

областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Смоленская академия профессионального образования»



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**

**СОЗДАНИЕ САЙТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ
ДИЗАЙНА И ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

автор-составитель:
Каражбей Марина Васильевна
преподаватель
ОГБПОУ СмолАПО

Смоленск 2020 год

1. Наименование программы профессиональной переподготовки:

«Создание сайтов с использованием современных средств дизайна и программирования».

2. Общая характеристика образовательной программы

2.1. Цель реализации программы.

Настоящая программа предназначена для профессиональной переподготовки 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);

– спецификацией стандарта компетенции «Веб-разработка» (WorldSkillsStandartsSpecifications);

– профессиональным стандартом 06.035 «Разработчик Web и мультимедийных приложений» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от «18» января 2017г. № 44н).

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.

В результате освоения ДПП обучающийся должен:

иметь практический опыт:

– использования современных технологий программирования;

– разработки HTML- документа и создания основных его элементов;

– описания стилей элемента HTML- документа различными способами

– разработки клиентских сценариев на языкеJavaScript;

– установки и настройки виртуального сервера;

– разработки серверных сценариев на языкеPHP.

уметь:

- создавать WEB – документ и работать с базовыми его элементами;
- изменять свойства документа и его элементов средствами технологии CSS;
- создавать клиентские сценарии, осуществлять их внедрение в проект тестирование;
- создавать серверные сценарии, осуществлять их внедрение в проект тестирование;

знать:

- принципы построения HTML-документа и работы с его элементами;
- алгоритмы применения технологии CSS;
- сущность, назначение и структуру объектной модели браузера и документа;
- элементы конструкции языка JavaScript и способы их применения для построения клиентских сценариев;
- принципы функционирования виртуального сервера;
- элементы и конструкции языка PHP и способы их применения для построения серверных сценариев;
- современные технологии и средства разработки WEB-приложений.

3. Учебный и учебно-тематический планы

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы повышения квалификации

«Создание сайтов с использованием современных средств дизайна и программирования»

| | |
|---|--|
| Требования к уровню образования поступающих на обучение | на обучение принимаются лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование |
| Категория слушателей | для лиц, желающих получить навыки, необходимые для выполнения нового вида профессиональной деятельности и приобрести новые квалификации. |
| Срок обучения | 13 недель |
| Форма обучения | очно-дистанционная |
| Режим занятий | 5 дней в неделю по 4 часов |

| №№ п/п | Наименование дисциплины, модуля | Всего часов трудоемкости | В том числе | | | |
|--------|---|--------------------------|----------------------|----------------------|-----|-------------------------|
| | | | Аудиторные занятия * | | | Самостоятельная работа* |
| | | | Всего, часов | из них | | |
| | | Лекции | | Практические занятия | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Модуль 1 Основы web-технологий. | | 84 | 26 4* | 50 | 4 |
| 2 | Модуль 2 Разработка клиентских сценариев средствами языка JavaScript. | | 86 | 30 | 50 | 6 |
| 3 | Модуль 3 Разработка серверных сценариев средствами языка PHP. | | 80 | 26 | 50 | 4 |
| | Всего: | | 250 | 82 4* | 150 | 14 |
| | Итоговая аттестация | | 6 | | | |
| | Общая трудоемкость | | 256 | 86 | 150 | 14 |

* С применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (при наличии).

| | | | | | | |
|--|------------|--|--|--|--|--|
| | программы: | | | | | |
|--|------------|--|--|--|--|--|

