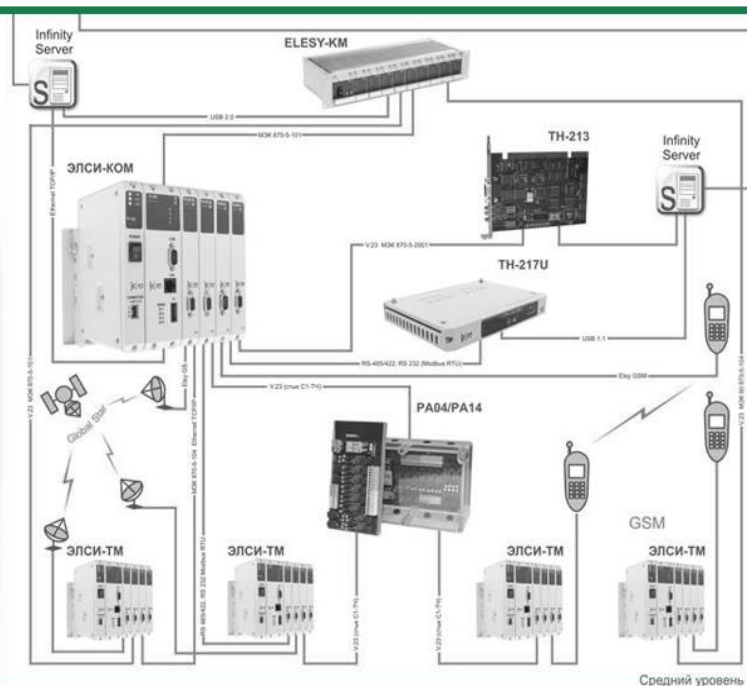


бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Омской области  
«ОМСКИЙ АВТОТРАНСПОРТНЫЙ КОЛЛЕДЖ»



# Основы WEB-разработки

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ КАДРОВ  
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ





УТВЕРЖДАЮ  
Директор колледжа



  
Л.В. Гурьян  
подпись

ФИО

 2019 г.

М.П.

# ОСНОВЫ WEB-разработки

ОДОБРЕНО  
Протокол заседания  
Научно-методического совета  
№ 3 от 05.12.2019 г.

г. Омск, 2019



Программа повышения квалификации разработана на основе:

Профессионального стандарта «Разработчик Web и мультимедийных приложений» утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 января 2017 года N 44н.

Закона РФ от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Распоряжения Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2014 № 2765-р «Об утверждении концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 годы».

Распоряжения Правительства Российской Федерации от 15 мая 2013 г. № 792-р «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020» годы.

Устава БПОУ «Омский АТК», утвержденного распоряжением Министерства образования Омской области от 11.09.2014 № 2975 с изменениями от 29.04.2015 №1774 и от 07.09.2015 №3451.

Организация-разработчик: бюджетное профессиональное образовательное учреждение Омской области «Омский автотранспортный колледж»

Разработчики: **Иванова Вера Алексеевна** преподаватель БПОУ «Омский АТК»

© Иванова В.А.

© БПОУ «Омский АТК»



## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| 1. Паспорт профессиональной программы повышения квалификации «Основы WEB - разработки» | 4  |
| 2. Структура и содержание программы  | 5  |
| 3. Условия реализации программы  | 9  |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения программы                                    | 12 |



## **1. ПАСПОРТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ОСНОВЫ WEB - РАЗРАБОТКИ»**

### **1.1. Область применения программы**

Профессиональная программа повышения квалификации «Основы WEB-разработки» предназначена для дополнительного профессионального образования лиц, имеющих среднее профессиональное и (или) высшее образование, либо получающих среднее профессиональное и (или) высшее образование: от начинающих программистов, пользователей, преподавателей желающих освоить основы создания сайтов. Для прохождения курса достаточно владения компьютером на уровне уверенного пользователя и навыки пассивного использования Интернет (потребление контента) без предъявления требований к профилю образования.

