

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 27.01.2021 14:44:56

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085ac509ac5da14314155b27a10ee57e758a19

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра компьютерных технологий и информатизации образования

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 24.04.2017 г., №10

Рабочая программа дисциплины

Web-программирование

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки: Преподавание информатики

Квалификация: бакалавр

Факультет физики, математики, информатики

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 5 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:
экзамен(ы) 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
Неделя	18		18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18	36	36
Лабораторные	18	18	18	18	36	36
В том числе инт.			12	12	12	12
Итого ауд.	36	36	36	36	72	72
Контактная работа	36	36	36	36	72	72
Сам. работа	18	18	54	54	72	72
Часы на контроль			36	36	36	36
Итого	54	54	126	126	180	180

Рабочая программа дисциплины Web-программирование / сост. Бражникова С.С.; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2017. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 04 декабря 2015 г. № 1426 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте России 11 января 2016 г. № 40536)

Рабочая программа дисциплины "Web-программирование" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование профиль Преподавание информатики

Составитель(и):

Бражникова С.С.

© Курский государственный университет, 2017

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Освоение современных web-технологий и сопутствующих областей знаний, методов и средств создания web-ресурсов, продвижения и применения в различных видах деятельности.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ОД
--------------------	---------

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ДПК-1: Владеет основными положениями и методами классических разделов информатики и их практическим применением

Знать:

История возникновения Интернет и функционирование глобальной сети Интернет;

Основы проектирования сайта

Уметь:

настраивать программное обеспечение для работы в сети Интернет

работать с массивами данных и файловыми системами

работать с базами данных и СУБД.

Владеть:

навыком сбора и анализа, информации в сети

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов

Знать:

Клиент-серверные технологии Web

Информационную архитектуру и принципы построения гипертекстовых информационных систем

Уметь:

настраивать программное обеспечение для работы в сети Интернет

применять инструментальные средства для разработки web-страниц

Владеть:

навыками построения гипертекстовых информационных систем

навыками программирования на JavaScript

навыками программирования на PHP

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Введение в Web-программирование	Раздел			
1.1	Введение в Интернет История возникновения Интернет, World Wide Web (WWW), и "стандартов Web". Нормативные документы RFC. Стек протоколов TCP/IP. Информационный обмен с и без установления соединения.	Лек	3	2	0
1.2	Клиент-серверные технологии Web Протокол HTTP. Обеспечение безопасности передачи данных HTTP. Cookie. Клиентские сценарии и приложения.	Лек	3	4	0

1.3	Интернет и Рунет. Различные типы сайтов: визитки, корпоративные сайты, Интернет-магазины, форумы, чаты, тематические сайты, порталы. Средства коммуникации: QIP, Mail.Ru Агент, Skype	Ср	3	12	0
1.4	Безопасность в Интернете. Скрытие IP-адреса, веб-анонимайзеры. Система Tor. Steganos Internet Anonym VPN. Прокси-сервер. Сервис Whois. Анонимная отправка электронной почты	Лек	3	2	0
1.5	Планирование Web-сайта Начальные этапы планирования Web-сайта. Информационная архитектура, или IA (Information Architecture). Схема сайта. Именованье страниц.	Лек	3	4	0
1.6	Элементы Web-страниц Домашняя страница. Средства навигации. Элементы сайта. Заголовки.	Лаб	3	6	0
1.7	Знакомство с типовыми способами организации сайтов Разработка логической и физической структуры сайта	Лаб	3	6	0
1.8	Исследование различных страниц Web-сайта	Лаб	3	2	0
	Раздел 2. Язык гипертекстовой разметки HTML и каскадные таблицы стилей	Раздел			
2.1	Общие сведения Принципы построения гипертекстовых информационных систем. Роль языка гипертекстовой разметки HTML в построении сайтов глобальной компьютерной сети Internet. Формат и структура HTML-документов.	Лек	3	2	0
2.2	Структура HTML-документа и элементы разметки заголовка документа Типовая структура HTML-документа и содержание его заголовка. Содержание элементов разметки. Формат и назначение элементов разметки заголовка.	Лек	3	2	0
2.3	Контейнеры тела документа Элементы разметки тела HTML-документа. Типизация, назначение и применение. Графика. Принципы применения графических образов при HTML-разметке.	Ср	3	6	0
2.4	Создание HTML документа с графикой.	Лаб	3	2	0
2.5	Создание сайта по данной структуре	Лаб	3	2	0
2.6	Назначение и применение CSS Основные понятия CSS, их назначение, определение и использование при форматировании HTML-документа.	Лек	3	2	0
2.7	Текст и списки Свойства текстовых фрагментов: межбуквенные расстояния, высота строк, выравнивание, отступ в первой строке параграфа, преобразования начертания. Управление формой и отображением списков.	Лаб	4	2	0

