

**Образовательное частное учреждение
Дополнительного профессионального образования «Центр
компьютерного обучения «Специалист» Учебно-научного центра при
МГТУ им. Н.Э. Баумана»
(ОЧУ «Специалист»)**

123317 Москва, Пресненская набережная, д 8, стр. 1, этаж 48, помещение 484с, комната 5
ИНН 7701257303, ОГРН 1037739408189

Утверждаю:
Директор ОЧУ «Специалист»



/Т.С.Григорьева/
«30» марта 2018 года

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации**

**«HTML и CSS. Уровень 1. Создание сайтов на
HTML 5 и CSS 3»**

город Москва

Программа разработана в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".

Повышение квалификации слушателей, осуществляемое в соответствии с программой, проводится с использованием модульного принципа построения учебного плана с применением различных образовательных технологий, в том числе дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в соответствии с законодательством об образовании.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации, разработана образовательной организацией в соответствии с законодательством Российской Федерации, включает все модули, указанные в учебном плане.

Содержание оценочных и методических материалов определяется образовательной организацией самостоятельно с учетом положений законодательства об образовании Российской Федерации.

Структура дополнительной профессиональной программы соответствует требованиям Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. N 499.

Объем дополнительной профессиональной программы вне зависимости от применяемых образовательных технологий, должен быть не менее 16 академических часов. Сроки ее освоения определяются образовательной организацией самостоятельно.

Формы обучения слушателей (очная, очно-заочная, заочная) определяются образовательной организацией самостоятельно.

К освоению дополнительных профессиональных программ допускаются:

- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
- лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Для определения структуры дополнительной профессиональной программы и трудоемкости ее освоения может применяться система зачетных единиц. Количество зачетных единиц по дополнительной профессиональной программе устанавливается организацией.

Образовательная деятельность слушателей предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ: лекции, практические и семинарские занятия, лабораторные работы, круглые столы, мастер-классы, мастерские, деловые игры, ролевые игры, тренинги, семинары по обмену опытом, выездные занятия, консультации, выполнение аттестационной, дипломной, проектной работы и другие виды учебных занятий и учебных работ, определенные учебным планом.

1. Цель программы

В результате прохождения обучения слушатель получит начальные навыки работы в HTML и CSS, а также научится применять интерактивные возможности последних версий – HTML 5 и CSS 3.

Совершенствуемые компетенции

№	Компетенция	Направление подготовки		
		ФГОС	ВО	ПО
		НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 09.03.02 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»		

		(УРОВЕНЬ БАКАЛАВРИАТА)
		Код компетенции
1	способностью использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества;	ПК-17
2	способностью поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества;	ПК-30
3	способностью обеспечивать безопасность и целостность данных информационных систем и технологий	ПК-31

Совершенствуемые компетенции в соответствии с трудовыми функциями профессионального стандарта «ПРОГРАММИСТ», утвержденного приказом Минтруда и социальной защиты РФ от 18 ноября 2013 г. N 679н

№	Компетенция	Направление подготовки
		Трудовые функции (код)
1	Разработка программного кода (Формализация и алгоритмизация поставленных задач, Написание программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными, Оформление программного кода в соответствии с установленными требованиями)	А/01.3; А/02.3; А/03.3

Планируемый результат обучения

После окончания обучения слушатель будет знать:

1. Основы языка разметки HTML
2. Способы применения CSS
3. Основы построения сайтов

После окончания обучения слушатель будет уметь:

1. Создавать web-страницы, содержащие все необходимые компоненты: текстовое наполнение, гиперссылки, графическое наполнение;
2. Самостоятельно создавать полноценный сайт путем определения иерархии взаимодействия web-страниц между собой;
3. Грамотно разрабатывать интерактивные формы для взаимодействия пользователя с web-сервером;
4. Эффективно использовать возможности каскадных таблиц стилей CSS для повышения функциональности и улучшения оформления web-сайта;
5. Использовать технологию фреймов.

Учебный план

Категория слушателей:

- Веб-дизайнеры
- Верстальщики
- Интернет-маркетологи
- Веб-программисты

Требования к предварительной подготовке:

Успешное окончание курса «Базовая компьютерная подготовка. Windows и Интернет для начинающих».

Срок обучения: 32 академических часа, 12 самостоятельно.

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная. По желанию слушателя форма обучения может быть изменена и/или дополнена.

