуктов**
Форма обучения: **заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)**
Факультет: **Факультет дистанционного обучения (ФДО)**
Кафедра: **Кафедра автоматизации обработки информации (АОИ)**
Курс: **3**
Семестр: **5**
Учебный план набора 2020 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	5 семестр	Всего	Единицы
Лабораторные занятия	8	8	часов
Самостоятельная работа	86	86	часов
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	8	8	часов
Контрольные работы	2	2	часов
Подготовка и сдача зачета	4	4	часов
Общая трудоемкость (включая промежуточную аттестацию)	108	108	часов
		3	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр	Количество
Зачет	5	
Контрольные работы	5	1

Томск

Согласована на портале № 70374

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. Сформировать у студентов знания и практические навыки использования современных языков разметки, разработки веб-интерфейсов и тестирования веб-приложений, функционирующих в сети Интернет.

1.2. Задачи дисциплины

1. изучить содержание и особенности гипертекстового представления интернет-контента.
2. сформировать представление о возможностях гипертекстового представления интернет-контента в различных браузерах.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).
Часть блока дисциплин: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.
Модуль дисциплин: Модуль направленности (профиля).
Индекс дисциплины: Б1.В.01.06.
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 компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Универсальные компетенции		
-	-	-
Общепрофессиональные компетенции		
-	-	-
Профессиональные компетенции		
ПКР-4. Готовность к использованию методов и инструментальных средств исследования объектов профессиональной деятельности	ПКР-4.1. Знает современные инструментальные средства программного обеспечения.	Знает: возможности использования языков разметки; тенденции развития современных веб-технологий; возможности построения веб-сайтов.
	ПКР-4.2. Умеет анализировать и выбирать инструментальные средства программного обеспечения.	Умеет: создавать структуру веб-страниц; оформлять внешний вид веб-страницы с использованием каскадной таблицы стилей; разрабатывать пользовательские веб-интерфейсы.
	ПКР-4.3. Владеет навыками использования методов и инструментальных средств исследования программного обеспечения.	Владеет навыками работы с инструментальными средствами разработки веб-сайтов

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 3 зачетных единиц, 108 академических часов.
Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной деятельности представлено в таблице 4.1.

Согласована на портале № 70374

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		5 семестр
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего	18	18
Лабораторные занятия	8	8
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	8	8
Контрольные работы	2	2
Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего	86	86
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	56	56
Подготовка к лабораторной работе	8	8
Написание отчета по лабораторной работе	8	8
Подготовка к контрольной работе	14	14
Подготовка и сдача зачета	4	4
Общая трудоемкость (в часах)	108	108
Общая трудоемкость (в з.е.)	3	3

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
5 семестр						
1 История развития веб-технологий. Основы разметки информации с помощью HTML	4	2	1	18	25	ПКР-4
2 Photoshop для верстки. Графический контент	-		1	12	13	ПКР-4
3 Модульные сетки	-		1	10	11	ПКР-4
4 Декоративные элементы	-		1	10	11	ПКР-4
5 Каскадная таблица стилей	-		1	12	13	ПКР-4
6 Анимации	4		1	14	19	ПКР-4
7 Введение в JavaScript	-		2	10	12	ПКР-4
Итого за семестр	8	2	8	86	104	
Итого	8	2	8	86	104	

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
5 семестр			

Согласована на портале № 70374

1 История развития веб-технологий. Основы разметки информации с помощью HTML	Базовые понятия HTML. Типы разметки. Основные теги. Интерактивные элементы. Элементы форм. Глобальные атрибуты. Семантическая разметка. Интернационализация. Тип HTML-документа	1	ПКР-4
	Итого	1	
2 Photoshop для верстки. Графический контент	Векторная графика. Растровая графика. Цветовые модели. Архивация и компрессия. Графические редакторы. Photoshop	1	ПКР-4
	Итого	1	
3 Модульные сетки	Блочные элементы. Строчные элементы. Блочно-строчные элементы. Свойство display. Управление потоком. Построение сетки	1	ПКР-4
	Итого	1	
4 Декоративные элементы	Шрифт. Позиционирование. Контекст наложения	1	ПКР-4
	Итого	1	
5 Каскадная таблица стилей	Селекторы. Селекторы атрибутов. Специфичность. Наследование. Каскад. Значения и единицы измерения. Способы добавления CSS на страницу. Типы устройств	1	ПКР-4
	Итого	1	
6 Анимации	Преобразования. Анимация	1	ПКР-4
	Итого	1	
7 Введение в JavaScript	Основы JavaScript. Функции. JavaScript в разработке веб-сайтов	2	ПКР-4
	Итого	2	
Итого за семестр		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
5 семестр			
1	Контрольная работа с автоматизированной проверкой	2	ПКР-4
Итого за семестр		2	
Итого		2	

