МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Языковые средства создания гипердокументов

Уровень основной образовательной программы: **Бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**
Профиль: **Автоматизированное управление бизнес-процессами и финансами**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФВС, Факультет вычислительных систем**
Кафедра: **ЭМИС, Кафедра экономической математики, информатики и статистики**
Курс: **4**
Семестр: **8**
Учебный план набора 2015 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	8 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	40	40	часов
2	Лабораторные занятия	40	40	часов
3	Всего аудиторных занятий	80	80	часов
4	Самостоятельная работа	100	100	часов
5	Всего (без экзамена)	180	180	часов
6	Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
7	Общая трудоемкость	216	216	часов
		6	6	З.Е

Экзамен: 8 семестр

Томск 2016

Согласована на портале № 1000

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 12 от «30» 6 2016 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденного 2016-01-12 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «___» _____ 20__, протокол №_____.

Разработчики:

доцент каф. ЭМИС _____ Шельмина Е. А.

Заведующий обеспечивающей каф. ЭМИС _____ Боровской И. Г.

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

Декан ФВС _____ Козлова Л. А.

Заведующий профилирующей каф. ЭМИС _____ Боровской И. Г.

Заведующий выпускающей каф. ЭМИС _____ Боровской И. Г.

Эксперты:

профессор каф. ЭМИС _____ Колесникова С. И.

Согласована на портале № 1000

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Целью изучения дисциплины является ознакомление студентов с технологиями создания гипертекстовых документов, современными языковыми средствами разработки веб-страниц и веб-сайтов, принципами разработки Интернет-приложений.

1.2. Задачи дисциплины

– приобретение знаний и представлений о смысле, целях и задачах гипертекстовых документов;;

– изучить топологию гипертекстового документа;;

– изучить типовые инструментальные средства для создания и работы с гипердокументами (браузеры, редакторы, отладчики), протоколы Интернет;;

– овладеть приемами создания и редактирования web-страниц;;

– изучить языки гипертекстовой разметки.;

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Языковые средства создания гипердокументов» (Б1. Дисциплины (модули)) Б1. Дисциплины (модули) профессионального цикла обязательных дисциплин.

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Информатика, Объектно-ориентированное программирование, Программирование.

Последующими дисциплинами являются: .

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОПК-4 Способность участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов.;

– ОПК-5 Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.;

– ПК-3 Способность обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности.;

В результате изучения дисциплины студент должен:

– **знать** методы настройки и наладки программно-аппаратных комплексов при работе с языковыми средствами создания гипердокументов; современные компьютерные технологии поиска и анализа информации, а также основные принципы информационной безопасности в области создания гипердокументов; принципы проведения экспериментальных исследований (вычислительных экспериментов) и их показатели корректности и эффективности при работе с гипердокументами;

– **уметь** участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов при создании гипердокументов; применять методы оценки важности и необходимости защиты информации к разделам информационных технологий в области создания гипердокументов; обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку задачи и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности в области языковых средств гипердокументов;

– **владеть** методами проведения экспериментальных исследований (вычислительных экспериментов) при создании гипердокументов с использованием языковых средств; передовыми технологиями комплексного анализа поисковой информации при принятии аргументированных решений и способами обеспечения информационной безопасности в области создания гипердокументов; способами настройки и наладки программно-аппаратных комплексов при работе с языковыми средствами создания гипердокументов;

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Согласована на портале № 1000

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

№	Виды учебной деятельности	8 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	40	40	часов
2	Лабораторные занятия	40	40	часов
3	Всего аудиторных занятий	80	80	часов
4	Самостоятельная работа	100	100	часов
5	Всего (без экзамена)	180	180	часов
6	Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
7	Общая трудоемкость	216	216	часов
		6	6	З.Е

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

№	Названия разделов дисциплины	Лекции	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
1	Основные понятия языковых средств создания гипертекстовых документов	2	0	2	4	ОПК-4
2	Создание Web-страниц	2	4	10	16	ОПК-4, ОПК-5, ПК-3
3	Гипертекстовые ссылки и иллюстрации на Web-страницах. Построение таблиц	4	6	12	22	ОПК-4, ОПК-5, ПК-3
4	Фреймы и формы	6	6	14	26	ОПК-4, ОПК-5, ПК-3
5	Каскадные таблицы стилей (CSS)	8	8	18	34	ОПК-5, ПК-3
6	Установка и настройка PHP. Основы синтаксиса языка PHP	6	4	12	22	ОПК-4
7	Обработка запросов с помощью PHP	6	6	18	30	ОПК-5, ПК-3
8	Функции в PHP	6	6	14	26	ОПК-5, ПК-3
	Итого	40	40	100	180	