Режим занятий: дневной, вечерний, группы выходного дня.

№ п/п	Наименование модулей по программе	Общая трудоемкость (акад. часов)	Всего ауд.ч	В том числе		СРС, ч	ПА*
				Лекций	Практических занятий		
1	Модуль 1. Введение в HTML	6	4	3	1	2	Устн. пров.
2	Модуль 2. Структура страницы	2	2	1	1	0	Устн. пров.
3	Модуль 3. Создание гиперссылок и работа с ними	2	2	1	1	0	Устн. пров.
4	Модуль 4. Основы каскадных таблиц стилей CSS	6	4	2	2	2	Устн. пров.
5	Модуль 5. Размещение изображений, списков и таблиц	6	4	2	2	2	Устн. пров.
6	Модуль 6. Iframe	1	1	1	0	0	Устн. пров.
7	Модуль 7. Формы для сбора данных	4	3	2	1	1	Устн. пров.

8	Модуль 8. Макетирование страницы с CSS	6	4	2	2	2	Устн. пров.
9	Модуль 9. Таблицы стилей для печати и оформления мобильной версии сайта - @media	4	3	2	1	1	Устн. пров.
10	Модуль 10. Подготовка, размещение и поддержка сайта в сети	6	4	2	2	2	Устн. пров.
11	Модуль 11. Гибкая работа со страницами сайта	1	1	1	0	0	Устн. пров.
	Итого:	24	32	18	12	8	
	ПА* - Форма промежуточной аттестации						
	Итоговая аттестация	практическая работа, тестирование					

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Форма промежуточной аттестации – см. п.3.3 в ЛНА «Положение о проведении промежуточной аттестации слушателей и осуществлении текущего контроля их успеваемости».

2. Календарный учебный график

Календарный учебный график формируется при осуществлении обучения в течение всего календарного года. По мере набора групп слушателей по программе составляется календарный график, учитывающий объемы лекций, практики, самоподготовки, выезды на объекты.

Неделя обучения	1	2	3	4	5	6	7	Итого часов
	пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс	
1 неделя	8	8	8	8ИА	-	-	-	32
СРС	2	4	3	3	-	-	-	12
Итого:								44
Примечание: ИА – Итоговая аттестация (практическая работа, контрольные вопросы)								

Рабочие программы учебных предметов

Модуль 1. Введение в HTML

Узнаем что такое HyperText Markup Language и что он определяет. Обсудим основные понятия Всемирной паутины: веб-страница, веб-сервер. Узнаем где найти перечень всех HTML-элементов и научимся добавлять разметку в обычный текст. Узнаем что такое атрибуты и зададим их некоторым HTML-элементам на странице. Вставим на страницу символы авторского права и торговой марки, узнаем о том, какие специальные символы ещё существуют. Синтаксис и семантика HTML-элементов

Модуль 2. Структура страницы

Разберёмся когда используются элементы форматирования текста, а когда структурные элементы. Разметим страницу index.html своего сайта и проверим работу на валидаторе. Проведём работу над ошибками, найденными на своей странице.

Модуль 3. Создание гиперссылок и работа с ними

Вспомним понятие гиперссылки и научимся вставлять элементы гиперссылок на своих HTML-страницах. Поговорим о различиях записи гиперссылок и научимся вставлять необходимые атрибуты (узнаем как открывать результат в новом окне). На лабораторной работе создадим разметку для меню сайта.

Модуль 4. Основы каскадных таблиц стилей CSS

Узнаем варианты задания стилей на странице. На лабораторной работе подключим стилевой файл для оформления страницы. Обсудим базовые понятия: селектор, свойство, каскад, наследование, единицы измерения.

Научимся писать самые распространённые виды селекторов, включая селекторы псевдоклассов и псевдоэлементов.

Изменим оформление наших страниц: поменяем цвет фона страницы и её текст, подберём шрифт и зададим оформление отдельным частям текста.

Модуль 5. Размещение изображений, списков и таблиц

Научимся размещать на своих страницах медиафайлы: изображения. Рассмотрим неупорядоченный и упорядоченный списки и обновим при их помощи меню своих страниц. Посмотрим как создавать таблицы и объединять в них ячейки. Познакомимся с CSS-свойствами, которые помогут оформить изученные HTML-элементы.