5.4. Лабораторные занятия

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Наименование лабораторных работ

Названия разделов (тем) дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
5 семестр			

Согласована на портале № 70374

1 История развития веб-технологий. Основы разметки информации с помощью HTML	Введение в язык HTML. Создание простой веб-страницы	4	ПКР-4
	Итого	4	
6 Анимации	Анимации	4	ПКР-4
	Итого	4	
Итого за семестр		8	
Итого		8	

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, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
5 семестр				
1 История развития веб-технологий. Основы разметки информации с помощью HTML	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	8	ПКР-4	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к лабораторной работе	4	ПКР-4	Лабораторная работа
	Написание отчета по лабораторной работе	4	ПКР-4	Отчет по лабораторной работе
	Подготовка к контрольной работе	2	ПКР-4	Контрольная работа
	Итого	18		
2 Photoshop для верстки. Графический контент	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	10	ПКР-4	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	2	ПКР-4	Контрольная работа
	Итого	12		
3 Модульные сетки	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	8	ПКР-4	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	2	ПКР-4	Контрольная работа
	Итого	10		

Согласована на портале № 70374

4 Декоративные элементы	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	8	ПКР-4	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	2	ПКР-4	Контрольная работа
	Итого	10		
5 Каскадная таблица стилей	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	10	ПКР-4	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	2	ПКР-4	Контрольная работа
	Итого	12		
6 Анимации	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	4	ПКР-4	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к лабораторной работе	4	ПКР-4	Лабораторная работа
	Написание отчета по лабораторной работе	4	ПКР-4	Отчет по лабораторной работе
	Подготовка к контрольной работе	2	ПКР-4	Контрольная работа
	Итого	14		
7 Введение в JavaScript	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	8	ПКР-4	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	2	ПКР-4	Контрольная работа
	Итого	10		
Итого за семестр		86		
	Подготовка и сдача зачета	4		Зачет
Итого		90		

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

Формируемые компетенции	Виды учебной деятельности				Формы контроля
	Лаб. раб.	Конт.Раб.	СРП	Сам. раб.	
ПКР-4	+	+	+	+	Зачёт, Контрольная работа, Лабораторная работа, Отчет по лабораторной работе, Тестирование

Согласована на портале № 70374

6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

1. Ахтямов Э. К., Ехлаков Ю. П. Основы гипертекстового представления интернет-контента : учебное пособие / Э. К. Ахтямов, Ю. П. Ехлаков. – Томск : Эль Контент, 2018. – 181 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/.

7.2. Дополнительная литература

1. Сухов, К.К. Node.js. Путеводитель по технологии : учебник / К.К. Сухов. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2015. — 416 с. Доступ из личного кабинета студента. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/69954.

7.3. Учебно-методические пособия

7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Ахтямов Э. К. Основы гипертекстового представления интернет-контента : методические указания по выполнению лабораторных работ для студентов ФДО, обучающихся по направлениям подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» и 09.03.04 «Программная инженерия» (уровень бакалавриата) / Э. К. Ахтямов. – Томск : ФДО, ТУСУР, 2018. – 25 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/.
2. Ахтямов Э. К. Основы гипертекстового представления интернет-контента: методические указания по организации самостоятельной работы для студентов заочной формы обучения технических направлений подготовки , обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий/ Э. К. Ахтямов. Ю.П. Ехлаков. – Томск : ФДО, ТУСУР, 2018. – 23 с. 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. Ахтямов Э. К. Основы гипертекстового представления интернет-контента [Электронный ресурс]: электронный курс / Э. К. Ахтямов, Ю. П. Ехлаков. – Томск ТУСУР, ФДО, 2018. (доступ из личного кабинета студента) .

7.5. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Согласована на портале № 70374

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.

