

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования



«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ
И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»

Документ подписан электронной подписью
Сертификат: 1c6bcfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820
Владелец: Троян Павел Ефимович
Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР

_____ П.Е. Троян

«___» _____ 2017 г.

Рабочая программа учебной дисциплины
**ОСНОВЫ ГИПЕРТЕКСТОВОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ
ИНТЕРНЕТ-КОНТЕНТА**

Уровень основной образовательной программы: **бакалавриат**

Направление подготовки: **09.03.04 «Программная инженерия»**

Форма обучения: **заочная**

Факультет: заочный и вечерний факультет (ЗиВФ)

Кафедра автоматизации обработки информации (АОИ)

Курс 2 Семестр 3

Учебный план набора 2016 года

Распределение рабочего времени:

| Виды учебной работы | Семестр 3 | Всего | Единицы |
|---|-------------------------|------------|---------|
| 1. Лекции | 6 | 6 | часов |
| 2. Лабораторные работы | 12 | 12 | часов |
| 3. Практические занятия | <i>не предусмотрено</i> | | |
| 4. Курсовой проект/работа (КРС) (аудиторная) | <i>не предусмотрено</i> | | |
| 5. Всего аудиторных занятий (сумма 1,2,3) | 18 | 18 | часов |
| 6. Из них в интерактивной форме | <i>не предусмотрено</i> | | |
| 7. Самостоятельная работа студентов (СРС) | 122 | 122 | часов |
| 8. Всего (без экзамена) (сумма 5,7) | 140 | 140 | часов |
| 9. Самостоятельная работа на подготовку, сдачу зачета | 4 | 4 | часов |
| 10. Общая трудоемкость (сумма 8,9) | 144 | 144 | часов |
| (в зачетных единицах) | 4 | 4 | ЗЕТ |

Зачет— 3 (третий) семестр

Томск 2017

Лист согласований

Рабочая программа для дисциплины **«Основы гипертекстового представления интернет-контента» (Б1.В.ОД.14)** составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.03.04 «Программная инженерия» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 12.03.2015 г. № 229, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «___» _____ 20__ г., протокол № _____.

Разработчик:

Ассистент _____ Ахтямов Э.К.

Профессор д-р техн. наук _____ Ехлаков Ю.П.

Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами направления подготовки (специальности).

Декан ЗиВФ _____ Осипов И.В.

Зав. профилирующей
выпускающей кафедрой _____ Ехлаков Ю.П.

Методист кафедры АОИ _____ Коновалова Н.В.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели и задачи изучения дисциплины — формирование у студентов знаний и практических навыков использования современных языков разметки, разработки веб-интерфейсов и тестирования веб-приложений, функционирующих в сети Интернет.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Основы гипертекстового представления интернет-контента» (Б1.В.ОД.14) относится к обязательным дисциплинам вариативной части ОПОП.

Для эффективного освоения дисциплины студент должен знать основные положения дисциплины «Информатика и программирование». Дисциплина является базовой для следующих курсов: «Надежность, эргономика и качество АСОИУ» (Б1.В.ДВ.3.2); «Управление ИТ-сервисами и контентом» (Б1.В.ОД.11); «Разработка интернет-приложений» (Б1.В.ДВ.2.1)

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения дисциплины студент должен обладать **профессиональной компетенцией в производственно-технологической деятельности ПК-1**: готовность применять основные методы и инструменты разработки программного обеспечения.

В рамках формирования компетенции **ПК-1** по окончании изучения дисциплины студент должен:

знать:

- возможности использования языков разметки;
- тенденции развития современных веб-технологий;
- возможности построения веб-сайтов.

уметь:

- создавать структуру веб-страниц;
- оформлять внешний вид веб-страницы с использованием каскадной таблицы стилей;
- разрабатывать пользовательские веб-интерфейсы.