Модуль 6. Iframe

Научимся встраивать внешние файлы в страницу. Поговорим о том, куда могут быть встроены наши страницы при помощи HTML-элемента `<iframe>`. Рассмотрим взаимодействие ссылок с `iframe`-элементами

Модуль 7. Формы для сбора данных

Узнаем для чего предназначаются и из чего состоят формы на веб-страницах. Рассмотрим большинство HTML-элементов формы: текстовые поля, радио-кнопки, флажки/чекбоксы, элемент выбора `select` и их атрибуты. Создадим на своей странице форму обратной связи и обсудим как выполнить её обработку

Модуль 8. Макетирование страницы с CSS

Научимся изменять оформление границ, внутренних и внешних отступов HTML-элементов (все варианты записей свойств, а их много) Узнаем как задать ширину и высоту элементам. Затронем свойство `float` и заставим нужные элементы плавать. Научимся управлять видимостью HTML-элемента Рассмотрим и применим отдельные значения свойства `display` для размещения элементов в более сложные макеты, в том числе `inline-block` и `table-cell`.

Модуль 9. Таблицы стилей для печати и оформления мобильной версии сайта - @media

Создадим и подключим стили для оформления нашей страницы при печати, поговорим о других применениях @media. Поговорим о процессе создания мобильной версии сайта и напишем медийные запросы (@media queries) для своих страниц. Узнаем о существовании других медиа свойств (media feature)

Модуль 10. Подготовка, размещение и поддержка сайта в сети

Узнаете зачем и как можно использовать элемент meta для размещения мета-информации на страницах. Посмотрим как выбрать хостера, хостинг и разместить сайт в сеть при помощи FTP-клиента. Услышим как упростить процесс размещения сайта в сеть 3 часа

Модуль 11. Гибкая работа со страницами сайта

Узнаем как размещать на своих страницах звуковые и видео-файлы. Обсудим понятие микроразметки и проверки её валидности. Затронем тему генерации содержимого сайта на лету на сервере. Поговорим о динамической работе с HTML-элементами и CSS-свойствами на странице в браузере. Определим нужен ли для вашего проекта HTML5 API

Организационно-педагогические условия

Соблюдение требований к кадровым условиям реализации дополнительной профессиональной программы:

а) преподавательский состав образовательной организации, обеспечивающий образовательный процесс, обладает высшим образованием и стажем преподавания по изучаемой тематике не менее 1 года и (или) практической работы в областях знаний, предусмотренных модулями программы, не менее 3 (трех) лет;

б) образовательной организацией наряду с традиционными лекционно-семинарскими занятиями применяются современные эффективные методики преподавания с применением интерактивных форм обучения, аудиовизуальных средств, информационно-телекоммуникационных ресурсов и наглядных учебных пособий.

Соблюдение требований к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению дополнительной профессиональной программы:

а) образовательная организация располагает необходимой материально-технической базой, включая современные аудитории, библиотеку, аудиовизуальные средства обучения, мультимедийную аппаратуру, оргтехнику, копировальные аппараты. Материальная база соответствует санитарным и техническим нормам и правилам и обеспечивает проведение всех видов практической и дисциплинарной подготовки слушателей, предусмотренных учебным планом реализуемой дополнительной профессиональной программы.

б) в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде, содержащей все электронные образовательные ресурсы, перечисленные в модулях дополнительной профессиональной программы.

3. Формы аттестации и оценочные материалы

Образовательная организация несет ответственность за качество подготовки слушателей и реализацию дополнительной профессиональной программы в полном объеме в соответствии с учебным планом.

Оценка качества освоения дополнительной профессиональной программы слушателей включает текущий контроль успеваемости и итоговую аттестацию.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой аттестации слушателей устанавливаются образовательной организацией самостоятельно.

Слушателям, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.

Слушателям, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из образовательной организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией.

Результаты итоговой аттестации слушателей ДПП в соответствии с формой итоговой аттестации, установленной учебным планом, выставляются по двухбалльной шкале («зачтено\незачтено»).

Итоговая аттестация проводится по форме тестирования в соответствии с учебным планом. Результаты итоговой аттестации заносятся в соответствующие документы.