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

Согласована на портале № 70374

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 История развития веб-технологий. Основы разметки информации с помощью HTML	ПКР-4	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 Photoshop для верстки. Графический контент	ПКР-4	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
3 Модульные сетки	ПКР-4	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
4 Декоративные элементы	ПКР-4	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий

Согласована на портале № 70374

5 Каскадная таблица стилей	ПКР-4	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
6 Анимации	ПКР-4	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
7 Введение в JavaScript	ПКР-4	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 (неудовлетворительно)	< 60% от максимальной суммы баллов	отсутствие знаний или фрагментарные знания	отсутствие умений или частично освоенное умение	отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков
3 (удовлетворительно)	от 60% до 69% от максимальной суммы баллов	общие, но не структурированные знания	в целом успешно, но не систематически осуществляемое умение	в целом успешное, но не систематическое применение навыков

Согласована на портале № 70374

4 (хорошо)	от 70% до 89% от максимальной суммы баллов	сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение навыков
5 (отлично)	≥ 90% от максимальной суммы баллов	сформированные систематические знания	сформированное умение	успешное и систематическое 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 (неудовлетворительно)	Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале 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 (удовлетворительно)	Знать и уметь на **репродуктивном** уровне. Обучающихся знает 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 HTML-верстке шаблона веб-страницы существует потребность в максимально рациональном использовании свободного пространства, за счёт способности изменять ширину, высоту и порядок элементов при построении модульной сетки. Какой инструмент позволяет это сделать?
   1) position
   2) flexbox
   3) box-sizing
   4) margin
2. Графический формат является способом записи графической информации. Графические форматы файлов предназначены для хранения изображений, таких как фотографии и рисунки. Как можно назвать изображения, созданные при помощи математических описаний элементарных геометрических объектов?
   1) Графический формат
   2) Векторная графика
   3) Растровая графика

Согласована на портале № 70374

4) Способ описательного хранения информации

3. Архивация или сжатие графических данных («сжатие без потерь»), возможна, как для растровой, так и для векторной графики. Укажите при каком методе сжатия данных одинаковые последовательности одних и тех же байтов заменяются однократным упоминанием повторяющегося байта (или целой цепочки байтов), и числа его повторений в исходных данных ?
   1) RLE (Run - length encoding)
   2) LZW (Lemple-Zif-Welch)
   3) CCITT Group 3
   4) JPEG
4. В HTML вывод элементов на странице происходит построчно сверху вниз, и поэтому слой, размещенный в самом верху кода, отобразится раньше слоя, который расположен в коде ниже. Как называется модель, по которой элементы располагаются на странице в соответствии с CSSспецификацией и своим расположением в исходном коде страницы?
   1) Нормальный поток документов
   2) Плавающий поток документов
   3) Абсолютное позиционирование
   4) Относительное позиционирование
5. Блочная модель CSS описывает прямоугольный блок, генерируемый для элемента в дереве документа и выводящийся согласно визуальной модели форматирования. Элементы какого типа нужно расположить в потоке документа друг за другом и указать им отступы, чтобы расстояние между элементами было равно значению наибольшего отступа.
   1) Блочно-строчные
   2) Строчные
   3) Блочные
   4) Флекс
6. В каскадных таблицах стилей размер шрифта определяется как высота от базовой линии до верхней границы кегельной площадки. Какое CSS свойство используется для указания размера текста?
   1) font-size
   2) font-style
   3) text-size
   4) text-style
7. Графические материалы можно использовать не только для оформления веб-страницы, но и для представления на ней различного рода визуальной информации. Какой термин обозначает абстрактную модель описания представления цветов в виде кортежей чисел, обычно из трех или четырех значений, называемых цветовым компонентами?
   1) Цветовые координаты
   2) Цветовая модель
   3) Абстрактное представление
   4) Графический формат
8. Самым популярным форматом векторной графики в Интернете на данный момент является SVG (Scalable Vector Graphics). В каком формате определяется svg-графика?
   1) XML
   2) CSS
   3) HTML
   4) JSON
9. Компьютерный шрифт — это файл, содержащий в себе набор графических символов и соответствующих им кодов. Какой синтаксис использовать правильно, чтобы сделать все элементы <p> жирными?
   1) <p style="vertical-align:middle;font-size:bold;">
   2) p {text-size:bold;}
   3) p {font-weight:bold;}
   4) <p style="text-size:bold;">
10. Блочная модель CSS описывает прямоугольный блок, генерируемый для элемента в дереве документа и выводящийся согласно визуальной модели форматирования. Какое