Согласована на портале № 1000

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 - Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

№	Названия разделов	Содержание разделов дисциплины по лекциям	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
8 семестр				
1	Основные понятия языковых средств создания гипертекстовых документов	Основные сведения о языках разметки: HTML, XML, XHTML. Эволюция языков разметки. Цели и задачи языка HTML. Что такое WEB-сервер, web-сайт, web-страница и чем они отличаются. Теория Web-дизайна. Планирование сайта. Файловая структура сайта.	2	ОПК-4
2	Создание Web-страниц	Структура HTML-документа. Понятие элементов и атрибутов. Что такое тег? Типы тегов. Правила оформления HTML-документа. Основные элементы форматирования текста. Элементы блочной и текстовой разметки. Элементы стилей абзацев. Упорядоченные и неупорядоченные списки, списки определений. Использование комментариев.	2	ОПК-4, ОПК-5, ПК-3
3	Гипертекстовые ссылки и иллюстрации на Web-страницах. Построение таблиц	Механизмы адресации на ресурсы в Internet. Реализация механизма в языке HTML. Создание гиперссылок с помощью элемента A и его атрибутов. Ссылки на элементы текущей страницы. Ссылка mailto. Размещение иллюстрации на web-странице. Типы файлов иллюстраций. Элемент IMG и его атрибуты. Размещение текста и изображений. Выравнивание изображений. Создание таблицы. Правила задания размеров для таблицы и ее ячеек. Цвета ячеек и строк. Дополнительные атрибуты таблиц (width, border, align, cellpadding, cellspacing). Группировка строк и столбцов таблицы. Рамки и линии.	4	ОПК-4, ОПК-5, ПК-3
4	Фреймы и формы	Основы HTML-форм. Элементы формы. Создание форм (текстовые поля и атрибуты, элемент <input>, создание меню). Дизайн	6	ОПК-4, ОПК-5, ПК-3

Согласована на портале № 1000

		электронных бланков. Методы отправки информации из полей формы.Разбиение окна браузера на фреймы. Описание фрейма на языке HTML. Задание логики взаимодействия фреймов. Типичные проблемы сайта с фреймами.		
5	Каскадные таблицы стилей (CSS)	Назначение и применение CSS. Блочные и строковые элементы. Управление отображением цветом текста и фона. Свойства текстовых фрагментов. Применение стилей и классов к элементам документа HTML. Позиционирование элементов на странице при помощи CSS. Создание и использование внешнего стилевого файла. Подключение к страницам сайта путем связывания и импорта. Приемы макетирования web-страницы с использованием стилей.	8	ОПК-5, ПК-3
6	Установка и настройка PHP. Основы синтаксиса языка PHP	Области применения. Установка и настройка PHP. Настройка PHP и сервера Apache для совместной работы. Переменные, константы, выражения в PHP. Типы данных, массивы, ассоциативные массивы. Управляющие конструкции.	6	ОПК-4
7	Обработка запросов с помощью PHP	Основные понятия клиент-серверных технологий. Методы Post и Get. Механизм получения данных из HTML-форм и их обработка с помощью PHP.	6	ОПК-5, ПК-3
8	Функции в PHP	Понятие функции. Функции, определяемые пользователем, аргументы функций, передача аргументов по значению и по ссылке.	6	ОПК-5, ПК-3
	Итого		40	

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

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

Таблица 5.3 - Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№	Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Предшествующие дисциплины									
1	Информатика	+							
2	Объектно-ориентированное программирование						+	+	

Согласована на портале № 1000

3	Программирование			+					

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

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

Таблица 5. 4 – Соответствие компетенций и видов занятий, формируемых при изучении дисциплины

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	
ОПК-4	+	+	+	Конспект самоподготовки, Отчет по лабораторной работе, Тест
ОПК-5	+	+	+	Конспект самоподготовки, Отчет по лабораторной работе, Тест
ПК-3	+	+	+	Конспект самоподготовки, Отчет по лабораторной работе, Тест

