

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Колледж радиоэлектроники имени П.Н. Яблочкова



Рабочая программа учебной дисциплины

Web- дизайн и разработка сайтов

09.02.07 Информационные системы и программирование

Профиль подготовки
технологический
Квалификация выпускника
программист
Форма обучения
очная

Саратов


2020

Разработчики: преподаватель М.В Хамутова



Рассмотрено на заседании ЦК программирования, информатики и вычислительной техники

от «25» 05 2020 г. Протокол № 9

Председатель ЦК программирования, информатики и вычислительной техники _____  Е.Д.Шаманаева

Директор Колледжа
радиоэлектроники
имени П.Н. Яблочкова



О.В.Бреус

Заместитель директора по УР



Н.Н.Чернова

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта по
специальности среднего профессионального образования 09.02.07
Информационные системы и программирование

Организация-разработчик: ФГБОУ ВПО «СНИГУ имени Н.Г.
Чернышевского» Колледж радиоэлектроники имени П.Н. Яблочкова СГУ.

Разработчик: Хамутова М. В. - преподаватель 1 категории Колледжа
радиоэлектроники имени П.Н. Яблочкова СГУ.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы: Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений;
- выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение;
- создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике;
- разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.
- разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений;
- осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет;
- разрабатывать и проектировать информационные системы.
- использовании специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений;
- выполнении разработки и проектирования информационных систем;
- модернизации веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем;
- реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- нормы и правила выбора стилистических решений;
- современные методики разработки графического интерфейса;
- требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);
- государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений.
- разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика;
- создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений;
- разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.
- языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений;
- принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них;
- принципы проектирования и разработки информационных систем,

ПК и ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами,

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.

ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.

ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.

ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб-приложения.

ПК 9.6. Размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.

ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.

ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.

ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 126 часов, в том числе:

аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) 102 часов;

внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося 24 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.19 WEB-ДИЗАЙН И РАЗРАБОТКА САЙТОВ»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Учебной нагрузки обучающегося	126
Самостоятельная работа	24
Учебной нагрузки обучающегося во взаимодействии с преподавателем	102
в том числе:	
теоретическое обучение	44
лабораторные работы (если предусмотрено)	58
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	

2.2 Тематический план и содержание учебного материала учебной дисциплины «ОП.19 WEB-ДИЗАЙН И РАЗРАБОТКА САЙТОВ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала учебной дисциплины «ОП.19 WEB-ДИЗАЙН И РАЗРАБОТКА САЙТОВ» Содержание, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
Введение в дисциплину	<i>Содержание</i>	2	1
	Цели и задачи предмета. Общее ознакомление с разделами программы. Взаимосвязь с другими дисциплинами специальности.	2	
Раздел 1	Сетевые технологии		
Тема 1.1 Архитектура клиент-сервер	<i>Содержание учебного материала учебного материала</i>	2	2
	1 Сравнение файл-серверной и клиент-серверной архитектур.	2	
	2 Многоуровневая архитектура клиент-сервер.		
Тема 1.3 Сервер приложений. Web-серверы.	<i>Содержание учебного материала учебного материала</i>	10	1
	1 Серверы приложений: типы, назначение, функции.	4	
	2 Серверы Интернет. Web-сервер, его функции и предъявляемые к нему требования.	6	3
Раздел 2	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		
	Установка Delveit. Работа с виртуальными хостами.	8	
Тема 2.1 Основные понятия Internet-технологий. Введение в HTML.	Язык разметки гипертекста		1
	<i>Содержание учебного материала учебного материала</i>	2	
	1 Основные понятия Internet-технологий. Стандарты HTML 4.0 и HTML 5.	6	3
	2 Синтаксис HTML.		
	3 Правила построения HTML-документов		
Тема 2.2 Структура HTML-документа. Теги форматирования	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	8	1
	Проверка на валидность.	4	
	<i>Содержание учебного материала учебного материала</i>	8	1
	1 Теги форматирования документа.	4	
	2 Теги логического и физического форматирования текста.		
	3 Использование нумерованных и маркированных списков		

