# ДЕПАРТАМЕНТ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ОБРАЗОВАНИЮ И НАУКЕ областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Смоленская академия профессионального образования» (ОГБПОУ СмолАПО)

УТВЕРЖДАЮ Директор ОГБПОУ СмолАПО М.В. Белокопытов

## ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Основные приемы разработки веб-сайта»

### 1. Наименование программы повышения квалификации:

«Основные приемы разработки веб-сайта».

#### 2. Общая характеристика образовательной программы

## 2.1. Цель реализации программы.

Настоящая программа предназначена для повышения квалификации работников профессиональных образовательных организаций, реализующих подготовку обучающихся по укрупненной группе специальностей 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника».

## Цель программы:

- повышение уровня профессиональной компетентности, формирование и закрепление на практике профессиональных знаний и умений, необходимых для организации образовательной деятельности
- -изучить современные специализированные программные средства для создания макета веб-страницы;
- рассмотреть специальные готовые технические решения при разработке веб-приложений;
  - -освоить правила и стандарты компьютерной верстки веб-сайтов;
- научиться публиковать веб-приложения на базе хостинга в сети
  Интернет.

## 2.2. Программа разработана на основе требований:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N 1547 (зарегистрировано в Минюсте России 26 декабря 2016 г. N 44936);

- профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» (утв. приказом Минтруда и социальной защиты России от 08 сентября 2015 № 608н);
- спецификацией стандарта компетенции «Веб-разработка» (WorldSkills Standarts Specifications);
- профессиональным стандартом 06.035 «Разработчик Web и мультимедийных приложений» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от«18» января 2017г. № 44н).

При обучении используются телекоммуникационные технологии и технологии виртуализации. Доступ к виртуальной среде ОГБПОУ СмолАПО позволяет обучаться дистанционно.

## 2.3. Планируемые результаты обучения

Слушатель, освоивший программу повышения квалификации, должен обладать следующими компетенциями:

- 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 9.5 Производить тестирование разработанного веб приложения;
- ПК 9.6 Размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием.

По итогам освоения программы слушатель должен:

#### Знать:

- язык разметки для разработки веб-приложений.
- особенности отображения веб-приложений в размерах рабочего тространства устройств.
  - правила форматирования HTML документа;
  - основы работы в графических программах;
  - основы работы с изображением, звуком и видео на веб-странице;
  - способы манипуляции элементами страницы веб-приложения;
  - основы работы в поисковых системах и каталогах;
  - варианты размещения веб-сайта в сети Интернет;
- современные методики тестирования эргономики тользовательских интерфейсов.

#### Уметь:

- использовать язык разметки страниц веб-приложения. для создания веб-страницы;
  - форматировать текст на веб-страницах и создавать гиперссылки;

- использовать в оформлении веб-страницы фреймы, списки и таблицы;
  - оформлять веб-страницы с помощью графики;
  - выполнять отладку и тестирование программного кода;

## Владеть:

- разработкой алгоритма решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования;
- разработкой кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- использованием инструментальных средства на этапе отладки программного продукта;
  - версткой страниц веб-приложений.
- специальными готовыми техническими решениями при разработке веб-приложений;
- техникой тестирования программного модуля по определенному сценарию.

## 3. Учебный и учебно-тематический планы

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы повышения квалификации «Основные приемы разработки веб-сайта»

Требования к уровню	на обучение принимаются лица, имеющие среднее				
образования	профессиональное или				
поступающих на	высшее образование				
обучение					
Категория слушателей	работники профессиональных образовательных				
	организаций, реализующих подготовку				
	обучающихся по укрупненной группе				
	специальностей 09.00.00 «Информатика и				
	вычислительная техника»				
Срок обучения	4 недели				
Форма обучения	очно-дистанционная				
Режим занятий	3 дня в неделю по 6 часов				

		Всего часов трудоемкости					
			Ауди	торные за	ная	Форма	
	Наименование			из них			гель
	дисциплины, модуля		Всего, часов	Лекции	Практи- ческие занятия	Самостоятельная работа*	контроля
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Модуль 1. Основы web- технологий.		64	28 2*	16 2*	16	формаль ное наблюде ние
	Bcero:		64	30	18	16	
	Итоговая аттестация (собеседование)		8				экзамен
	Общая трудоемкость программы:		72	30	18	16	

-

<sup>\*</sup> С применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (при наличии).