владеть навыками работы с инструментальными средствами разработки веб-сайтов.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

| Вид учебной работы | Всего часов | Семестр 3 |
|---|-------------|------------|
| Аудиторные занятия (всего), в том числе: | 18 | 18 |
| Лекции (Л) | 6 | 6 |
| Лабораторные работы (ЛР) | 12 | 12 |
| Самостоятельная работа (всего), в том числе: | 122 | 122 |
| проработка лекционного материала | 36 | 36 |
| подготовка к лабораторным работам | 24 | 24 |
| изучение теорет. материала, вынесенного на самостоятельную проработку | 30 | 30 |
| выполнение контрольных работ | 32 | 32 |
| Вид промежуточной аттестации - зачет | 4 | 4 |
| Общая трудоёмкость, ч | 144 | 144 |
| Зачетные Единицы Трудоемкости | 4 | 4 |

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Разделы дисциплин и виды занятий

| Наименование раздела дисциплины | Л | ЛР | СРС | Всего, ч | ПК |
|-----------------------------------|----------|-----------|------------|------------|------|
| 1. Введение в предмет | 1 | – | 12 | 13 | ПК-1 |
| 2. Разметка текста с помощью HTML | 1 | 3 | 12 | 16 | |
| 3. Photoshop для верстки | – | – | 18 | 18 | |
| 4. Модульные сетки | 1 | 3 | 12 | 16 | |
| 5. Декоративные элементы | – | – | 12 | 12 | |
| 6. Каскадные таблицы стилей | 1 | 2 | 12 | 15 | |
| 7. Введение в Java-script | 1 | 4 | 12 | 17 | |
| 8. Анимация | – | – | 17 | 17 | |
| 9. Инструменты для работы | 1 | – | 15 | 16 | |
| ИТОГО: | 6 | 12 | 122 | 144 | |

5.2. Содержание теоретических разделов дисциплины (лекции и самостоятельное изучение)

| Наименование разделов | Содержание разделов | Трудоемкость, ч | | ПК |
|-----------------------------------|--|-----------------|------------------|------|
| | | Лекции | Самост. изучение | |
| 1. Введение в предмет | Цели и задачи создания веб-представительства. <i>Способы использования интернет-технологий в коммерческой деятельности фирмы.</i> Знакомство с предметной областью. Базовые понятия вёрстки. | 1 | 6 | ПК-1 |
| 2. Разметка текста с помощью HTML | Создание простейших веб-страниц. Представление об элементах, из которых она состоит, подключение таблицы стилей и скриптов. | 1 | – | |
| 3. Photoshop для верстки | Обучение работе в Photoshop'e при вёрстке макета веб-сайта. Особенности работы с макетами для веб-страниц | – | 8 | |
| 4. Модульные сетки | Разбираются понятия потока документа, отрабатываются основные приёмы построения сеток. | 1 | – | |
| 5. Декоративные элементы | Разбирается создание декоративных элементов: кнопок, переключателей страниц и т.д. | – | 8 | |
| 6. Каскадные таблицы стилей | Разбираются базовые понятия каскадных таблиц стилей: селекторы, каскадность, наследование, приоритеты. Создание сетки страницы и позиционирование элементов. | 1 | – | |
| 7. Введение в Java-script | Знакомство с языком программирования Java-script. | 1 | – | |
| 8. Анимация | Основы анимации с помощью каскадных таблиц стилей | – | 8 | |
| 9. Инструменты для работы | Обзор современных инструментов для совместной работы с кодом, оптимизацией, сжатием и т.д. | 1 | – | |
| Итого | | 6 | 30 | |

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

| Наименование обеспечивающих (предыдущих) дисциплин и обеспечиваемых (последующих) дисциплин | Разделы дисциплины, необходимые для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Предшествующие дисциплины | | | | | | | | | |
| 1. Информатика и программирование (Б1Б.13) | | + | | | | | + | + | |
| 2. Операционные системы и сети (Б1Б.14) | | | | + | + | + | + | + | |
| Последующие дисциплины | | | | | | | | | |
| 1. Надежность, эргономика и качество АСОИУ (Б1.ВДВ.3.2) | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 2. Управление ИТ-сервисами и контентом (Б1.ВОД.11) | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 3. Разработка интернет-приложений (Б1.ВДВ.2.1) | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

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

| Перечень компетенций | Л | С | СРС | Формы контроля |
|----------------------|---|---|-----|--|
| ПК-1 | + | + | + | Тестовый опрос, отчет по ЛР, контрольная работа, зачет |

6. МЕТОДЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ

Технологии интерактивного обучения – не предусмотрены ФГОС ВО № 229 от 12.03.2015 г.

7. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

| Раздел дисциплины | Наименование лабораторных работ | Трудоемкость, ч | ОК, ПК |
|-------------------|---|-----------------|--------|
| 2 | № 1. Создание простейшей HTML-страницы с подключением CSS и JS-скриптов | 3 | ПК-1 |
| 4 | № 2. Основные приемы построения модульных сеток. | 3 | |
| 6 | № 3. Каскадные таблицы стилей | 2 | |
| 7 | № 4. Введение в Java-script | 4 | |
| | ИТОГО | 12 | |

8. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (СЕМИНАРЫ) — не предусмотрено

9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

| Виды самостоятельной работы | Трудоемкость, ч | | | | | | | | | | ПК | Контроль выполнения работы |
|---|------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-------------------|------|----------------------------|
| | По разделам дисциплины | | | | | | | | | Всего по виду СРС | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | |
| 1. Проработка лекционного материала | 6 | 6 | – | 6 | – | 6 | 6 | – | 6 | 36 | ПК-1 | Тестовый опрос, зачет |
| 2. Подготовка к лабораторным работам | – | 6 | – | 6 | – | 6 | 6 | – | – | 24 | | Отчет по ЛР |
| 3. Изучение теоретического материала, вынесенного на самост. проработку | | | | | | | | | | 30 | | Тестовый опрос, зачет |
| Способы использования интернет-технологий в коммерческой деятельности фирмы | 6 | – | – | – | – | – | – | – | – | 6 | | |
| Photoshop для верстки | – | – | 8 | – | – | – | – | – | – | 8 | | |
| Декоративные элементы | – | – | – | – | 8 | – | – | – | – | 8 | | |
| Анимация | – | – | – | – | – | – | – | 8 | – | 8 | | Контрольная работа |
| 4. Выполнение контрольных работ | | | | | | | | | | 32 | | |
| Photoshop для верстки веб-страниц. Информация о слоях. | – | – | 10 | – | – | – | – | – | – | 10 | | |
| Создание декоративных элементов веб-страниц. | – | – | – | – | 4 | – | – | – | – | 4 | | |
| Основы анимации на CSS. | – | – | – | – | – | – | – | 9 | – | 9 | | |
| Создание макетов веб-приложения. | – | – | – | – | – | – | – | – | 9 | 9 | | |
| Всего по разделу дисциплины | 12 | 12 | 18 | 12 | 12 | 12 | 12 | 17 | 15 | 122 | | |

10. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) — не предусмотрено

11. РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ — не предусмотрено

12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

12.1. Основная литература

1. Керов Л.А. Информационно-коммуникационные технологии в управленческой практике: учеб. пособие. – Ч. 1. WEB-ДИЗАЙН. – Москва: НИУ ВШЭ, 2011. – 138 с. [Электронный ресурс]: Единое окно доступа к образовательным ресурсам: федеральный портал – URL:

<http://window.edu.ru/resource/004/78004/files/communication-technologies.pdf>

2. Кручинин В.В. Разработка сетевых приложений: учеб. пособие. – Томск: ТУСУР, 2013. – 120 с. [Электронный ресурс]: научно-образовательный портал ТУСУРа. – Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/2835> (дата обращения 15.02.2017 г.)

3. Каллахан И. Практика разработки Web-страниц: курс интернет-университета информационных технологий. – М., 2016 [Электронный ресурс]: ИНТУИТ. – URL:

<http://www.intuit.ru/department/internet/webdev/>

12.2. Дополнительная литература

1. Как создаются Web-сайты: краткий курс: учебное пособие / Алексей Федорчук. - СПб. : Питер, 2000. - 222 с. В библиотеке: ТУСУРа: 1 экз.