### **1.2. Цели и задачи программы – требования к результатам освоения**

#### **Цель программы** повышения квалификации:

Приобретение новых знаний, умений и навыков, а также качественное изменение имеющихся профессиональных знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения профессиональной деятельности.

#### **Задачи программы** повышения квалификации:

- дать слушателям базовое представление о технологиях сайтостроения;
- сформировать практические навыки создания web-страниц, содержащих все необходимые компоненты: текстовое наполнение, гиперссылки, графическое наполнение;
- сформировать практические навыки работы в самой популярной и интуитивно понятной CMS WordPress.

Содержание программы повышения квалификации построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модулей являются разделы. Каждый раздел подразделяется на темы.

В программу повышения квалификации включены требования к результатам обучения, которые направлены на формирование профессиональных знаний, умений, навыков.



### 1.3. Количество часов на освоение программы

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **72** часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Тематический план программы

| Наименование разделов                            | Всего часов | Лекции    | Практические занятия | Аттестация |
|--|-------------|-----------|----------------------|------------|
| Раздел 1. Основы web-технологий                  | 2           | 2         | –                    |            |
| Раздел 2. Язык гипертекстовой разметки HTML      | 30          | 6         | 24                   |            |
| Раздел 3. Каскадные таблицы стилей CSS           | 22          | 6         | 16                   |            |
| Раздел 4. Система управления контентом WordPress | 16          | 4         | 12                   |            |
| Аттестация                                       | 2           |           |                      |            |
| <b>Всего:</b>                                    | <b>72</b>   | <b>18</b> | <b>52</b>            | <b>2</b>   |



## 2.2. Содержание программы

| Наименование разделов и тем курсов                        | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия   | Объем часов | Уровень освоения |
|---|---|-------------|------------------|
| 1   | 2   | 3           | 4                |
| <b>Раздел 1. Основы web-технологий</b>                    |   | <b>2</b>    |                  |
| <b>Тема 1.1. Общие понятия сайтостроения</b>              | <b>Содержание</b><br><b>Основные понятия компьютерных сетей</b><br>Архитектура «Клиент-Сервер», приложения «Клиент-Сервер», приложения баз данных. Распределенная передача сообщений, вопросы надежности, вопросы блокировки процедур, передача параметров, представление параметров, связывание «Клиент-Сервер», синхронный и асинхронный вызовы, объектно-ориентированный механизм.<br><b>Принципы адресации в InterNet.</b> Опорная модель OSI. Основные протоколы, применяемые в компьютерных сетях. Виды интернет-адресов. Формирование IP-адреса. Понятие и виды web-сайтов. Контент сайта. Динамические и статические web-страницы. Требования к размещению контента.<br><b>Дизайн сайта.</b> Рекомендации для начинающих по информационному наполнению, оформлению и организации удобной навигации Web-страниц. Запуск и анализ Web-сайтов. Веб-стандарты и их поддержка. HTML-редакторы, браузеры. | 2           | 1                |
| <b>Раздел 2. Язык гипертекстовой разметки HTML</b>        |   | <b>30</b>   |                  |
| <b>Тема 2.1. Структура HTML-документа. Форматирование</b> | <b>Содержание</b><br><b>Элементы и атрибуты HTML5</b> и структура страницы. Команды языка HTML. Тэги, атрибуты тэгов, формат записи тэгов, тэги служебной информации, комментарии в HTML-документах. Селекторы в HTML5.<br><b>Тэги форматирования текста.</b> Способы создания фона: однородный цветовой фон и фоновые изображения. Принципы дизайна и цвета. Коды цветов. Определение кода цвета с помощью графического редактора. Задание отступов.   | 2           | 1                |
| <b>ТЕМА 2.2. Вставка объектов</b>                         | <b>Содержание</b><br><b>Вставка графики, звука и видео.</b> Вставка изображений, атрибуты форматирования изображений. Соотношение текстовой и графической информации. Вставка бегущей строки. Вставка звука и видео с панелью управления и без неё.<br><b>Списки, линии.</b> Виды списков. Вставка и форматирование списков. Вставка и форматирование линий.<br><b>Таблицы.</b> Тэги и атрибуты вставки и форматирования простых, сложных и неявных таблиц. Табличная разметка web-страницы.  | 2           | 1                |



