

Минобрнауки России

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра физики, информатики и математики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б.4.2 WEB-дизайн»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

44.03.01 Педагогическое образование
(код и наименование направления подготовки)

Информатика

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа академического бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Заочная

Год набора 2018

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

физики, информатики и математики

наименование кафедры

протокол № 6 от "31" 01 2018 г.

Первый заместитель директора по УР  Е.В. Фролова
подпись расшифровка подписи

Исполнители:

ст. преподаватель  И.В. Балан
должность подпись расшифровка подписи

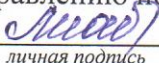
должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

44.03.01 Педагогическое образование  Л.Г. Шабалина
код наименование личная подпись расшифровка подписи

Заведующий библиотекой

личная подпись

 Т.А. Лопатина
расшифровка подписи

© Балан И.В., 2018

© БГТИ (филиал) ОГУ, 2018

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины: изучение методологических и концептуальных теоретических сведений о WEB-дизайне, формирование у студентов умения и навыков работы с WEB-страницами и эффективного комбинирования элементов мультимедиа, а также подготовка специалистов, умеющих применять современные методики разработки и сопровождения WEB-сайтов, используемых в дальнейшей профессиональной деятельности.

Задачи:

- изучение основ аппаратных средств WEB-дизайна, основных инструментальных средств, используемых для создания WEB-страниц,
- знакомство с возможностями создания базовых элементов WEB-страниц (текст, графические изображения, звук, анимация), с возможностями применения информационных технологий в сети Интернет.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является факультативной(ым)

Пререквизиты дисциплины: *Б.1.В.ОД.8 Информационные технологии*

Постреквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p>Знать: - основные понятия и термины методологии WEB-дизайна в объеме, необходимом для практического использования; - способы представления, хранения и преобразования графической информации для Internet.</p> <p>Уметь: анализировать и формализовать задачи своей профессиональной деятельности и выбирать адекватные информационные технологии для их решения</p> <p>Владеть: - методикой формирования элементов мультимедиа с помощью современных программных средств; - специальной литературой в изучаемой предметной области</p>	ОПК-1 готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности
<p>Знать: - об основных методах и средствах автоматизации проектирования, используемых в программных средствах; - об основах построения сложных web-узлов;</p> <p>Уметь: - создавать различные элементы мультимедиа, используя при этом современные программно-аппаратные средства; - осуществлять выбор средств и методов для решения поставленных профессиональных задач;</p> <p>Владеть: - навыками разработки графических изображений и элементов</p>	ПК*-1 способность применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и языки баз данных, операционные системы, электронные библиотеки, пакеты программ, сетевые технологии

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
мультимедиа с помощью современных программных средств; - инструментами создания веб –страниц и современными мультимедийными инструментами.	

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	6 семестр	всего
Общая трудоёмкость	108	108
Контактная работа:	8,25	8,25
Лекции (Л)	4	4
Лабораторные работы (ЛР)	4	4
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: - самостоятельное изучение разделов (Определение, классификация и характеристика WEB-сайтов по различным признакам); - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий); - подготовка к лабораторным занятиям;)	99,75	99,75
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	зачет	

Разделы дисциплины, изучаемые в 6 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Определение, классификация и характеристика WEB-сайтов по различным признакам	20	-	-	-	20
2	Основы HTML	24	2	2	-	20
3	Таблицы в документах HTML	21	-	1	-	20
4	Сценарии JavaScript и DHTML	21	-	1	-	20
5	Web-серверы	22	2	-	-	20
	Итого:	108	4	4	-	100
	Всего:	108	4	4	-	100

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел № 1 Определение, классификация и характеристика WEB-сайтов по различным признакам Введение. Предмет, основные цели, задачи и содержание курса. Место и роль курса среди других дисциплин. Основные понятия. Правовые основы информационной работы в России. Основные правовые акты, определяющие порядок формирования и использования информационных ресурсов. Идеология WWW. Распространенные форматы данных в Интернете. Архитектура клиент-сервер. Основы работы web-сервера.

Раздел № 2 Основы HTML Эволюция HTML. Составные элементы HTML-документа. Типы данных HTML. Структура HTML-документа. Общие атрибуты элементов HTML. Теги заголовка документа. Теги тела документа. Блочные и строчные элементы разметки. Работа с текстом. Заголовки и абзацы. Списки: нумерованные, маркированные. Объекты HTML-документов. Типы файлов иллюстраций. Управление размещением иллюстрации и обтеканием текста. Вставка объектов. Карты ссылок. Создание гиперссылок. Понятие внешней и внутренней ссылки. Способы указания источника файла для ссылок и иллюстраций: абсолютный, относительный, URL.

Раздел № 3 Таблицы в документах HTML Таблицы – основное средство для управления расположением материалов в современном HTML. Основные теги создания таблиц. Основные атрибуты таблиц, строк, ячеек. Логическое форматирование фрагментов таблиц. Объединение ячеек. Особенности использования таблиц для верстки web-документов. Вложенные таблицы.