текста	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>		4	
	1	Основы работы в HTML. Форматирование шрифта и абзаца		
Тема 2.3 Табличные теги	<i>Содержание учебного материала учебного материала</i>		6	1
	1	Теги описания таблиц. Особенности построения таблиц.	2	
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>		4	2
Тема 2.4 Создание мультимедийных объектов.	1	Создание таблиц		
	<i>Содержание учебного материала учебного материала</i>		4	
	1	Работа с изображением.		1
	2	Создание закладок и гиперссылок.	2	
Тема 2.5 Создание HTML-формы	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>		2	2
	1	Вставка в HTML-документ рисунков. Создание закладок и гиперссылок		
	<i>Содержание учебного материала учебного материала</i>		8	
Тема 2.6 Фреймы	1	Теги и атрибуты тегов создания полей формы	4	1
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>		4	
	1	Создание форм в HTML-документе		2
Раздел 3	<i>Содержание учебного материала учебного материала</i>		6	
	1	Правила описания фреймов	2	1
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>		4	
Тема 3.1 Каскадные таблицы стилей	1	Фреймы		2
	2	Создание навигационных карт		
	<i>Каскадные таблицы стилей</i>			
Тема 3.1 Каскадные таблицы стилей	<i>Содержание учебного материала учебного материала</i>		32	
	1	Правила описания каскадных таблиц.	6	1
	2	Связывания HTML-документа с таблицей стилей		
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>		14	2
1	Способы подключений CSS			

	2	Редактирование html-страницы с применением CSS		
	3	Верстка макетов с помощью CSS		
	4	Динамичные эффекты посредством CSS		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		12	3
Создание сайта посредством HTML и CSS				
Язык сценариев JavaScript				
<i>Содержание учебного материала учебного материала</i>		4		
Глава 4	1	Синтаксис JavaScript. DOM и JavaScript.	2	1
	2	Связывание JavaScript сценариев с HTML- документом	2	2
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>			
	1	Размещение кода JavaScript. Основы JavaScript		
<i>Содержание учебного материала учебного материала</i>		6	1	
Тема 4.2 События в JavaScript	1	Обработка событий с помощью JavaScript функций.	2	2
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>		4	
	1	События и Функции в JavaScript		
<i>Содержание учебного материала учебного материала</i>		6	1	
Тема 4.3 Встроенный объект Date	1	Изучение свойств и методов объекта Date	2	2
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>		4	
	1	Создание сценариев с использованием встроенного объекта Date		
<i>Содержание учебного материала учебного материала</i>		6	1	
Тема 4.4 Встроенный объект Array	1	Изучение свойств и методов объекта Array	2	2
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>		4	
	1	Массивы		
<i>Содержание учебного материала учебного материала</i>		6	1	
Тема 4.5 Встроенный объект String	1	Изучение свойств и методов объекта String	2	2
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>		4	
	<i>Содержание учебного материала учебного материала</i>		6	1
	1	Изучение свойств и методов объекта String	2	2
<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>		4		

	1	Встроенный объект String		
Тема 4.6 Встроенный объект RegExr	<i>Содержание учебного материала учебного материала</i>		12	1
	1	Изучение свойств и методов объекта RegExr	4	
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>		8	2
	1	Регулярные выражения		
	2	Проверка заполнения форм		
	Итого		126	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.19 WEB-ДИЗАЙН И РАЗРАБОТКА САЙТОВ»

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории разработки веб-приложений.

Оборудование учебной лаборатории:

15 рабочих станций для работы студентов;

рабочее место преподавателя;

комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

компьютер, мультимедиа комплекс, интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Баканов В.М. Программное обеспечение компьютерных сетей и информационных систем. – Москва: МГАПИ, 2017
2. Дронов В. А. Java Script в Web-дизайне. – Санкт-Петербург: «БХВ-Петербург», 2016
3. Прохоренок Н.А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентельменский набор web-мастера. – Санкт-Петербург: «БХВ-Петербург», 2018.

Дополнительные источники:

1. П. Б., Брик С.А., Русак А.М., Сурин А.И. Основы web-технологий. Интернет-университет информационных технологий - ИНТУИТ.ру (<http://www.intuit.ru>)
2. Интернет источник с познавательной информацией по HTML и CSS - <http://htmlbook.ru/>
3. Интернет источник с познавательной информацией по JavaScript - <http://javascript.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.19 WEB-ДИЗАЙН И РАЗРАБОТКА САЙТОВ»

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
использовать современные web-технологии в создание web-сайтов	использование современные web-технологии в создание web-сайтов
принципы взаимодействие сетевых протоколов	понимание принципов взаимодействие сетевых протоколов
о взаимодействии процессов в архитектуре клиент-сервер	анализ взаимодействия процессов в архитектуре клиент-сервер
основы web-дизайна	воспроизведения навыков владения основами web-дизайна
современные языки web-программирования	воспроизведения навыков владения современными языками web-программирования для создания web-ресурсов
о состоянии развития современных web-технологий, об их месте и роли в работе компьютерных сетей Internet/Intranet	оценка состояния развития современных web-технологий и их роли в работе компьютерных сетей Internet/Intranet
о проблемах и направлениях развития web-технологий	оценка проблем и направлений развития web-технологий