2. Основы Web-технологий: учеб. пособие / П.Б. Храмцов [и др.]. - 2-е изд., испр. . – М. : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2007. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 374 с. В библиотеке: ТУСУРа: 1 экз.

3. Создание Web-страниц и Web-сайтов: Самоучитель: Учебное пособие / Ред. В. Б. Комягин, Ред. В. Н. Печников. - М.: ТРИУМФ, 2002. – 490 с. В библиотеке: ТУСУРа: 3 экз.

4. Губин И.Г. Технология создания интернет-приложений: учеб. пособие / И. Г. Губин ; ред. Г.Г. Матвиенко. – Томск : ТУСУР, 2006. - 406 с. В библиотеке ТУСУРа: 6 экз.

5. Боженюк А.В. Интеллектуальные интернет-технологии: учебник для вузов / А. В. Боженюк, Э. М. Котов, А. А. Целых. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 383 с. В библиотеке ТУСУРа: 1 экз.

6. Богданов М.Р. Разработка клиентских приложений Web-сайтов: курс интернет-университета информационных технологий. – М., 2016 [Электронный ресурс]: ИНТУИТ. – URL: <http://www.intuit.ru/department/internet/devcapw/>

12.3. Учебно-методические пособия и требуемое ПО

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Ахтямов Э.К. Основы гипертекстового представления интернет-контента: метод. указания по выполнению лабораторных работ и организации самостоятельной работы для студентов, обучающихся по направлению «Программная инженерия» (уровень бакалавриата). – Томск: ТУСУР, каф. АОИ, 2016. – 23 с. [Электронный ресурс]: сайт каф. АОИ. – URL: http://aoi.tusur.ru/upload/methodical_materials/MUHTML_AЕК__PI_2016_file__723_9931.pdf

12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа 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. Базы данных, информационно-справочные, поисковые системы и требуемое ПО

Требуемое программное обеспечение:

- Microsoft PowerPoint – для подготовки презентации;
- Microsoft Word – для подготовки отчетов по работам;
- «1С-Битрикс: Веб-окружение» – для выполнения лабораторных работ.

Необходимые базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- Образовательный портал университета <http://edu.tusur.ru/>
- Информационно-справочная система «Гарант»

13. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

13.1. Общие требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

Для проведения занятий лекционного типа и лабораторных занятий используются вычислительные классы, расположенные по адресу 634034, Томская область, г. Томск, ул. Вершинина, д. 74, 4 этаж:

ауд. 409. Состав оборудования:

Видеопроектор Optoma Eх632.DLP, экран Lumian Mas+Er, магнитно-маркерная доска, стандартная учебная мебель.

Компьютеры – 9 шт. Дополнительные посадочные места – 16 шт.

Компьютеры Intel Core 2 6300 1.86 ГГц, ОЗУ – 2 Гб, жесткий диск – 150 Гб.

Используется лицензионное программное обеспечение: Windows XP Professional SP 3, 1С:Предприятие 8.3, Mathcad 13, MS Office 2003, Пакет совместимости для выпуска 2007 MS Office, MS Project профессиональный 2010, MS Visual Studio Professional, Антивирус Касперского 6.0

Свободно распространяемое программное обеспечение: Far file manager, GIMP 2.8.8, Google Earth, Java 8, QGIS Wien 2.8.1, Adobe Reader X, Mozilla Firefox, Google Chrome, Eclipse IDE for Java Developers 4.2.1, Dev-C++, FreePascal, IntelliJ IDEA 15.0.3., ARIS Express, Open Office, MS Silverlight, Python 2.5, MS SQL Server 2008 Express.

Компьютеры подключены к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивает доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для проведения консультаций и самостоятельной работы студентов используется аудитория, расположенная по адресу 634034, Томская область, г. Томск, ул. Вершинина, д. 74, 4 этаж,

ауд 431. Состав оборудования:

Видеопроектор Infocus LP540, магнитно-маркерная доска, стандартная учебная мебель. Компьютеры – 5 шт. Количество посадочных мест -10.

Компьютеры Intel Core 2 Duo E6550 2.33 ГГц, ОЗУ – 2 Гб, жесткий диск – 250 Гб.