Вопросы промежуточной аттестации

1. Что такое веб-страница и сервер?
2. С каких тегов начинается построение страницы?
3. Как в HTML записываются комментарии?
4. При помощи какого специального символа удастся отобразить несколько подряд идущих пробелов?
5. Какой из атрибутов может заставить браузер открывать страницу в новом окне?
6. Какие новые элементы появились в HTML5 для оформления изображений?
7. Какое нужно использовать свойство для изменения цвета текста?
8. Какой элемент позволяет подключить внешний стилевой файл?
9. Обязательно ли должен закрываться тег li в списках?
10. Как называется атрибут элемента meta, эмулирующий заголовок ответа?

Итоговая аттестация

Вопрос 1

Самому маленькому заголовку на странице соответствует

Выберите один ответ:

- h0
- h1
- h6
- h7

Вопрос 2

Какие из элементов существуют в HTML5

Выберите несколько ответов:

- header
- footer
- booder
- section
- aside
- nav

Вопрос 3

Элемент nav является

Выберите один ответ:

- строчным
- блочным
- строчно-блочным

Вопрос 4

В HTML5 элементы состоящие из одного тега, например `
`

Выберите один ответ:

- не закрываются `
`
- закрываются `
`
- подходят оба вариант

Вопрос 5

По какому адресу находится валидатор HTML кода W3C?

Выберите один ответ:

- <http://validator.w3.org>
- <http://jigsaw.w3.org/css-validator/>
- <http://www.jshint.com/>

Вопрос 6

HTML файл `index.html` находится на диске C, там же лежит файл `about.html`. Какой из адресов лучше прописать в ссылке файла `index.html`, что бы при нажатии происходил переход на `about.html`?

Выберите один ответ:

- C:/about.html
- about.html
- ../about.html

Вопрос 7

Выберите правильные внешние ссылки

Выберите несколько ответов:

- <http://www.specialist.ru>
- <http://specialist.ru>
- <http//specialist.ru>
- <http:/specialist.ru>
- <specialist.ru>

Вопрос 8

Атрибут alt в элементе img является

Выберите один ответ:

- обязательным
- необязательным

Вопрос 9

Какие новые элементы появились в HTML5 для оформления изображений?

Выберите несколько ответов:

- figure
- figcaption
- pic
- picture

Вопрос 10

Какие из цветов указаны в формате, который не будет работать

Выберите несколько ответов:

- #2517

- #HE2312
- #ccc
- #Fe0d93
- orange

Вопрос 11

У параграфа на странице размер шрифта задан 2em, а у элемента span (внутри параграфа) 1.5em. Какой размер в px у элемента span, при условии, что размер шрифта на странице 16px?

Выберите один ответ:

- 16px
- 24px
- 32px
- 48px
- 64px

Вопрос 12

В каких строках элементы span будут покрашены правилом `div span{color: #369}`?

Выберите несколько ответов:

- `текст`
- `<p>текст</p>`
- `<div>текст</div>`
- `<div><p>текст</p></div>`

Вопрос 13

Что означает селектор `div .light` (пробел перед точкой)?

Выберите один ответ:

- выбрать все элементы div с классом light
- выбрать элемент div с идентификатором light
- выбрать все элементы с классом light внутри элемента div

Вопрос 14

Выберите псевдокласс, отвечающий за изменение стиля при наведении на него мышкой

Выберите один ответ:

- :hover
- :focus
- :after
- :active

Вопрос 15

Выберите селекторы, которые покрасят все первые элементы li в любых списках

Выберите несколько ответов:

- li:first-child
- li:nth-child(1)
- li:first-line
- li:after

Вопрос 16

Чтобы сделать текст курсивным, значение italic нужно записать в CSS-свойство

Выберите один ответ:

- font-style
- font-size
- font-variant
- font-weight

Вопрос 17

Какое значение свойства text-decoration уберет подчеркивание у гиперссылки?

Выберите один ответ:

- underline
- overline
- none
- line-through

Вопрос 18

Какие CSS-свойства изменяет маркеры списков?

Выберите несколько ответов:

- list
- list-style
- list-style-type

Вопрос 19

Какой из списков создает упорядоченную последовательность строк?

Выберите один ответ:

- ul
- ol
- dl

Вопрос 20

Какое значение свойства list-style-type соответствует маленьким латинским буквам?

Выберите один ответ:

- upper-alpha
- lower-alpha
- lower-greek
- decimal-leading-zero

Вопрос 21

Выберите истинные высказывания

Выберите несколько ответов:

- tr – строка таблицы, td – ячейка таблицы
- header – заголовок таблицы
- tfoot – секция нижней части таблицы