2.8	Позиционирование Размещение блочных элементов HTML-разметки в рабочей области браузера с точностью до пикселя: размеры блока, абсолютные и относительные координаты. Слои: управление видимостью.	Лек	4	8	8
2.9	Интерактивное меню навигации средствами CSS	Лаб	4	8	0
	Раздел 3. Введение и приемы программирования на языке JavaScript и PHP	Раздел			
3.1	Программирование формы Программирование HTML-форм. Различные методы обработки событий, перехват отправки данных на сервер и способы организации обмена данными при помощи форм и JavaScript-кода.	Лек	4	2	2
3.2	Программирование гипертекстовых переходов Работа с коллекцией гипертекстовых ссылок и программирование гипертекстовых переходов в зависимости от условий просмотра HTML-страниц и действий пользователя.	Ср	4	20	0
3.3	Программирование графики Приемы программирования изменений графических образов на HTML-страницах JavaScript-мультипликация. Графическое меню.	Лек	4	2	2
3.4	Бегущая строка Создание слайд-шоу	Лаб	4	2	0
3.5	Движущиеся объекты Графическое меню	Лаб	4	4	0
3.6	Введение в PHP История языка PHP. Возможности PHP (краткий перечень платформ, протоколов, баз данных, приложений электронной коммерции и функций, которые поддерживаются PHP). Области применения PHP (как серверное приложение, в командной строке, создание GUI приложений); Способы использования. Установка и настройка программного обеспечения, необходимого для работы с PHP.	Ср	4	20	0
3.7	Взаимодействие PHP и MySQL Способы взаимодействия PHP и СУБД MySQL.	Лек	4	2	0
3.8	Способы передачи данных между страницами	Лаб	4	2	0
3.9	Работа с массивами данных Массивы. Сортировка массивов. Применение функции ко всем элементам массива. Выделение подмассива.	Лек	4	4	0
3.10	Создание базы данных MySQL	Ср	4	14	0
3.11		Экзамен	4	36	0

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Оценочные материалы для проведения текущего контроля по дисциплине «Web-программирование» рассмотрены и одобрены на заседании кафедры компьютерных технологий и информатизации образования от «24» марта 2017 г.

протокол № 8, являются приложением к рабочей программе

5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Web-программирование» рассмотрены и одобрены на заседании кафедры компьютерных технологий и информатизации образования от «24» марта 2017 г. протокол № 8, являются приложением к рабочей программе

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л1.1	Сычев А.В. - Перспективные технологии и языки веб-разработки: учебное пособие - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.	http://www.iprbookshop.ru/39643.html	1
Л1.2	Мациевский Н.С., Степанищев Е.В., Кондратенко Г.И. - Реактивные веб-сайты. Клиентская оптимизация в алгоритмах примерах: учебное пособие - Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017.	http://www.iprbookshop.ru/67373.html	1

6.1.2. Дополнительная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Федорчук А. - Как создаются Web-сайты: Краткий курс. - СПб.: "Питер", 2000.		10
Л2.2	Мэттьюс М., Кронан Д. - Динамическое веб-программирование - М.: Эксмо, 2010.		7
Л2.3	Кудряшев А.В., Светашков П.А. - Введение в современные веб-технологии: учебное пособие - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.	http://www.iprbookshop.ru/57374.html	1

6.1.3. Методические разработки

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л3.1	Буренин С. Н. - Web-программирование и базы данных: Учебный практикум - Москва: Московский гуманитарный университет, 2014.	http://www.iprbookshop.ru/39683	1