Используется лицензионное программное обеспечение: Windows XP Professional SP 3, 1С:Предприятие 8.3, Mathcad 13, MS Office 2003, Пакет совместимости для выпуска 2007 MS Office, MS Project профессиональный 2010, MS Visual Studio Professional, Антивирус Касперского 6.0

Свободно распространяемое ПО: Far file manager, GIMP 2.8.8, Google Earth, Java 8, QGIS Wien 2.8.1, Adobe Reader X, Mozilla Firefox, Google Chrome, Eclipse IDE for Java Developers 4.2.1, Dev-C++, FreePascal, IntelliJ IDEA 15.0.3, ARIS Express, Open Office, MS Silverlight, Pyton 2.5, MS SQL Server 2008 Express.

Компьютеры подключены к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивает доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

13.2 Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ОВЗ

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения. При обучении студентов с нарушениями слуха предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями слуха, мобильной системы обучения для студентов с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При обучении студентов 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 удаленного просмотра.

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

14. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

14.1 Основные требования к фонду оценочных средств и методические рекомендации

Фонд оценочных средств и типовые контрольные задания, используемые для оценки сформированности и освоения закрепленных за дисциплиной компетенций при проведении текущей, промежуточной аттестации по дисциплине приведен в приложении к рабочей программе.

14.2. Требования к фонду оценочных средств для лиц с ОВЗ

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены дополнительные оценочные средства, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные средства оценивания для студентов с инвалидностью

| Категории студентов | Виды дополнительных оценочных средств | 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 показателям | 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 средствам для лиц с ОВЗ

Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма 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.

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов 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 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 обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ
И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)

Кафедра автоматизации обработки информации (АОИ)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой АОИ

_____Ю.П. Ехлаков

«___» _____ 2017 г.

**Фонд оценочных средств
для проведения текущей и промежуточной аттестации
по учебной дисциплине
«ОСНОВЫ ГИПЕРТЕКСТОВОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ
ИНТЕРНЕТ-КОНТЕНТА»
для направления подготовки бакалавра 09.03.04 «Программная инженерия»
(учебный план набора 2016 г.)**

Томск 2017

1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения. ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

При описании ФОСа по учебной дисциплине используется нижеприведенная терминология.

Компетенция – комплекс взаимосвязанных аспектов профессиональной деятельности, складывающихся из знаний, умений, навыков и/или опыта, объединенных с потенциальной способностью и готовностью студента (выпускника) справляться с решением задач, обусловленных видами и объектами профессиональной деятельности.

Этапы освоения компетенции – логически увязанные части жизненного цикла освоения компетенции.

Оценочные средства – совокупность контрольных/контрольно-измерительных и методических материалов, необходимых для определения степени сформированности компетенций по конкретной дисциплине.

Контрольные материалы оценочного средства – конкретные задания, позволяющие определить результативность учебно-познавательной и проектной деятельности студента.

Показатели оценивания компетенций – сформулированные на содержательном уровне требования к освоению компетенции, распределенные по этапам ее формирования и обусловленные видами и объектами профессиональной деятельности, обобщенными трудовыми функциями профессиональных стандартов,

Критерии оценивания компетенций – правило дифференциации показателя уровня освоения компетенции

Таблица 1 – Обобщенная модель формирования содержания показателей оценивания компетенции

| Этапы | Обобщенные показатели | | |
|---------|---|---|--|
| | Теоретические основы | Методологические основы | Инструментальные основы |
| Знать | Обладает знаниями теоретического материала, в том числе по содержанию терминов, понятий, взаимосвязей между ними | Обладает знаниями по технологиям решения профессиональных задач | Обладает знаниями в области инструментальных средств (про-граммной и/или программно-аппаратной реализации профессиональных задач) |
| Уметь | Обладает умениями по использованию теоретического материала для решения профессиональных задач | Обладает умениями адаптации технологий решения профессиональных задач на контрольных (модельных) заданиях | Обладает умениями применения инструментальных средств для решения профессиональных задач на контрольных (модельных) заданиях |
| Владеть | Обладает навыками и/или опытом преобразования (трансформации) теоретического материала в рамках получения нового знания | Обладает навыками и/или опытом адаптации технологий решения профессиональных задач для реальных данных / ситуаций / условий | Обладает навыками и/или опытом применения инструментальных средств для решения профессиональных задач для реальных данных / ситуаций / условий |