|  |   |           |   |
|--|---|-----------|---|
| <b>ТЕМА</b> 2.3.<br><b>Организация связей.</b><br><b>Интерактивные элементы</b>        | <b>Содержание</b>   | <b>2</b>  |   |
|  | <b>Система навигации.</b> Ссылки из разных объектов на другие документы, на ресурсы Интернета. Многостраничный Web-сайт. Организация связи между страницами с помощью ссылок. Ссылки на метки. Создание панели навигации. Создание фреймовой структуры Web-страницы. Достоинства и недостатки использования фреймов. Изображение-карта.<br><b>Элементы интерактивных Web-страниц.</b> Создание элементов интерактивных Web-страниц на основе форм, содержащих поля ввода, поля выбора, переключатели, списки, командные кнопки.   | 2         | 1 |
|  | <b>Практические занятия</b>   | <b>24</b> | 3 |
|  | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Создание и редактирование HTML-документа.</li><li>2. Фон страницы. Создание бегущей строки.</li><li>3. Форматирование текста, размер, цвет шрифта. Выравнивание текста.</li><li>4. Создание отступов и разделительных линий.</li><li>5. Вставка графики.</li><li>6. Вставка звука и видео.</li><li>7. Создание и форматирование таблиц.</li><li>8. Создание и форматирование списков.</li><li>9. Организация навигации внутри страницы.</li><li>10. Организация навигации между страницами, по адресу.</li><li>11. Создание формы для Web-страницы.</li><li>12. Использование фреймов.</li></ol> |           |   |
| <b>Раздел 3. Каскадные таблицы стилей CSS</b>  |   | <b>22</b> |   |
| <b>Тема</b> 3.1. <b>Общие сведения.</b><br><b>Форматирование страниц с помощью CSS</b> | <b>Содержание</b>   | <b>2</b>  |   |
|  | <b>Общие сведения, назначение и преимущества CSS.</b> Структура кода, методы применения к HTML-странице.<br><b>Форматирование страниц с помощью CSS.</b> Определение фона web-страницы, цветов, шрифта. Определение форматов текста. Организация ссылок.  | 2         | 1 |
| <b>Тема</b> 3.2.<br><b>Позиционирование элементов</b>                                  | <b>Содержание</b>   | <b>2</b>  |   |
|  | <b>Позиционирование элементов.</b> Классы и индивидуальные имена. Группировка элементов span и div. Боксовая модель web-страницы. Создание блоков. Создание полей и отступов. Создание рамок. Всплывающие элементы. Наслоение элементов. Организация меню.  | 2         | 1 |
| <b>Тема</b> 3.3.<br><b>Использование свойств CSS2 и CSS3</b>                           | <b>Содержание</b>   | <b>2</b>  |   |
|  | <b>Использование свойств CSS2 и CSS3.</b> Вёрстка страниц вебсайта. CSS-Фреймворки. Динамические CSS (на примере LESS).<br><b>Шаблоны CMS.</b> Типовые решения.   | 2         | 1 |
|  | <b>Практические занятия</b>   | <b>16</b> | 3 |
|  | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Использование свойств фона, шрифта.</li><li>2. Применение стилей к абзацам.</li><li>3. Оформление таблиц с помощью CSS.</li><li>4. Использование свойств графического объекта, классов.</li></ol>  |           |   |





бюджетное профессиональное образовательное учреждение Омской области  
«ОМСКИЙ АВТОТРАНСПОРТНЫЙ КОЛЛЕДЖ»  
Программа повышения квалификации