Раздел № 4 Сценарии JavaScript и DHTML Основы создания динамических, интерактивных web-ресурсов. Основные функции клиентских сценариев. Обзор основных языков клиентских сценариев. Основы JavaScript. Включение JavaScript в HTML-документы. Вывод результатов работы сценария JavaScript в HTML-документ. Структура программ на языке JavaScript. Особенности синтаксиса языка JavaScript. Типы данных, литералы. Использование переменных в JavaScript. Выражения и операции языка JavaScript. Порядок выполнения. Операторы JavaScript. Функции JavaScript. Возвращение значений. Массивы и объекты в JavaScript. Встроенные классы объектов. Объектная модель документа (DOM). Понятие коллекций. Обзор объектов, коллекций, методов и свойств клиентских сценариев. Система событий языка JavaScript. Совместное использование HTML, CSS и JavaScript. Динамический HTML. Доступ и динамическое изменение элементов, атрибутов элементов и значений свойств CSS.

Раздел № 5 Web-серверы Пассивные и активные web-серверы. Основы клиент-серверного взаимодействия. Передача данных методами GET и POST. URL-кодирование данных. Обзор существующих web-серверов. Области их применения. Серверные сценарии и приложения. Обзор технологий серверного интернет-программирования (CGI/Perl, PHP, ASP, SSI и др.), их поддержка различными операционными системами и web-серверами. Технология SSI (Server Side Include). Обзор команд. Основные сведения о IIS. Понятие «виртуального» сервера. Серверные решения на основе IIS. Применение технологий ASP и PHP. Интерфейсы web-сервера. Интерфейсы CGI и ISAPI. Технология ASP. Языки программирования. Особенности и возможности. Объекты сервера. Основные приемы работы с данными. ASP-компоненты. Основы работы с базами данных в интернет-приложениях. Обзор типичных интернет-технологий баз данных. Универсальные механизмы доступа к БД (Microsoft Universal Data Access). Интерфейс ADO. Типовая последовательность работы с данными.

4.3 Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	2	Простейший гипертекстовый документ. Структура, создание, корректировка.	2
2	3, 4	Динамические элементы сайта на стороне клиента средствами JavaScript и DHTML. Создание интерактивных элементов сайта средствами HTML-редакторов.	2
		Итого:	4

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

- 1 Диков, А.В. Веб-технологии HTML и CSS [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.В.

5.2 Дополнительная литература

1 Гафурова, Н.В. Педагогическое применение мультимедиа средств [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.В. Гафурова, Е.Ю. Чурилова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. – 2-е изд., перераб. и доп. – Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2015. – 204 с. : табл., ил. – Библиогр.: с. 184-185. – ISBN 978-5-7638-3281-5.– Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435678>.

2 Маркин, А.В. Основы web-программирования на PHP [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.В. Маркин, С.С. Шкарин. – Москва : Диалог-МИФИ, 2012. – 252 с. : табл., схем., ил. – Библиогр.: с. 238. – ISBN 978-5-86404-241-0. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229742>.

3 Балан, И. В. WEB-дизайн [Электронный ресурс] : электронный курс лекций / И. В. Балан; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т", Бузулук. гуманитар.-технол. ин-т. - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 19.8 Мб). - Оренбург : ОГУ, 2013. – Режим доступа: https://ufer.osu.ru/index.php?option=com_uferdbsearch&view=uferdbsearch&action=details&ufer_id=900

5.3 Периодические издания

1 Высшее образование в России: журнал. - Москва : Московский госуд.университет печати им.И.Федорова

2 Информатика и образование : журнал. - Москва : "Образование и Информатика"

5.4 Интернет-ресурсы

1 <http://fcior.edu.ru/> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР).

2 <http://www.citis.ru/> - Федеральное государственное научное учреждение «Центр информационных технологий и систем органов исполнительной власти» (ЦИТиС).

3 <http://www1.fips.ru> – Федеральная служба по интеллектуальной собственности «РОСПАТЕНТ».

4 <http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

5 <http://window.edu.ru/> - Единое окно доступа к информационным ресурсам.

6 <https://books.google.ru/> - Самая большая электронная библиотека в мире (сервис полнотекстового поиска по книгам, оцифрованным компанией Google).

7 <https://www.coursera.org/learn/snovy-html-i-css> – «Coursera», MOOK: «Основы HTML и CSS»

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

– Microsoft Office

– Операционная система Windows

– Веб-приложение «Универсальная система тестирования БГТИ»

– <https://rupto.ru/ru>. – Федеральная служба по интеллектуальной собственности

– <http://www.edu.ru> – Федеральный портал «Российское образование»

– <https://www.minobrnauki.gov.ru/> – Минобрнауки России

– СПС «КонсультантПлюс»

– Яндекс браузер

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий используются компьютерные классы, оснащенные стационарным мультимедиа-проектором и проекционным экраном, оборудованием для организации локальной вычислительной сети, программным обеспечением «Универсальный тестовый комплекс», персональными компьютерами, рабочим местом преподавателя, учебной доской.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет", и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.