## Учебно-тематический план программы повышения квалификации

				В	гом числе		
			Ауд				
)	No. No. 11				3 них	БНа.	
Π/Π	п/п модуля, темы тру	часов трудое мкости	Всего часов	Лекции	Практиче ские занятия	Самостоятельная работа*	Форма контроля
1	2	3	4	5	6	7	8
	Модуль 1. Основы web- технологий.						
1	Тема 1. Введение. Язык разметки HTML. Синтаксис HTML		4	2 2*			
2	Тема 2 Гиперссылки. Использование изображений на странице. Форматирование текста и фона		6	2	2	2	формальное наблюдение
3	Тема 3 Списки. Таблицы.		6	2	2	2	формальное наблюдение
4	Тема 4 Фреймы, плавающие фреймы, формы		4	2	2		формальное наблюдение
5	Тема 5 Каскадные таблицы стилей (CSS)		8	4	2	2	формальное наблюдение
6	Тема 6 Использование стилей при создании сайта		2	2			формальное наблюдение
7	Тема 7 Веб-стандарты и их поддержка		6	4		2	формальное наблюдение
8	Тема 8 Элементы и атрибуты HTML5 и структура страницы		4	2		2	формальное наблюдение
9	Тема 9 Вёрстка страниц веб-сайта.		14	6	4 2*	2	формальное наблюдение

<sup>\*</sup> С применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (при наличии).

10	Тема 10 CSS- фреймворки. Динамический CSS. Шаблоны CMS. Типовые решения	4	2		2	формальное наблюдение
11	Тема 11 Размещение сайта на сервере и поддержка сайта	4	2		2	формальное наблюдение
12	Teмa 12 Язык сценариев JavaScript	8	2	6		формальное наблюдение
	Всего:	70	34	20	16	
	Итоговая аттестация (в форме собеседования)	2				экзамен
	Общая трудоемкость программы:	72	34	20	16	

## 4. Календарный учебный график

Программа повышения квалификации «Основные приемы разработки веб-сайта» Объем программы 72 час.

Продолжительность обучения 4 недели

Форма обучения – очно-дистанционная

Образовательный процесс по программе может осуществляться в течение всего учебного

## 5. Содержание программы

Рабочие программы модулей

## Модуль 1. Основы web-технологий.

Цель освоения модуля 1: Научиться создавать, верстать и редактировать вебстраницы с учетом современных стандартов оформления и дизайна.

Планируемые результаты обучения по модулю 1, за время обучения слушатели должны:

- освоить основы работы с языком разметки HTML;
- изучить синтаксис HTML;
- научиться создавать макет веб-страницы с помощью базовых конструкций HTML;
- овладеть методами размещения на веб-странице различных элементов (списки, таблицы, изображения, видео и т.д.);
  - знать и применять стили CSS для оформления веб-страниц;

- познакомиться с языком сценариев JavaScript;
- знать правила размещения сайтов в интернете.

Содержание модуля 1:

Тема 1.1. Введение. Язык разметки HTML. Синтаксис HTML. Содержание темы.

Язык разметки HTML. Понятие тега. Синтаксис написания тегов. Структура html- документа. Базовые теги.

Тема 1.2. Гиперссылки. Использование изображений на странице. Форматирование текста и фона Содержание темы.

Понятие гиперссылки. Требования к оформлению гиперссылок. Теги и атрибуты, используемые при создании гиперссылок. Основные теги форматирования текста и их атрибуты. Установка фона веб-страницы.

## Оценка контроля качества освоения курса:

В процессе обучения слушателей основными формами являются: аудиторные занятия, включающие лекции и практические занятия, а также самостоятельная работа обучающегося. Тематика лекций и практических занятий соответствует содержанию программы «Верстка страниц веб-сайтов».

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся, разработаны формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации по темам модулей с целью проверки уровня знаний и умений, сформированности профессиональных компетенций.

Текущий контроль проводится по результатам освоения программы путем формализованного наблюдения за ходом выполнения практических работ, демонстрации выполнения профессиональных заданий и выполненной самостоятельной работы слушателя.

Формой промежуточного контроля является выполнение видов работ на практических занятиях.

Программой предусмотрено проведение итоговой аттестации, к которой допускаются слушатели выполнившие К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой профессионального обучения. Итоговая аттестация является обязательной и проводится в форме тестирования или собеседования.

## Вопросы для собеседования

1. Основные понятия языка HTML. Основные теги и атрибуты языка HTML.