|   |  |           |          |
|---|--|-----------|----------|
|   | 5. Использование боксовой и блочной модели web-страницы.<br>6. Организация горизонтального и вертикального меню.<br>7. Вёрстка веб-страниц.<br>8. Создание баннера для web-страницы.   |           |          |
| <b>Раздел 4. Система управления контентом WordPress</b>                                   |  | <b>16</b> |          |
| <b>Тема 4.1. Введение. CMS (система управления контентом). Знакомство с CMS WordPress</b> | <b>Содержание</b>  | <b>2</b>  |          |
|   | Начало работы. Установка WordPress. Первые настройки. Возможности CMS WordPress. Структуры страниц WordPress. Создание страниц, записей и рубрик. Плагины к WordPress. Установка и настройка. Виджеты WordPress. Создание меню. Оформление сайта.          | 2         | 1        |
| <b>Тема 4.2. Конструирование сайтов</b>   | <b>Содержание</b>  | <b>2</b>  |          |
|   | Темы к WordPress. Установка и настройка. Конструктор сайта для WordPress. Плагины. Резервное копирование сайта. Перенос сайта на хостинг.  | 2         | 1        |
|   | <b>Практические занятия</b><br>1. Создание собственной темы, часть 1.<br>2. Создание собственной темы, часть 2.<br>3. Создание меню.<br>4. Создание полей.<br>5. Создание и настройка формы обратной связи.<br>6. Вывод своих записей на главной странице. | <b>12</b> | <b>3</b> |
| <b>Аттестация</b>   | Публичная защита сайта   | <b>2</b>  |          |
| <b>Всего</b>  |  | <b>72</b> |          |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля организуется в лаборатории:  
«Программные решения для бизнеса».

##### **Рабочие места:**

Рабочие столы студентов 2-х местные – 12 шт.;

Рабочий стол преподавателя – 1 шт.;

Стулья.

##### **Технические средства обучения:**

##### **Проекционная техника.**

##### **АРМ – 13 шт. в составе:**

Процессор: AMD Ryzen 5 2600 Pro;

Память: 32 Гб;

Видеокарта: NVidia 1060 3Gb;

Жесткий диск: 2Тб;

SSD: 512Гб;

Монитор: 24 дюйма.

Клавиатура.

Мышь.

##### **Программное обеспечение:**

ПО MS Office.

ПО Adobe Reader.

ПО редактор диаграмм Windows Microsoft Visio Professional,

ПО для архивации.

ПО Git.

ПО .NET Framework Developer pack.

ПО SQL Server Management Studio.

ПО MYSQL Installer.

ПО Microsoft JDBC Driver for SQL Server.

ПО Microsoft Visual Studio.

ПО Java SE Development Kit.

ПО IntelliJ IDEA.

ПО Net Beans.

ПО Eclipse IDE for Java Developers.

ПО Hibernate ORM

ПО Anaconda.

ПО PyCharm.

ПО SQLAlchemy.



Браузеры.

Доступ в локальную сеть ОАТК;

Доступ на образовательный портал ОАТК;

Доступ в Интернет.

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Дакетт Д. HTML и CSS. Разработка и дизайн вебсайтов/Д. Дакетт. - М.:Эксмо, 2015. – 480 с.
2. Кирсанов Д. Веб-дизайн: книга Дмитрия Кирсанова/Д. Кирсанов. - М.: Символ, 2015. – 368 с.
3. Кирсанов, Д. Веб-дизайн: книга Дмитрия Кирсанова / Д. Кирсанов. - СПб.: Символ-плюс, 2015. – 376 с.
4. Немцова Т.И., Назарова, Ю.В. Практикум по информатике: учеб. пособие/под редакцией Л.Г. Гагариной. Ч. I и II. – М.: Форум, 2016. – 288 с.: ил.
5. Нильсен Я. Веб-дизайн: книга Якоба Нильсена/Я. Нильсен. - М.: Символ, 2015. – 512 с.
6. Сырых Б.А. Современный веб-дизайн. Эпоха Веб 3.0. / Б.А. Сырых. - М.: Вильямс, 2016. – 368 с.
7. Сырых, Ю.А. Современный веб-дизайн. Настольный и мобильный / Ю.А. Сырых. - М.: Вильямс, 2016. – 384 с.
8. Пьюривал С. «Основы разработки веб-приложений» Практическое руководство разработчика. Питер, 2016. – 272 с.
9. Немцова, Т.И., Назарова, Ю.В. Практикум по информатике: учеб. пособие/под редакцией Л.Г. Гагариной. Ч. I и II. – М.: Форум, 2016 – 288 с.: ил.
10. Прохоренок Н.А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера/Н.А. Прохоренок. – СПб. БХВ-Петербург, 2016. – 640 с.: ил. (+CD).
11. П.Б. Храмцов, С.А. Брик, А.М. Русак, А.И. Сурин – Основы Web-технологий: учебное пособие - 2-е изд., испр.- М.: Интернет-Университет Информационных технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. – 512 с.