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП

7. Лабораторный практикум

Содержание лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Таблица 7. 1 – Содержание лабораторных работ

№	Названия разделов	Содержание лабораторных работ	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
8 семестр				
1	Создание Web-страниц	Создание веб-страницы с текстом, используя все возможности виртуальной верстки.	4	ОПК-4, ОПК-5, ПК-3
2	Гипертекстовые ссылки и иллюстрации на Web-страницах. Построение таблиц	Создание веб-страницы, используя все навыки работы с изображениями, гиперссылками и средствами создания и форматирования таблиц.	6	ОПК-4, ОПК-5, ПК-3
3	Фреймы и формы	Создание веб-страницы используя фреймы и формы.	6	ОПК-4, ОПК-5, ПК-3
4	Каскадные таблицы стилей (CSS)	Создание упрощенного веб-сайта с использованием полученных ранее	8	ОПК-5, ПК-3

Согласована на портале № 1000

		навыков и каскадных таблиц стилей.		
5	Установка и настройка PHP. Основы синтаксиса языка PHP	Написание первой программы на PHP.	4	ОПК-4
6	Обработка запросов с помощью PHP	Создание формы для регистрации пользователей на сайте.	6	ОПК-5, ПК-3
7	Функции в PHP	Создание сайта с использованием языка HTML и PHP.	6	ОПК-5, ПК-3
	Итого		40	

8. Практические занятия

Не предусмотрено РУП

9. Самостоятельная работа

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

Таблица 9.1 - Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

№	Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции	Формы контроля
8 семестр					
1	Обработка запросов с помощью PHP	Проработка лекционного материала	8	ОПК-5, ПК-3	Конспект самоподготовки, Тест
2	Функции в PHP	Проработка лекционного материала	8	ОПК-5, ПК-3	Конспект самоподготовки, Тест
3	Установка и настройка PHP. Основы синтаксиса языка PHP	Проработка лекционного материала	8	ОПК-4	Конспект самоподготовки, Тест
4	Каскадные таблицы стилей (CSS)	Проработка лекционного материала	10	ОПК-5, ПК-3	Конспект самоподготовки, Тест
5	Фреймы и формы	Проработка лекционного материала	8	ОПК-4, ОПК-5, ПК-3	Конспект самоподготовки, Тест
6	Гипертекстовые ссылки и иллюстрации на Web-страницах. Построение таблиц	Проработка лекционного материала	6	ОПК-4, ОПК-5, ПК-3	Конспект самоподготовки, Тест
7	Основные понятия языковых средств создания гипертекстовых документов	Проработка лекционного материала	2	ОПК-4	Конспект самоподготовки
8	Создание Web-страниц	Проработка лекционного материала	4	ОПК-4, ОПК-5, ПК-3	Конспект самоподготовки
9	Создание Web-страниц	Оформление отчетов по лабораторным работам	6	ОПК-4, ОПК-5, ПК-3	Отчет по лабораторной работе

Согласована на портале № 1000

10	Функции в PHP	Оформление отчетов по лабораторным работам	6	ОПК-5, ПК-3	Отчет по лабораторной работе
11	Обработка запросов с помощью PHP	Оформление отчетов по лабораторным работам	10	ОПК-5, ПК-3	Отчет по лабораторной работе
12	Установка и настройка PHP. Основы синтаксиса языка PHP	Оформление отчетов по лабораторным работам	4	ОПК-4	Отчет по лабораторной работе
13	Каскадные таблицы стилей (CSS)	Оформление отчетов по лабораторным работам	8	ОПК-5, ПК-3	Отчет по лабораторной работе
14	Фреймы и формы	Оформление отчетов по лабораторным работам	6	ОПК-4, ОПК-5, ПК-3	Отчет по лабораторной работе
15	Гипертекстовые ссылки и иллюстрации на Web-страницах. Построение таблиц	Оформление отчетов по лабораторным работам	6	ОПК-4, ОПК-5, ПК-3	Отчет по лабораторной работе
	Всего (без экзамена)		100		
16	Подготовка к экзамену		36		Экзамен
	Итого		136		

10. Курсовая работа

Не предусмотрено РУП

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Бальные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
8 семестр				
Конспект самоподготовки	4	4	4	12
Отчет по лабораторной работе	10	8	10	28
Тест	10	10	10	30
Экзамен				30
Нарастающим итогом	24	46	70	100