- 2. Технологии создания гипертекстовых документов. Создание простейшего гипертекстового документа.
  - 3. Структура документа HTML. Добавление специальных символов.
  - 4. Форматирование всего документа. Форматирование текста.
- 5.Представление структурированной информации. Использование списков. Добавление разделителей.
  - 6. Форматирование структурированной информации.
  - 7. Представление мультимедиа информации. Добавление изображений.
  - 8. Форматирование изображений. Абсолютная и относительная адресация.
  - 9. Использование изображений в качестве фона.
  - 10. Добавление звукового сопровождения. Добавление видео фрагментов.
- 11. Представление гипертекстовой информации. Создание гиперссылок. Использование гиперссылок для перехода в пределах страницы. Ссылки на адреса электронной почты.
- 12. Создание интерактивных гипертекстовых документов. Формы. Объекты ввода-вывода информации.
- 13. Web-графика. Форматы веб-графики. Графические редакторы. Использование графики на веб-страницах. Создание графических элементов.
  - 14. Теговое оформление.
  - 15. Стилевое оформление. Преимущества стилевого оформления.
  - 16.Использование CSS.

При проведении тестирования критериями оценки являются следующие:

- 95% правильных ответов оценка «5»
- 75% правильных ответов оценка «4»
- 60% правильных ответов оценка «3»

## 6. Организационно-педагогические условия реализации программы

6.1. Материально-технические условия.

Мастерская по компетенции: <u>Веб-дизайн и разработка:</u>

Персональный компьютер в сборе	
	Processor - AMD Ryzen X8 R7-1700
	DDR4 DIMM 32Γ6
	Видеокарта - ASUS GeForce GTX 1650 PHOENIX OC [PH-GTX1650-04G]
	SSD накопитель A-DATA S11 Pro AGAMMIXS11P-512GT-C 512 Гб
Компьютерный монитор	Монитор AOC 24" G2460VQ6
Клавиатура	Клавиатура USB CBR KB 107
Компьютерная мышь	Мышь USB CBR CM-302
Источник бесперебойного питания	Powercom UPS RPT-800A EURO
Сервер	Сервер [2U / 2 x Intel Xeon Silver 4210R (2.4GHz,10C) / 8 x 32Gb DDR4 2933
	ECC R(24up) / 4x960Gb SSD SATA / 4 x 10GE / 2 x 800w ]
Маршрутизатор	Cisco ISR4331
Управляемый коммутатор	Коммутатор Cisco WS-C2960L-48
Коммутатор	L3 WS-C3650-24
Телевизор	50" LED Haier LE50K5500TF
Флипчат электронный	SMART kapp 42
Интерактивная доска	Screen Media
Проектор	CASIO XJ-V110W с потолочным креплением и коммутацией
МФУ	Canon i-SENSYS MF426dw

ПО операционная система	Windows 10 с интегрированной программной платформой .NET Framework, 4.8
ПО для просмотра документов в формате PDF	Adobe Reader DC
ПО для архивации	7-Zip
ПО верстки сайтов	Sublime Text 3
ПО для работы с векторной и растровой графикой	Creative Cloud for enterprice ALL APPS ALL multiple Platforms Multi European
ПО офисный пакет	Microsoft Office 2019

## 6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Основные источники (печатные):

- 1. В.А. Дронов. PHP, MySQL, HTML5 и CSS 3. Разработка современных динамических Web-сайтов. (Профессиональное программирование). М.: БХВ-Петербург, 2016.
- 2. Никсон Р. Создаем динамические веб-сайты с помощью PHP, MySQL и JavaScript. СПб., 2016
- 3. Федорова Г.Н. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем (1-е изд.) учебник. М.: Академия, 2016

## Дополнительные источники:

- 1. Дунаев В. В., HTML, скрипты и стили.-3-е изд., перераб. и доп. СПб.: БХВ-Петербург, 2011.
- 2. Дж. Берд, Веб-дизайн. Руководство разработчика. СПб.: Питер, 2012.
- 3. Дронов В. А. JavaScript и AJAX в WEВ дизайне: 2-е изд. перер. п доп. Спб.: БХВ-Петербург, 2012.

## Дополнительные источники (электронные):

1. <a href="https://htmlacademy.ru/">https://htmlacademy.ru/</a>

- 2. <a href="https://metanit.com/web/html5/">https://metanit.com/web/html5/</a>
- 3. <a href="http://htmlbook.ru/layout">http://htmlbook.ru/layout</a> Веб-технологии
- 6.3. Реализация образовательной программы обеспечивается руководящими и педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой образовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 настоящего ФГОС СПО, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 настоящего ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.