6.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Microsoft Windows
7.3.1.2	Microsoft Office
7.3.1.3	7-Zip
7.3.1.4	Adobe Acrobat Reader DC
7.3.1.5	Google Chrome
7.3.1.6	Sublime Text

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Электронная библиотечная система «Юрайт» - https://www.biblio-online.ru/
7.3.2.2	Электронная библиотечная система КГУ - http://library-reader.kursksu.ru/
7.3.2.3	Электронная библиотечная система «IPRbooks» - http://www.iprbookshop.ru/
7.3.2.4	Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE» - http://biblioclub.ru/
7.3.2.5	Научная электронная библиотека - http://www.elibrary.ru
7.3.2.6	Российская государственная библиотека - http://www.rsl.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Компьютерная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) - ауд. 210, укомплектована:
7.2	-Комплекты учебных столов и стульев (12 шт),
7.3	-комплекты компьютерных столов и стульев (14 шт)
7.4	-Интерактивная доска,
7.5	-Персональный компьютер для интерактивной доски,
7.6	-компьютеры (14 шт),
7.7	-мультимедийный проектор.
7.8	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – ауд. 208, (из списка закрепленных за дисциплинами по ОПОП аудиторий) укомплектована учебной мебелью, проектором, ноутбуком.

7.9	Помещение для самостоятельной работы обучающихся – ауд. 146, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.
7.10	Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, представленных комплектом мультимедийных презентаций.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

- Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины.
Рекомендуется следующим образом организовать время, необходимое для изучения дисциплины:
Изучение конспекта лекции в тот же день, после лекции - 10-15 минут.
Изучение конспекта лекции за день перед следующей лекцией - 10-15 минут.
Изучение теоретического материала по учебнику и конспекту - 1 час в неделю.
Подготовка к лабораторному занятию - 30 мин.
Всего в неделю - 2 часа 55 минут.
- Описание последовательности действий студента («сценарий изучения дисциплины»).
При изучении дисциплины очень полезно самостоятельно изучать материал, который еще не прочитан на лекции. Тогда лекция будет гораздо понятнее. Однако легче при изучении курса следовать изложению материала на лекции. Для понимания материала и качественного его усвоения рекомендуется такая последовательность действий:
 - После прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня, нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня (10-15 минут).
 - При подготовке к лекции следующего дня, нужно просмотреть текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть тема следующей лекции (10-15 минут).
 - В течение недели выбрать время (1 час) для работы с литературой по криптографическим методам в библиотеке или изучить дополнительную литературу в электронной форме.
- Методические рекомендации по подготовке семинарских и лабораторных занятий.
По данному курсу предусмотрены лабораторные занятия. При подготовке к лабораторным занятиям следует изучить соответствующий теоретический материал по кибербезопасности.
Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекции и изучению конспекта, изучаются и книги по кибербезопасности. Литературу по курсу «Кибербезопасность» рекомендуется изучать в библиотеке. Полезно использовать несколько учебников по курсу «Кибербезопасность». Однако легче освоить курс, придерживаясь одного учебника и конспекта. Рекомендуется, кроме «заучивания» материала, добиться состояния понимания изучаемой темы дисциплины. С этой целью рекомендуется после изучения очередного параграфа выполнить несколько простых упражнений на данную тему. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе следующие вопросы (и попробовать ответить на них): о чем этот параграф?, какие новые понятия введены, каков их смысл?, какие математические принципы используются в этом параграфе и каков их смысл «своими словами?».
- Рекомендации по работе с литературой.
- Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекции и изучению конспекта, изучаются и книги по кибербезопасности. Полезно использовать несколько учебников по изучаемому курсу. Однако легче освоить курс, придерживаясь одного учебника и конспекта. Рекомендуется, кроме «заучивания» материала, добиться состояния понимания изучаемой темы дисциплины. С этой целью рекомендуется после изучения очередного параграфа выполнить несколько простых упражнений на данную тему. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе следующие вопросы (и попробовать ответить на них): о чем этот параграф?, какие новые понятия введены, каков их смысл?, какие математические принципы используются в этом параграфе и каков их смысл «своими словами?»..
При изучении теоретического материала всегда нужно рисовать схемы или графики.