11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11. 2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

Согласована на портале № 1000

11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11. 3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 - 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	B (очень хорошо)
	75 - 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно) (зачтено)	65 - 69	
	60 - 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Сергеев А.Н. Создание сайтов на основе WordPress [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 122 с. [Электронный ресурс]. - http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=68457

12.2. Дополнительная литература

1. Цехановский, В.В. Управление данными [Электронный ресурс] : учебник / В.В. Цехановский, В.Д. Чертовской. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 432 с. [Электронный ресурс]. - http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=65152

12.3. Учебно-методическое пособие и программное обеспечение

1. Языковые средства создания гипердокументов: Методические указания по выполнению лабораторных работ и самостоятельной работы для студентов 090301 “Информатика и вычислительная техника” / Шельмина Е. А. - 2016. 50 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/6153, свободный.

12.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. Поисковая система google.ru

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При выполнения практических заданий по дисциплине используются персональные ЭВМ с процессорами Pentium 4 и выше, операционная система MS Windows XP/7.

14. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств приведен в приложении 1.

15. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Без рекомендаций.

Согласована на портале № 1000

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Языковые средства создания гипердокументов

Уровень основной образовательной программы: **Бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**
Профиль: **Автоматизированное управление бизнес-процессами и финансами**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФВС, Факультет вычислительных систем**
Кафедра: **ЭМИС, Кафедра экономической математики, информатики и статистики**
Курс: **4**
Семестр: **8**

Учебный план набора 2015 года

Разработчики:

- доцент каф. ЭМИС Шельмина Е. А.

Экзамен: 8 семестр

Томск 2016

Согласована на портале № 1000

1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины (практики) и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

ФОС по дисциплине (практике) используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Перечень закрепленных за дисциплиной (практикой) компетенций приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций

Код	Формулировка компетенции	Этапы формирования компетенций
ПК-3	Способность обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности.	Должен знать методы настройки и наладки программно-аппаратных комплексов при работе с языковыми средствами создания гипердокументов; современные компьютерные технологии поиска и анализа информации, а также основные принципы информационной безопасности в области создания гипердокументов; принципы проведения экспериментальных исследований (вычислительных экспериментов) и их показатели корректности и эффективности при работе с гипердокументами;; Должен уметь участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов при создании гипердокументов; применять методы оценки важности и необходимости защиты информации к разделам информационных технологий в области создания гипердокументов; обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку задачи и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности в области языковых средств гипердокументов;; Должен владеть методами проведения экспериментальных исследований (вычислительных экспериментов) при создании гипердокументов с использованием языковых средств; передовыми технологиями комплексного анализа поисковой информации при принятии аргументированных решений и способами обеспечения информационной безопасности в области создания гипердокументов; способами настройки и наладки программно-аппаратных комплексов при работе с языковыми средствами
ОПК-5	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	
ОПК-4	Способность участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов.	

Согласована на портале № 1000

		создания гипердокументов;;

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций на всех этапах приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций по этапам

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
Хорошо (базовый уровень)	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обладает базовыми общими знаниями	Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Работает при прямом наблюдении

2 Реализация компетенций

2.1 Компетенция ПК-3

ПК-3: Способность обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности..

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	Принципы проведения экспериментальных исследований (вычислительных экспериментов) и их показатели корректности и эффективности при работе с гипердокументами;	Обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку задачи и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности в области языковых средств гипердокументов;	Методами проведения экспериментальных исследований (вычислительных экспериментов) при создании гипердокументов с использованием языковых средств;
Виды занятий	• Лабораторные занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; • Подготовка к экзамену;	• Лабораторные занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; • Подготовка к экзамену;	• Лабораторные занятия; • Самостоятельная работа;

Согласована на портале № 1000

Используемые средства оценивания	• Отчет по лабораторной работе; • Конспект самоподготовки; • Тест; • Экзамен;	• Отчет по лабораторной работе; • Конспект самоподготовки; • Тест; • Экзамен;	• Отчет по лабораторной работе; • Экзамен;

