

Саратовский колледж машиностроения и энергетики
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»



УТВЕРЖДАЮ
Директор СКМ и Э
СГТУ имени Гагарина Ю.А.
В.В. Лобанов
« 24 » июня 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

ОП. 15 Программирование сайтов и WEB дизайн

специальности

09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Рабочая программа рассмотрена
на заседании ПЦМК математики и ИТ
« 27 » июня 2018 года, протокол № 14

Председатель ПЦМК Дмитрий Демурин

Саратов 2018

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.15 Программирование сайтов и WEB дизайн

1.1. Область применения программы

Рабочая программа является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование» Рабочая программа может быть использована при получении среднего общего образования для специальностей технического профиля при получении среднего профессионального образования для специальностей укрупненной группы 09.00.00. Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина ОП.15 «Программирование сайтов и WEB дизайн» к «Профильным дисциплинам» общеобразовательной подготовки.

Изучение данной дисциплины необходимо для освоения таких дисциплин как Технология разработки программного обеспечения, Инструментальные средства разработки программного обеспечения, Инфокоммуникационные системы и т.д., она закладывает начальные знания и навыки программирования на структурных языках.

1.3. Цели и задачи дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- разрабатывать структуры проекта web-приложения, например, в виде последовательности сценариев;
- разрабатывать веб-приложений с применением языков разметки гипертекста HTML, каскадных таблиц стилей CSS, скриптовых языков;
- работать на стороне клиента с использованием современных специальных языков программирования при разработке Web-приложений: JavaScript.

знать:

- основные принципы и технологии организации глобальной компьютерной сети Интернет;
- основы построения и функционирования прикладных сервисов Интернет;

- основные технологии прикладного программирования для сети Интернет,
- этапы и технологию современной разработки web приложений на клиентском уровне и уровне сервера.

1.4. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

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

ОП 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, 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 языках.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.

1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
самостоятельной работы обучающегося 10 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>48</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>48</i>
в том числе:	
Лабораторно- практические занятия	<i>12</i>
контрольные работы	
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	
.....промежуточная аттестация	<i>12</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>10</i>
Итоговая аттестация в форме экзамена <i>5 семестр</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Программирование сайтов и WEB дизайн»
наименование

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Учебно-методическое обеспечение
1. Основы World Wide Web (WWW).	Интернет. WWW. Домен и доменное имя. URL. Версии HTML. CGI. Программное обеспечение WWW. Веб-серверы. Браузеры.	2	2	Гуриков, С.Р. Интернет-технологии: стр. 6-15
2. Основы HTML	Язык разметки гипертекста. Версии HTML. Структура HTML-документа. Мета-теги. Теги.	2	2	Немцова Т. И., Компьютерная графика и web-дизайн. стр 212- 213
	Гиперссылки. Использование изображений на странице. Форматирование текста и фона Списки. Таблицы. Фреймы, плавающие фреймы, формы	2	3	Немцова Т. И., Компьютерная графика и web-дизайн. стр 213- 218
	Элементы и атрибуты HTML5 и структура страницы Селекторы в HTML5.	2	3	Немцова Т. И., Компьютерная графика и web-дизайн. стр 218- 220
	Практические работы:			
	Пр. 1 Составление технического задания на разработку web-сайта	2	3	Немцова Т. И., Компьютерная графика и web-дизайн. стр 221- 225
	Пр. 2 Применение тегов HTML при создании web-страниц	2	3	Немцова Т. И., Компьютерная графика и web-дизайн. стр 225- 230
	Пр. 3 Добавление форм и изображений на html-страницу.	2	3	Немцова Т. И., Компьютерная графика и web-дизайн. стр 230- 235
	Ср. 1: Разработка html страниц	2		

3. Каскадные таблицы стилей	CSS. Общий синтаксис таблиц стилей. Правила CSS. Внедренные стили. Связанные таблицы стилей.	2	3	Немцова Т. И., Компьютерная графика и web-дизайн. стр 235-238
	Классы. Идентификаторы. Группировка свойств. Аппаратно-зависимые стили. Позиционирование элементов.	2	3	Немцова Т. И., Компьютерная графика и web-дизайн. стр 238-240
	Использование свойств CSS2 и CSS3	2	3	Немцова Т. И., Компьютерная графика и web-дизайн. стр 240-242
	CSS-фреймворки. Динамический CSS (на примере LESS). Шаблоны CMS. Типовые решения	2	3	Немцова Т. И., Компьютерная графика и web-дизайн. стр 240-242
	Практические работы:			
	Пр. 4 Форматирование web-страниц с использованием каскадных таблиц стилей.	2	3	Немцова Т. И., Компьютерная графика и web-дизайн. стр 242-246
	Пр. 5 Использование классов и селекторов в каскадных таблицах	2	3	Немцова Т. И., Компьютерная графика и web-дизайн. стр 246-249
	Пр. 6 Форматирование страницы при помощи блоков	2	3	Немцова Т. И., Компьютерная графика и web-дизайн. стр 249-259
	Ср. 2. Оформление web страниц при помощи каскадных таблиц стилей	4	3	
4. Динамический HTML. DOM и клиентские скрипты	Создание сценариев. JavaScript. Ядро, клиентский и серверный JavaScript. JavaScript и Java. Отладка в JavaScript.	2	3	Гуриков, С.Р. Интернет-технологии:

				учеб. Пособие стр. 85-90
	Visual JavaScript. JavaScript и спецификация ECMA.	2	3	Гуриков, С.Р. Интернет-технологии: учеб. Пособие стр. 90-110
	Практические работы:			
	Пр. 7 Использование языка сценариев JavaScript при создании web-сайта	2	3	Гуриков, С.Р. Интернет-технологии: учеб. Пособие стр. 110-115
	Ср. 3. Использование JavaScript в web страницах	4		
5. Модули веб-сервера. PHP	Модульная архитектура веб-сервера. ISAPI. NSAPI. Модули Apache. Язык PHP	2	2	Гуриков, С.Р. Интернет-технологии: учеб. Пособие стр. 120-124
Промежуточная аттестация		12		
Итого:		48		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Студия «Разработки дизайна веб-приложений»:

– автоматизированные рабочие места на 14 обучающихся с конфигурацией: Core i5, дискретная видеокарта 8GB ОЗУ;

– автоматизированное рабочее место преподавателя с конфигурацией: Core i5, дискретная видеокарта 8GB ОЗУ, один монитор 23", мышь, клавиатура;

– специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером;

– мультимедийный проектор – 1 шт; аудио усилитель– 1 шт;

– маркерная доска.

Оборудование учебной лаборатории:

- 15 посадочных мест, маркерная доска,
- технические средства обучения: ПК, проектор
- лицензионное программное обеспечение: notepad++

Электронно-библиотечная система:

Доступ авторизированных пользователей через Интернет

- ЭБС «БиблиоТех (договор г/к «42-16ЭА (бессрочный) от 28.02.2011)
 - ЭБС «IPRbooks» (договор №1320-14ед44 от 11.08.2017 (на 12 календарных месяцев))
 - ЭБС «Электронная библиотека технического «ВУЗа» (договор №1321-14ед44 от 11.08.2017 (на 12 календарных месяцев))
 - БД Scopus
- Доступ с компьютеров университетской сети

3.2. Учебно-методическое обеспечение обучения по дисциплине

Основные источники:

1. Винарский, Я. С. Web-аппликации в Интернет-маркетинге: проектирование, создание и применение: практ. пособие / Я.С.Винарский, Р.Д.Гутгарц.
2. Гуриков, С.Р. Интернет-технологии: учеб. пособие / С.Р. Гуриков. - (Профессиональное образование).
3. Немцова Т. И., Назарова Ю. В. Компьютерная графика и web-дизайн. Практикум: учебное пособие / под ред. Л. Г. Гагариной. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017. — 288 с.: ил.

Дополнительные источники:

4 Залогова, Л.А. Практикум по компьютерной графике / Л.А. Залогова. – М. : Лаборатория базовых знаний, 2011. – 245с.: ил.

5 Кирсанов, Д. Веб-дизайн: книга Дмитрия Кирсанова / Д. Кирсанов. – СПб : Символ- Плюс, 2009. – 376с.: ил.

6 Петров, М.Н., Молочков, В.П. Компьютерная графика: Учебник для вузов.2-е изд. / М.Н. Петров, В.П. Молочков. - СПб. : Питер, 2011 . – 811с.: ил.

7 Яцюк, О. Основы компьютерного дизайна на базе компьютерных технологий / О.Яцюк. – СПб. : БХВ-Петербург, 2012. – 240с.: ил.

Интернет ресурсы:

8 Система федеральных образовательных порталов Информационно - коммуникационные технологии в образовании. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.ict.edu.ru> (2003-2015)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

4.1. Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания):	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
<ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать структуры проекта web-приложения, например, в виде последовательности сценариев; – разрабатывать веб-приложений с применением языков разметки гипертекста HTML, каскадных таблиц стилей CSS, скриптовых языков; – работать на стороне клиента с использованием современных специальных языков программирования при разработке Web-приложений: JavaScript. 	<p>Практические занятия, работа по карточкам, индивидуальный опрос; тестовые задания; контрольные срезы; фронтальный опрос.</p>
Знания:	
<ul style="list-style-type: none"> – основные принципы и технологии организации глобальной компьютерной сети Интернет; – основы построения и функционирования прикладных сервисов Интернет; – основные технологии прикладного программирования для сети Интернет, – этапы и технологию современной разработки web-приложений на клиентском уровне и уровне сервера. 	<p>Защита практических работ; защита самостоятельных работ; тестовые задания; контрольные срезы; индивидуальный опрос; фронтальный опрос.</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей</p>	<p>Защита презентации, рефераты, индивидуальный опрос, защита практических работ, защита самостоятельных работ, работа по карточкам, индивидуальный опрос, фронтальный опрос, доклады</p>

<p>социального и культурного контекста.</p> <p>ОК06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p> <p>ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	
<p>ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.</p> <p>ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.</p> <p>ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.</p>	<p>Доклады, рефераты, индивидуальный опрос, защита практических работ, защита самостоятельных работ, работа по карточкам, индивидуальный опрос, фронтальный опрос.</p>
<p>Итоговая аттестация</p>	<p>экзамен</p>