Согласована на портале № 70374

свойство используется для изменения левого внешнего отступа элемента?
1) padding-left
2) margin-left
3) border-left
4) indent

11. При верстке веб-страниц возникает задача расположить элементы необычным способом, при этом воспользоваться нормальным потоком в этой ситуации не представляется возможным. Тогда на помощь приходит метод позиционирования элементов. Какое позиционирование используется по умолчанию?
1) относительное
2) абсолютное
3) статическое
4) фиксированное
12. Одно из основных преимуществ CSS – это возможность легко применять набор стилей ко всем однотипным элементам в документе. Какой селектор позволяет выбрать все гиперссылки на странице, у которых адрес заканчивается на «.ru»?
1) a[href~=".ru"]
2) a[href$=".ru"]
3) a[href=".ru"]
4) a[href~="ru"]
13. Селекторы классов и селекторы идентификаторов позволяют назначать стили элементам независимо от их типа. Какой из псевдоклассов применяется для выбора элементов, не содержащих дочерних элементов?
1) :first-child
2) :root
3) :first-of-type
4) :empty
14. Селекторы классов и селекторы идентификаторов позволяют назначать стили элементам независимо от их типа. Какой из псевдоклассов применяется для выбора элементов, представляющих собой первые дочерние элементы других элементов?
1) :first-child
2) :root
3) :first-of-type
4) :empty
15. Псевдоклассы определяют динамическое состояние элементов, которое изменяется с помощью действий пользователя. Какой из псевдоклассов применяется для выбора элементов, представляющих собой первые дочерние элементы других элементов?
1) :first-child
2) :root
3) :first-of-type
4) :empty
16. CSS поддерживает псевдоклассы, которые могут изменять внешний вид документа в результате действий пользователя. Какое из следующих свойств гиперссылки соответствует элементу, который был активирован пользователем?
1) :link
2) :checked
3) :hover
4) :active
17. Структурные псевдоклассы позволяют выбирать элементы в зависимости от их положения в дереве элементов. Каким образом выбрать элемент strong, только если он является дочерним элементом (а не просто потомком) элемента h1 и задать ему красный цвет?
1) h1 > strong { color:red;}
2) h1 strong {color:red;}
3) h1 {color:red;}
4) strong h1 {color:red;}
18. В векторной графике изображения создаются при помощи математических описаний

Согласована на портале № 70374

элементарных геометрических объектов. Чем отличаются друг от друга разные форматы векторных файлов?
1) набором команд для зарисовки графических примитивов
2) набором инструментов для создания рисунка
3) способом передачи файлов по сети
4) способом упаковки файлов в архивы

19. Группирующие элементы объединяют логические блоки внутри секций. Каким способом можно сгруппировать селекторы в CSS?
1) Отделить каждый селектор с помощью знака +
2) Отделить каждый селектор с помощью пробела
3) Отделить каждый селектор с помощью запятой
4) Отделить каждый селектор с помощью точки с запятой
20. В HTML есть элементы, предназначенные для того чтобы отделить описательную разметку от структурной, а метаинформацию для роботов, браузеров и поисковых систем, от содержимого для пользователей. Какой HTML-элемент хранит в себе набор элементов, определяющих метаинформацию документа для роботов, браузеров и поисковых систем?
1) <html>
2) <head>
3) <body>
4) <title>

9.1.2. Перечень вопросов для зачета

Приведены примеры типовых заданий из банка контрольных тестов, составленных по пройденным разделам дисциплины.

1. Какой метатег задает кодировку всего документа?
   1. <meta charset>
   2. <meta name>
   3. <meta content>
2. Какой HTML-атрибут указывает на альтернативный текст для изображения, если изображение не может быть отображено?
   1. title
   2. longdesc
   3. src
   4. alt
3. Какой атрибут используется для указания, что текстовое поле должно быть обязательно заполнено?
   1. placeholder
   2. required
   3. validate
   4. form validate
4. Какое поле обозначено как поле «только для чтения»?
   1. disabled
   2. pattern
   3. readonly
   4. autofocus
5. Формат графического дизайна, называемый «векторным», – это текстовый файл,
   1. в котором компьютер запоминает набор команд для зарисовки графических примитивов
   2. где рисунок составлен из отдельных линий, стрелок и т. д.
   3. в котором указано время его создания и размер
   4. в котором компьютер запоминает размер растра рисунка, код каждого пикселя рисунка
6. Разные форматы векторных файлов отличаются друг от друга
   1. набором команд для зарисовки графических примитивов
   2. набором инструментов для создания рисунка
   3. способом передачи файлов по сети
   4. способом упаковки файлов в архивы
7. Укажите векторные форматы графических файлов.