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	• Принципы проведения вычислительных экспериментов и их показатели корректности при работе с гипердокументами;; • Синтаксис, управляющие конструкции и функции (встроенные и пользовательские) языка PHP для решения задач и проведения вычислительных экспериментов;;	• Обосновывать принимаемые проектные решения при разработке гипердокументов;; • Осуществлять постановку задачи и выполнять вычислительные эксперименты с использованием средств языка PHP в области создания нипердокументов;;	• Методами проведения вычислительных экспериментов при создании гипердокументов с использованием языковых средств;; • Инструментарием языка PHP для проведения вычислительных экспериментов при создании гипердокументов;;
Хорошо (базовый уровень)	• Принципы проведения вычислительных экспериментов при работе с гипердокументами;; • Синтаксис и управляющие конструкции языка PHP для решения задач и проведения вычислительных экспериментов;;	• Принимать проектные решения при разработке гипердокументов;; • Осуществлять постановку задачи для выполнения вычислительных экспериментов с использованием средств языка PHP в области создания нипердокументов;;	• Инструментарием языка PHP для проведения вычислительных экспериментов при создании гипердокументов;;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• Некоторые принципы проведения вычислительных экспериментов при работе с гипердокументами;; • Синтаксис языка PHP для решения задач и проведения вычислительных экспериментов;;	• Осуществлять постановку задачи для выполнения вычислительных экспериментов с использованием средств языка PHP в области создания нипердокументов;;	• Инструментарием языка PHP для проведения вычислительных экспериментов при создании гипердокументов работая в команде под руководством;;

Согласована на портале № 1000

2.2 Компетенция ОПК-5

ОПК-5: Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности..

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	Современные компьютерные технологии поиска и анализа информации, а также основные принципы информационной безопасности в области создания гипердокументов;	Применять методы оценки важности и необходимости защиты информации к разделам информационных технологий в области создания гипердокументов;	Передовыми технологиями комплексного анализа поисковой информации при принятии аргументированных решений и способами обеспечения информационной безопасности в области создания гипердокументов;
Виды занятий	• Лабораторные занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; • Подготовка к экзамену;	• Лабораторные занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; • Подготовка к экзамену;	• Лабораторные занятия; • Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	• Отчет по лабораторной работе; • Конспект самоподготовки; • Тест; • Экзамен;	• Отчет по лабораторной работе; • Конспект самоподготовки; • Тест; • Экзамен;	• Отчет по лабораторной работе; • Экзамен;

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 6.

Таблица 6 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	• Различные компьютерные технологии поиска и анализа информации в области создания гипердокументов;; • Принципы защиты гипердокументов от взлома, заражения и других возможных атак;; • Правила оформления HTML-документа,	• • Осуществлять поиск и анализ информации в области создания гипердокументов;; • • Применять методы защиты гипердокументов от взлома, заражения и других возможных атак;; • • Создавать гипердокументы с	• Свободно владеет компьютерными технологиями поиска и анализа информации в области создания гипердокументов;; • Свободно владеет способами обеспечения информационной безопасности в области создания гипердокументов;; • Свободно владеет

Согласована на портале № 1000

	основные элементы форматирования текста и иллюстраций; ; • Назначение и правила подключения CSS;; • Синтаксис языка PHP;; • Правила использования управляющих конструкций языка PHP;; • Механизм получения данных из HTML-форм и их обработка с помощью PHP.;	использованием тегов форматирования текста языка HTML и содержащие гиперссылки, фреймы и изображения;; • • Применять CSS – технологию;; • Создавать скрипты на PHP для обработки данных, полученных из форм;;	инструментарием языка гипертекстовой разметки HTML и языка PHP;;
Хорошо (базовый уровень)	• Компьютерные технологии поиска информации в области создания гипердокументов;; • Принципы защиты гипердокументов от взлома и заражения;; • Правила оформления HTML-документа, основные элементы форматирования текста и иллюстраций; ; • Назначение и правила подключения CSS (достаточно одно правило подключения);; • Синтаксис языка PHP;; • Правила использования управляющих конструкций языка PHP;;	• Осуществлять поиск информации в области создания гипердокументов;; • Применять методы защиты гипердокументов от взлома и заражения;; • Создавать гипердокументы с использованием тегов форматирования текста языка HTML и содержащие гиперссылки, фреймы и изображения;; • Создавать скрипты на PHP для обработки данных, полученных из форм;;	• Владеет компьютерными технологиями поиска информации в области создания гипердокументов;; • Владеет некоторыми способами обеспечения информационной безопасности в области создания гипердокументов;; • Владеет инструментарием языка гипертекстовой разметки HTML и зыка PHP;;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• Технологию поиска информации в области создания гипердокументов с использованием поисковых систем;; • Принципы защиты гипердокументов от взлома;; • Структуру HTML-документа. Понятие	• Осуществлять поиск информации в области создания гипердокументов с использованием поисковых систем;; • Применять методы защиты гипердокументов от взлома;; • Создавать	• Владеет технологиями поиска информации в области создания гипердокументов с использованием поисковых систем;; • Работая в команде под руководством может применять некоторые способы