Таблица 2 – Шкала оценивания уровня освоения компетенции

| Уровни освоения компетенции | Экзаменационная оценка / дифференцированный зачет | Зачет |
|-----------------------------|---|------------|
| Неудовлетворительный | неудовлетворительно | не зачтено |
| Пороговый | удовлетворительно | зачтено |
| Базовый | хорошо | зачтено |
| Высокий | отлично | зачтено |

2. КОМПЕТЕНЦИИ, ЭТАПЫ И ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины приведен в таблице 3.

Таблица 3 – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций

| Код | Формулировка компетенции | Этапы формирования компетенции |
|------|--|--------------------------------|
| ПК-1 | Готовность применять основные методы и инструменты разработки программного обеспечения | Знать, уметь, владеть |

Для оценки качества степени освоения компетенций по дисциплине используются следующие оценочные средства.

Промежуточная аттестация

Зачет – устный опрос студента (диалог преподавателя со студентом), целью которого состоит в выявлении индивидуальных достижений студента по пониманию основных положений разработки интернет-приложений.

Текущая аттестация (текущий контроль освоения компетенций)

Тестирование – учебная технология, позволяющая измерять знания, умения и навыки студентов, состоящая из тестовых заданий и формализованных процедур проведения, обработки и анализа результатов.

Лабораторная работа – продукт самостоятельной работы студента, подразумевающей апробацию полученных теоретических знаний при решении конкретной задачи на практике в виде проведения аналитических расчетов опытов, экспериментов, формирования выводов и оформление результатов в виде отчета.

Контрольная работа – один из основных видов самостоятельной работы студентов, представляющий собой изложение в письменной форме ответов на теоретические вопросы по содержанию учебной дисциплины и решение практических заданий.

3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

3.1. Компетенция ПК-1

ПК-1: готовность применять основные методы и инструменты разработки программного обеспечения.

Этапы формирования компетенции, показатели и используемые оценочные средства представлены в таблице 4. Критерии и уровни оценивания компетенции на каждом этапе приведены в таблице 5.

Таблица 4 – Этапы, показатели и используемые оценочные средства формирования компетенции

| Состав | Показатели оценивания компетенций по этапам | | |
|---------------------------------|--|---|---|
| | Знать | Уметь | Владеть |
| Описание показателей | Принципы построения интернет-приложений; основные высокоуровневые протоколы обмена данными в сети; основные методы разбора XML документов; технологии работы с TCP/UDP сокетами; технологии разработки многопоточных приложений; возможности построения веб-сайтов; способы взаимодействия с базой данных. | Работать с основными сетевыми протоколами обмена данных. Разрабатывать приложения, получающие данные из веб-сервисов; разрабатывать приложения, обрабатывающие данные из XML-документов; разрабатывать пользовательские интерфейсы. Обрабатывать и анализировать информацию из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий | Навыками работы с инструментальными средствами разработки веб-приложений, использования баз данных в веб-приложениях. |
| Виды занятий | Лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа | лабораторные работы, самостоятельная работа | лабораторные работы, самостоятельная работа |
| Используемые оценочные средства | Тестирование, отчет по ЛР, контрольная работа, зачет | Тестирование, отчет по ЛР, контрольная работа, зачет | Тестирование, отчет по ЛР, контрольная работа, зачет |