Согласована на портале № 70374

1. JPEG, PCX.
2. CDR, WMF.
3. TIFF.
4. PSD, BMP.

8. Какое свойство используется для создания линии вокруг элемента?
   1. spacer
   2. margin
   3. padding
   4. border
9. Как описать рамку со следующими значениями: верхняя граница = 10px, нижняя граница = 5px, левая граница = 20px, правая граница = 1px?
   1. border-width:10px 20px 5px 1px;
   2. border-width:10px 5px 20px 1px;
   3. border-width:5px 20px 10px 1px;
   4. border-width:10px 1px 5px 20px;
10. Какое свойство позволяет менять способ отображения элементов (например, строчный на блочный)?
    1. visibility
    2. overflow
    3. display

9.1.3. Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы

Основы гипертекстового представления интернет-контента

1. Какой код правильно создает гиперссылку?
   1. W3Schools
   2. <a>http://www.w3schools.com
   3. W3Schools.com
   4. W3Schools.com
2. Как выбрать все элементы <p> внутри элемента ? (
   1. div.p
   2. div + p
   3. div p
3. Как расшифровывается HTML?
   1. Hyper Text Markup Language.
   2. Hyperlinks and Text Markup Language.
   3. Home Tool Markup Language.
4. Каким термином обозначается абстрактная модель описания представления цветов в виде кортежей чисел, обычно из трех или четырех значений, называемых цветовым компонентами?
   1. Цветовая модель.
   2. Цветовые координаты.
   3. Абстрактное представление.
5. Формат JPEG стал наиболее популярным в среде растровых файлов, потому что
   1. можно менять степень сжатия файла
   2. легко пересылать по компьютерной сети
   3. рисунок сохраняет высокое качество
   4. файлы легко редактируются
6. Какое CSS-свойство используется для добавления отступов снаружи элементов?
   1. spacer
   2. margin
   3. padding
   4. border
7. Какие CSS-свойства вырывают элементы из нормального потока и отображают в соответствии со своими правилами, при этом для соседних элементов из нормального потока они становятся «невидимыми»?

Согласована на портале № 70374

1. float
2. indent
3. position

8. Как запустить цикл FOR?
   1. for (i <= 5; i++)
   2. for i = 1 to 5
   3. for (i = 0; i <= 5)
   4. for (i = 0; i <= 5; i++)
9. Как вызвать функцию с названием "myFunction"?
   1. myFunction()
   2. call myFunction()
   3. call function myFunction()
10. Как вывести "Hello World" через окно "alert"?
    1. msgBox("Hello World");
    2. alertBox("Hello World");
    3. msg("Hello World");
    4. alert("Hello World’");

9.1.4. Темы лабораторных работ

1. Введение в язык HTML. Создание простой веб-страницы
2. Анимации

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

Согласована на портале № 70374

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, определяющимися исходя из состояния 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 для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале № 70374

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АОИ
протокол № 332 от «10» 12 2019 г.

СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Заведующий выпускающей каф. АОИ	А.А. Сидоров	Согласовано, d4895b45-5d88-49f8-b7c7-e8bf0196776a
Заведующий обеспечивающей каф. АОИ	А.А. Сидоров	Согласовано, d4895b45-5d88-49f8-b7c7-e8bf0196776a
Декан ФДО	И.П. Черкашина	Согласовано, 4580bdea-d7a1-4d22-bda1-21376d739cfc

ЭКСПЕРТЫ:

Доцент, каф. АОИ	Ю.В. Морозова	Согласовано, 8461038d-613f-4932-8e22-2b7293a14b92
Доцент, каф. АОИ	Н.Ю. Салмина	Согласовано, ed28a52c-a209-461c-b4ed-4e958affbfc7

РАЗРАБОТАНО:

Доцент, каф. АОИ	Ю.В. Морозова	Разработано, 8461038d-613f-4932-8e22-2b7293a14b92

Согласована на портале № 70374