Согласована на портале № 1000

	элементов и атрибутов, правила оформления HTML-документа;; • Синтаксис языка PHP;;	гипердокументы с использованием тегов форматирования текста языка HTML и содержащие гиперссылки, фреймы и изображения;;	обеспечения информационной безопасности в области создания гипердокументов;; • Работая в команде под руководством, может применять инструментарий языков HTML и PHP;;

2.3 Компетенция ОПК-4

ОПК-4: Способность участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов..

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	Методы настройки и наладки программно-аппаратных комплексов при работе с языковыми средствами создания гипердокументов;	Участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов при создании гипердокументов;	Способами настройки и наладки программно-аппаратных комплексов при работе с языковыми средствами создания гипердокументов;
Виды занятий	• Лабораторные занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; • Подготовка к экзамену;	• Лабораторные занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; • Подготовка к экзамену;	• Лабораторные занятия; • Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	• Отчет по лабораторной работе; • Конспект самоподготовки; • Тест; • Экзамен;	• Отчет по лабораторной работе; • Конспект самоподготовки; • Тест; • Экзамен;	• Отчет по лабораторной работе; • Экзамен;

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 8.

Таблица 8 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	• понятия гипертекстовых систем и области их применения;; • технологии «клиент-сервер» и «документ-сервер»;; • структуру и администрирование	• проанализировать современные средства разработки гипердокументов;; • сформировать критерии выбора программного обеспечения для создания веб-сайтов;;	• способен выбрать и настроить локальный сервер для совместной работы с PHP;;

Согласована на портале № 1000

	web-сервера; ;	• установить и настраивать программное обеспечение, необходимое для разработки гипердокументов;;	
Хорошо (базовый уровень)	• понятия гипертекстовых систем и области их применения;; • технологии «клиент-сервер» и «документ-сервер»;;	• проанализировать современные средства разработки гипердокументов;; • установить и настраивать программное обеспечение, необходимое для разработки гипердокументов;;	• способен самостоятельно настроить локальный сервер для совместной работы с PHP;;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• понятия гипертекстовых систем и области их применения;;	• установить и настраивать программное обеспечение, необходимое для разработки гипердокументов;;	• способен в команде под руководством настроить локальный сервер для совместной работы с PHP;;

3 Типовые контрольные задания

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, в следующем составе.

3.1 Вопросы на самоподготовку

– Вывод данных на PHP-страницу, попавших в выборку по SQL запросу.
– Подключение к базе данных из PHP файла.
– Взаимодействие скриптов на языке PHP и базы данных MySQL.
– Управление форматами даты и времени. Функция DATE_FORMAT.
– Решение задач (сортировка, вывод с условиями и т.д.) на PHP.
– Механизм работы с базами данных — PhpMyAdmin.
– Межплатформенный язык запросов SQL (диалект MySQL). Синтаксис запросов к базе данных.
– Проектирование баз данных. Нормализация таблиц.
– Принципы хранения информации в базах данных MySQL. Архитектура базы данных MySQL (таблицы, связи, триггеры).
– База данных в MySQL. Варианты хранения информации в сети Internet.
– Cookies и управление сессиями.
– Графика в PHP. Подключение библиотеки, создание изображений.