Таблица 5 – Критерии и уровни оценивания компетенции

| Уровни оценивания | Критерии оценивания компетенций по этапам | | |
|--|---|--|---|
| | Знать | Уметь | Владеть |
| Отлично (высокий уровень) | <p>Способен перечислить основные термины и понятия и самостоятельно раскрыть содержание термина или понятия во взаимосвязи с иными элементами терминологии.</p> <p>Способен описать типовые проблемы и решения, которые встречаются при создании веб-страниц.</p> | <p>Способен по макету дизайнера реализовать веб-страницу в соответствии с правилами и стандартами W3C.</p> <p>Способен корректно обрабатывать и анализировать материалы требуемые для подготовки лабораторной работы из периодических журналов и информационных научно-образовательных ресурсов.</p> | <p>Способен свободно использовать информационные, компьютерные и сетевые технологий для поиска информации из различных источников и баз данных.</p> <p>Языком разметки HTML, CSS.</p> <p>Начальными навыками разработки на языке Java-script.</p> |
| Хорошо (базовый уровень) | <p>Способен перечислить основные термины и понятия и самостоятельно раскрыть содержание термина или понятия во взаимосвязи с иными элементами терминологии.</p> <p>Способен описать типовые проблемы и решения, которые встречаются при создании веб-страниц.</p> | <p>Способен по макету дизайнера реализовать веб-страницу в соответствии с правилами и стандартами W3C.</p> <p>Способен корректно обрабатывать и анализировать материалы требуемые для подготовки лабораторной работы из информационных научно-образовательных ресурсов.</p> | <p>Способен свободно использовать информационные, компьютерные и сетевые технологий для поиска информации из различных источников и баз данных.</p> <p>Языком разметки HTML, CSS.</p> |
| Удовлетворительно (пороговый уровень) | <p>Способен перечислить основные термины и понятия и самостоятельно раскрыть содержание термина или понятия во взаимосвязи с иными элементами терминологии.</p> | <p>Способен по макету дизайнера реализовать веб-страницу.</p> <p>Способен корректно обрабатывать и анализировать материалы требуемые для подготовки лабораторной работы из информационных научно-образовательных ресурсов</p> | <p>Способен использовать информационные, компьютерные и сетевые технологий для поиска информации из различных источников и баз данных.</p> <p>Языком разметки HTML, CSS.</p> |

4. КОНТРОЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

4.1. Промежуточная аттестация

Аттестация реализуется посредством проведения зачета. Зачет проводится в формате устного опроса. Зачет выставляется при успешном выполнении всех текущих элементов контроля: выполнении лабораторных и контрольных работ.

Список теоретических вопросов для проведения зачета

1. С чего начинается HTML-документ?
2. Каким образом можно подключить CSS-стили внутри HTML-документа?
3. Что такое наследование в CSS и для чего оно нужно?
4. Что обозначает «каскадность» в CSS?
5. Чем блочные элементы отличаются от строчных?
6. Расскажите об особенностях поведения строчных элементов в блочной модели.
7. Что такое «абсолютное позиционирование»?

4.2. Текущая аттестация (текущий контроль освоения компетенций)

4.2.1. Тестирование

Тестирование проводится в целях оперативного мониторинга качества усвоения теоретического и практического материала (таблица 8).

| Шкала оценивания | Уровень освоения компетенции | | |
|--|------------------------------|---------|-----------|
| | Высокий | Базовый | Пороговый |
| Удельный вес правильных ответов по темам дисциплины, связанным с соответствующей компетенцией, % | Более 90 | 70–90 | 50–70 |

Список вопросов для проведения тестирования

1. Как выглядит HTML-код простейшей веб-страницы ?
2. Чем строчные элементы отличаются от блочных ?
3. В чем отличие position:relative от position:absolute ?
4. Напишите тег подключения внешних стилей.
5. Что означает `<td colspan='2'>` ?
6. Какое CSS-свойство запрещает обтекание элемента другими элементами ?
7. Какие значения может иметь свойство float ?

4.2.2. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа проводится в форме изучения литературных источников отечественных и зарубежных авторов по темам, указанным в методических указаниях по дисциплине, выполнения контрольных работ.

Темы для самостоятельного изучения

Способы использования интернет-технологий в коммерческой деятельности фирмы
Photoshop для верстки
Декоративные элементы
Анимация

Темы контрольных работ

Photoshop для верстки веб-страниц. Информация о слоях.
Создание декоративных элементов веб-страниц.
Основы анимации на CSS.
Создание макетов веб-приложения.