Учебно-тематический план программы повышения квалификации

| №№ п/п | Наименование модуля, темы | Всего часов трудо- емкости | В том числе | | | |
|-----------|--|-------------------------------------|---------------------|------------------------------|----------|----------------------------|
| | | | Аудиторные занятия* | | | Самостоятельная работа* |
| | | | Всего часов | из них | | |
| | | Лекции | | Практиче- ские занятия | | |
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | <i>5</i> | <i>6</i> | <i>7</i> |
| | <i>Модуль 1. Основы web-технологий</i> | | 84 | | | |
| 1 | Тема 1. Введение. Структура HTML – документа. | | 16 | 8 2* | 8 | 2 |
| 2 | Тема 2. Основы CSS | | 14 | 6 2* | 8 | 2 |
| 3 | Тема 3. Позиционирование с помощью CSS | | 10 | 2 | 8 | |
| 4 | Тема 4. Применение CSS для создания и редактирования основных элементов HTML – документа | | 18 | 4 | 16 | |
| 5 | Тема 5. Создание макета страницы и её композиции | | 26 | 6 | 20 | |
| | <i>Модуль 2 Разработка клиентских сценариев средствами языка JavaScript.</i> | | 86 | | | |
| 6 | Тема 6. Введение в JavaScript. Основы JavaScript. | | 28 | 10 | 16 | 2 |
| 7 | Тема 7. Работа с основными объектами | | 28 | 10 | 16 | 2 |
| 8 | Тема 8. Примеры клиентских сценариев | | 30 | 10 | 18 | 2 |
| | <i>Модуль 3 Разработка серверных сценариев средствами языка PHP.</i> | | 80 | | | |
| 9 | Тема 9. Введение в PHP. | | 16 | 6 | 8 | 2 |

*С применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (при наличии).

| | | | | | | |
|----|--|--|------------|----------|-----|----|
| 10 | Тема 10. Основы PHP. | | 30 | 8 | 20 | 2 |
| 11 | Тема 11. Применение средств языка PHP при решении типовых задач разработки WEB – приложения. | | 34 | 12 | 22 | |
| | Всего: | | 250 | 82 4* | 150 | 14 |
| | Итоговая аттестация | | 6 | | | |
| | Общая трудоемкость программы: | | 256 | 82 4* | 150 | 14 |

4. Календарный учебный график

Программа дополнительного образования «Создание сайтов с использованием современных средств дизайна и программирования»

Объем программы 256 час.

Продолжительность обучения 13 недель

Форма обучения – очно-дистанционная

Образовательный процесс по программе может осуществляться в течение всего учебного

5. Содержание программы

Рабочие программы модулей

Модуль 2. Разработка клиентских сценариев средствами языка JavaScript.

Цель освоения модуля 1: Освоить основы и правила разработки клиентских сценариев средствами языка JavaScript.

Планируемые результаты обучения по модулю 2, за время обучения слушатели должны:

- освоить основы разработка клиентских сценариев средствами языка JavaScript и их внедрение в проект;
- изучить синтаксис JavaScript;
- освоить тестирование клиентских сценариев.

Содержание модуля 2:

Тема 6. Введение в JavaScript. Основы JavaScript

Содержание темы.

Вопросы, рассматриваемые на лекциях:

1. Введение в JavaScript, основные сведения, синтаксис. Вставка сценария
2. Ввод и вывод данных в JavaScript.
3. Типы данных и значения.
4. Переменные и оператор присваивания.
5. Операторы: комментарии, арифметические операторы, дополнительные операторы присваивания, операторы сравнения, логические операторы, оператор операторы цикла.
6. Инструкции.
7. Функции.
8. Строки.

9. Объекты и массивы.
10. Числа.
11. Регулярные выражения. Дата и время.

Практические занятия:

1. Вставка сценариев JavaScript в HTML – документ. Ввод и вывод данных. Передача данных. Использование основных операторов JavaScript.

Самостоятельная работа: изучение теоретического материала, составление опорного конспекта, работа с дополнительными источниками информации, решение задач.

Тема 7. Работа с основными объектами

Содержание темы.

Вопросы, рассматриваемые на лекциях:

1. Управление окнами и фреймами: создание окон, взаимодействие окон, работы с фреймами.
2. Работа с таблицами. Работа с табличными данными в текстовых файлах.
3. Работа с формами: проверка форм перед отправкой, баннер как форма, переходы между полями на форме.
4. Работа с cookie.
5. Работа с графическими изображениями. Управление свойствами изображений. Предварительная загрузка изображения.
6. Взаимодействие с сервером.
7. Управление во времени.