3.2 Тестовые задания

– Какое из перечисленных ключевых слов не относится к оператору ветвления? a.Else b.Then c. Elseif d.If
– Комментарии какого вида нельзя использовать в PHP? a.// b. /* ... */ c.# d.[* ... *]
– Если $arr – массив из 10 строк с символьными ключами, то что произойдет при

Согласована на портале № 1000

интерпретации следующей строки кода: array_values(ksort($arr)) a.Будет создан новый массив, состоящий только из значений массива $arr, и далее он будет отсортирован по ключу b.Будет создан новый массив, состоящий только из значений массива $arr, а сортировка будет проигнорирована т.к. в этом массиве нет ключей c.Массив $arr будет отсортирован по ключу, а затем будет создан новый массив из одних значений d.Ни один из предыдущих вариантов

– Чем отличаются одинарные и двойные кавычки при оформлении строковых переменных в PHP? a.Внутри одинарных кавычек происходит подстановка значений переменных, а внутри двойных – нет b.Внутри двойных кавычек происходит подстановка значений переменных, а внутри одинарных – нет c.Строки в одинарных кавычках имеют терминальный символ /0 в стиле C d.Строки в двойных кавычках имеют нумерацию символов с 1

– Что удаляет функция delete в PHP? a. Файлы b.Директории c.Файлы и директории d.Не существует такой функции

– Какие теги не могут использоваться для оформления PHP кода? a.<?php ?> b.<? ?> c.<! !> d.<?= ?>

– В чем отличие методов POST и GET? a.В GET данные передаются в заголовке запроса, а в POST – в теле b.В GET данные передаются в адресной строке, а в POST – через шифрованный тоннель c.GET-данные передаются вместе с запросом, а POST - после него d.Данные, передаваемые по GET, всегда в кодировке UTF8, а по POST – в любой

– Каким образом в PHP5 можно написать класс, что бы некоторые его свойства не могли быть изменены в обход методов класса? a.Объявить свойства как private b.Объявить свойства как public c.Объявить свойства как abstract d.Этого сделать невозможно

– Какое из выражений соответствует умножению переменной $a на 4 в PHP? a.$a *= pow(2,2) b.$a >>= 2 c.$a += $a d.Ни одно из указанных

– Есть такой CSS-код во внешнем файле: p {color: blue;}. На странице написан такой HTML-код: текст . Какого цвета будет "текст"? a.чёрного b.синего c.в браузере IE8 синего, а в других красного d.красного

– Есть такой HTML-код: Синий не синий . Какой CSS-код внутри тега сделает синий цвет: a.p span {color: blue;} b. .blue (color: blue;} c.Все представленные варианты подойдут d.span {color: blue;}

– Какой порядок вложения тегов неверный? a.<tr>, <td> b.<ul>, <li>, <ul>, <li> c.<ol>, <li> d.<table>, <td>

– Какое свойство используется для задания отступов у блока? a.Margin b.Position c.Padding d.Direction

– Как изменить цвет фона для всех элементов h1 на странице? a.h1 {background-color: #ccc;} b.h1:all {background-color: #ccc;} c.h1[all] {background-color: #ccc;} d.h1.all {background-color: #ccc;}

– Как правильно подключать файл стилей? a.<link rel='stylesheet' type='text/css' href='styles/main.css' /> b.<style>@"styles/main.css"</style> c.<style>@'styles/main.css'</style> d.<styles>@'styles/main.css'</styles>

– Ссылка на адрес электронной почты задается тегом: a.kompas@email.ru b.текст c.текст d.piter@mailru.com

– Гиперссылки на Web - странице могут обеспечить переход... a.только в пределах данной web - страницы b.только на web - страницы данного сервера c.на любую web - страницу данного региона d.на любую web - страницу любого сервера Интернет

– Гиперссылка задается тегом: a.<font color="file.htm"> b.<img src="http://www.chat.ru"> c.текст d.<embed="http://www.da.ru">

– Для вставки изображения в документ HTML используется команда: a.<img src="ris.jpg"> b.<body background="ris.jpg"> c.<a href="ris.jpg"> d.<input="ris.jpg">

– Тег <BODY> - это: a.идентификатор заголовка окна просмотра b.идентификатор заголовка документа HTML c.идентификатор перевода строки d.идентификатор HTML-команд документа для просмотра

– Тег - это: a.стартовый и конечный маркеры элемента b.текст, в котором используются

спецсимволы c.указатель на другой файл или объект d.фрагмент программы, включённой в состав Web-страницы

– Web-страница (документ HTML) представляет собой: a.текстовый файл с расширением txt или doc b.текстовый файл с расширением htm или html c.двоичный файл с расширением com или exe d.графический файл с расширением gif или jpg