### **Дополнительные источники:**

1. Макнейл, П. Настольная книга веб-дизайнера / П. Макнейл. - СПб.: Питер, 2016. - 264 с.
2. Маркотт, И. Отзывчивый веб-дизайн: № 1 / И. Маркотт. - М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015. - 176 с.
3. Фельке-Моррис, Т. Большая книга веб-дизайна / Т. Фельке-Моррис. - М.: Эксмо, 2015. - 608 с.
4. Мэтью Д. HTML5. Разработка веб-приложений. М.: Рид Групп, 2014 – 320 с.
5. Никсон Р. Создаем динамические вебсайты с помощью PHP, MySQL и JavaScript. СПб.: Питер, 2015 – 496 с.
6. Седерхольм, Д. Пуленепробиваемый веб- дизайн / Д. Седерхольм. - СПб.: Питер, 2015. - 304 с.

### **Интернет-ресурсы:**

Система федеральных образовательных порталов Информационно-коммуникационные технологии в образовании. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru> (2003-2017)/(Дата обращения 01.12.2019).

Понимание цвета. Цвет для дизайнеров и художников. Видеокурс. [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://basaru.net.ru/soft/photoshop/49539-ponimanie-cveta-cvet-dlya-dizaynerov-i-hudozhnikov-2017-pcrec.html>/(Дата обращения 01.12.2019).

Система управления цветом в фотошоп. Видеокурс. [Электронный ресурс]. Режим доступа <https://www.youtube.com/watch?v=mmOjUqe-Lhg/>(Дата обращения 02.12.2019).

Уроки HTML. [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://uroki-html.ru/html/default.php/>(Дата обращения 03.12.2019).

Уроки CSS. [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://uroki-css.ru/> (Дата обращения 03.12.2019).



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Контроль и оценка результатов освоения программы осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)  | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения   |
|---|---|
| <p><b><u>Умения</u></b><br/><b>Слушатель должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– создавать web-страницы, содержащие все необходимые компоненты: текстовое наполнение, гиперссылки, графическое наполнение;</li><li>– создавать полноценный сайт путем определения иерархии взаимодействия web-страниц между собой;</li><li>– разрабатывать интерактивные формы для взаимодействия пользователя с web-сервером;</li><li>– использовать возможности каскадных таблиц стилей CSS для повышения функциональности и улучшения оформления web-сайта;</li><li>– использовать технологию фреймов;</li><li>– работать в CMS WordPress;</li><li>– работать с темами оформления сайта;</li><li>– добавлять страницы и статьи;</li><li>– организовывать рубрики и меню;</li><li>– размещать панели, формы обратной связи;</li><li>– налаживать связь с ВКонтакте и Twitter;</li><li>– устанавливать сайт на хостинг и подключать домен.</li></ul> | <p>Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения практических заданий</p> |
| <p><b><u>Знания:</u></b><br/><b>Слушатель должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети интернет;</li><li>- этапы веб-разработки;</li><li>- язык гипертекстовой разметки HTML;</li><li>- основы редактирования HTML;</li><li>- создание гиперссылок;</li><li>- технологию отладки HTML;</li><li>- технологию CSS;</li><li>- методы верстки в CSS;</li><li>- хостинг и его виды;</li><li>- DNS и домен;</li><li>- установку WordPress, настройки;</li><li>- установку плагинов, настройки;</li><li>- виджеты WordPress;</li><li>- темы к WordPress;</li><li>- конструктор сайта для WordPress.</li></ul>  | <p>Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения практических заданий</p> |