Практические занятия:

1. Управление окнами. Управление фреймами.
2. Работа с таблицами и их содержимым. Работа с формами.
3. Работа с графическими изображениями.

Самостоятельная работа: изучение теоретического материала, составление опорного конспекта, работа с дополнительными источниками информации, решение задач.

Тема 8. Примеры клиентских сценариев

Содержание темы.

Вопросы, рассматриваемые на лекциях:

1. Вставка элемента в документ <canvas>.
2. Фигуры и линии. Текст.
3. Градиенты.
4. Трансформация.
5. Анимация.

Практические занятия:

1. Создание интерактивных кнопок и меню.
2. Рисование линий посредством `<div>`. Рисование линий и фигур посредством `<canvas>`.

3. Работа с датой и временем.

Самостоятельная работа: изучение теоретического материала, составление опорного конспекта, работа с дополнительными источниками информации, решение задач

Оценка контроля качества освоения модуля 2:

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 «Создание сайтов с использованием современных средств дизайна и программирования».

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 требования, предусмотренные программой профессионального обучения. Итоговая аттестация является обязательной и проводится в форме выполнения практического задания.

Примерное практическое задание для итогового контроля освоения ДПП:

На странице производится анкетирование абитуриентов. Для теста используется следующая форма:

Подбор специальности online

Ваше имя

Ваш пол: мужской женский

Вы хотите поступить после: окончания 9 классов
 окончания 11 классов

Вам более интересны:

| | |
|--|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> гуманитарные предметы | <input type="checkbox"/> физика |
| <input type="checkbox"/> математика | <input type="checkbox"/> химия |
| <input type="checkbox"/> иностранный язык | <input type="checkbox"/> информатика |

Вы занимаетесь спортом: да нет

Вы творческий человек: да нет

У вас есть художественные способности: да нет

Вы готовы посвятить учебе:

Разработайте сценарий, обрабатывающий нажатие кнопки «Подобрать специальности» при условии, что:

- последний список содержит значения 3 года, 4 года, 5 лет;
- абитуриенту предлагается специальность, если для его данных выполняется минимум три условия, описанные в таблицениже;
- в результате обработкиответов в диалоговом окне выводится список рекомендуемых специальностей вформате «Уважаемый, *имя абитуриента*, вам рекомендуются следующие специальности: *дизайн, программирование*» или ответ «Отсутствует подходящая специальность».

| Специальность | Пол | Кол-во классов | Предметы | Спорт | Творч. | Худож. способ. | Время обуч. |
|---------------------------------|------|----------------|-----------------------------------|-------|--------|----------------|-------------|
| Программирование | м | 9 | математика, информатика | | | | 5 |
| Дизайн | м, ж | 11 | математика, гуманитарные предметы | | + | + | 4 |
| Защита в чрезвычайных ситуациях | м, ж | 9 | физика, химия | + | | | 3 |

6. Организационно-педагогические условия реализации программы

6.1. Материально-технические условия.

Мастерская по компетенции: Веб-дизайн и разработка:

| | |
|---------------------------------|--|
| Персональный компьютер в сборе | Processor - AMD Ryzen X8 R7-1700 DDR4 DIMM 32Гб 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 кapp 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 WEB – дизайне: 2-е изд. перер. п доп. – СПб.: БХВ-Петербург, 2012.
4. Кузнецов М.В. PHP. Практика создания Web-сайтов [Текст]: Учеб. Пособие для СПО. Доп. Министерством образования РФ/ М.В.Кузнецов. – 2-е изд., перераб. и Доп. – СПб.: ПИТЕР, 2011

Дополнительные источники (электронные):

1. <https://htmlacademy.ru/>
2. <https://metanit.com/web/html5/>
3. <http://htmlbook.ru/layout> – Веб-технологии
4. Материалы с сайта Документация по PHP – www.php.net
5. Север Apache. Источник: <http://apache.ru>
6. Руководство по PHP 3. Источник: <http://www.ru.php.net/manual/manual.php3>
7. Учебник PHP. Источник: <http://softtime.ru>
8. <http://cssdesk.com/> – Справочник по CSS

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.