– Какие команды способны изменить цвет шрифта документа? a.<HTML> ... </HTML> b. <BODY> ... </BODY> c.<FONT> ... </FONT> d.<P> ... </P> e. <BIG> ... </BIG>

– Кто выполняет HTML-программу? a.человек b.браузер c.компилятор d.windows

– Что такое HTML-программа? a. документ на экране браузера b.текст на языке HTML c.список тегов

– Что произойдет, если файл на который вы ссылаетесь отсутствует? a.ничего не произойдет b.произойдет переход на другой предложенный файл c.браузер выдаст сообщение о невозможности отобразить загружаемую страницу

– Укажите составные части всякой ссылки? a.URL-адрес и указатель ссылки b.указатель ссылки и содержание c.URL-адрес и адрес документа

– Что такое гипертекст? a.текст с перекрестными ссылками b.текст имеющий много значений c.текст из гиперпространства d.гипертрофированный текст

– Что произойдет, если тэг FONT size=5 окажется не закрытым? a.на весь последующий текст распространится действие данного тэга b.ничего не произойдет - этот тэг не парный c.весь последующий текст отобразиться красным цветом и будет большего размера

– Выберите четверку правильно написанных параметров выравнивания: a.justyfy, centre, right, left b.center, left, riht, justify c.right, centre, justify, left d.left, center, justify, right

– С помощью какого тега задается таблица? a.BORDER b.BGCOLOR c.TABLE

– Выбрать команду для задания цвета фона документа: a.Bgcolor b. Link c.Alink

– Какую команду можно использовать для жирного текста? a.I b.U c.B

– Какой командой начинается и заканчивается любой документ HTML? a.HTML b.BODY c.HEAD

3.3 Экзаменационные вопросы

– Методы создания многостраничных сайтов.
– Табличная и блочная верстка страниц сайта.
– Жесткий и резиновый дизайн сайта.
– Типы сайтов – информационные и дизайнерские.
– Сайт, структура сайта, навигация по сайту. Шапка, блоки меню, рабочая область.
– Динамический HTML.
– Понятие нормального потока. Объектная модель web - документа.
– Блоковая модель web - документа. Позиционирование.
– Понятие протокола. Основные протоколы.
– Работа с файлами в PHP.
– Работа со строками в PHP.
– Работа с массивами данных в PHP.
– Объекты и классы в PHP.
– Функции в PHP.
– Введение в php. Основы синтаксиса. Управляющие конструкции.
– Фреймы в HTML.
– Списки и таблицы в HTML.
– Работа с изображениями и ссылками в HTML.
– Структура HTML-документа. Управление параметрами шрифта. Цветовое оформление документа.
– Основыне понятия html, css, php. Типографика как искусство работы со шрифтами. Виды шрифтов. Задачи типографики.

Согласована на портале № 1000

3.4 Темы лабораторных работ

– Создание сайта с использованием языка HTML и PHP.
– Создание формы для регистрации пользователей на сайте.
– Написание первой программы на PHP.
– Создание упрощенного веб-сайта с использованием полученных ранее навыков и каскадных таблиц стилей.
– Создание веб-страницы используя фреймы и формы.
– Создание веб-страницы, используя все навыки работы с изображениями, гиперссылками и средствами создания и форматирования таблиц.
– Создание веб-страницы с текстом, используя все возможности виртуальной верстки.

4 Методические материалы

Для обеспечения процесса обучения и решения задач обучения используются следующие материалы:

– методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы фор-мирования компетенций, согласно п. 12 рабочей программы.

4.1. Основная литература

1. Сергеев А.Н. Создание сайтов на основе WordPress [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 122 с. [Электронный ресурс]. - http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=68457

4.2. Дополнительная литература

1. Цехановский, В.В. Управление данными [Электронный ресурс] : учебник / В.В. Цехановский, В.Д. Чертовской. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 432 с. [Электронный ресурс]. - http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=65152

4.3. Учебно-методическое пособие и программное обеспечение

1. Языковые средства создания гипердокументов: Методические указания по выполнению лабораторных работ и самостоятельной работы для студентов 090301 “Информатика и вычислительная техника” / Шельмина Е. А. - 2016. 50 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/6153, свободный.

4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. Поисковая система google.ru

Согласована на портале № 1000