

**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/
«01» февраля 2018 года

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации
«Веб-дизайн. Визуальное оформление
и верстка сайтов»**

город Москва

Программа разработана в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», 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", Профессиональным стандартом «Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов», утвержденным 05.10.2015 №689н и на основании преемственности по отношению к Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования (ФГОС ВО) по направлениям подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» от 12.03.2015 №207.

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:

Основной целью курса является – изучение теоретических сведений о веб-дизайне, формирование знаний и умений, необходимых для компьютерной подготовки изображений для веб, грамотного применения приемов оптимизации графики, формирование навыков работы с веб-страницами и эффективного использования элементов мультимедиа, а также подготовка специалистов, умеющих применять современные технологии разработки дизайна веб-сайтов.

Планируемый результат обучения:

Лица, успешно освоившие программу, будут владеть навыками разработки графических изображений и элементов мультимедиа с помощью современных программных средств; инструментами создания веб-страниц и современными мультимедийными инструментами и обладать следующими компетенциями:

Совершенствуемые компетенции

№	Компетенция	Направление подготовки
		ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ВО НАПРАВЛЕНИИ ПОДГОТОВКИ 09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА (уровень бакалавриата)
		Код компетенции
1	способность разрабатывать компоненты аппаратно- программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования	ПК-2
2	Способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий	ПК-4
3	Способен осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем	ПК-5
4	Способен моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы	ПК-9
5	Способен применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы	ПК-10
6	Способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	ПК-12
7	Способен принимать участие во внедрении, адаптации и настройке прикладных ИС	ПК-13
8	Способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях	ПК-17

Совершенствуемые компетенции в соответствии с трудовыми функциями профессионального стандарта «Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов»

№	Компетенция	Направление подготовки
---	-------------	------------------------

		Трудовые функции (код)
1	Подготовка интерфейсной графики	A/01.4, A/02.4
2	Графический дизайн интерфейса	B/01.6, B/02.6, B/03.6
3	Проектирование пользовательских интерфейсов по готовому образцу или концепции интерфейса	C/01.6, C/02.6, C/03.6
4	Юзабилити-исследование программных продуктов и/или аппаратных средств	D/01.6, D/02.6, D/03.6, D/04.6, D/05.6

После окончания обучения Слушатель будет знать:

- Основные понятия и термины методологии веб-дизайна в объеме, необходимом для практического использования;
- Способы представления, хранения и преобразования графической информации для Internet;
- Современные компьютерные технологии и программное обеспечение для решения задач, связанных с созданием веб- страниц, их преимущества и недостатки, их место и роль в работе компьютерных сетей Internet/Intranet.

После окончания обучения Слушатель будет уметь:

- Анализировать и формализовать задачи своей профессиональной деятельности и выбирать адекватные информационные технологии для их решения;
- Пользоваться современными аппаратными средствами;
- Применять различные инструментальные средства для разработки веб-страниц;
- Ориентироваться в современных информационных технологиях, их возможностях, перспективах развития;
- Создавать различные графические изображения и элементы мультимедиа, используя при этом современные программно-аппаратные средства
- Правильно подходить к вопросам создания дизайна сайта
- Использовать средства для визуального оформления
- Защищать свой дизайн
- Использовать источники без нарушения авторских прав
- Создавать и кодировать макет
- Адаптировать дизайн для мобильных устройств
- Добавлять в дизайн анимационные эффекты

Данный курс соответствует требованиям профессионального стандарта «Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов»

2. Учебный план:

Категория слушателей: веб-дизайнеры, разработчики веб-приложений, работники рекламных агентств.

Требования к предварительной подготовке:

«HTML и CSS. Уровень 1. Создание сайтов на HTML5 и CSS3». «Adobe Photoshop CC/CS6 для MAC и PC. Уровень 1. Растовая графика»

Срок обучения: 32 академических часов, 16 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	Общая трудоемкость (акад. часов)	В том числе, аудиторных		СРС	ПА*	
				Лекций				
1	Модуль 1. Введение в профессию	8	8	2	4	4	Уст. пров	
2	Модуль 2. Визуальное оформление веб-сайта	16	8	2	4	4	Уст. пров	
3	Модуль 3. Верстка макета в HTML и CSS	16	8	2	4	4	Уст. пров	
4	Модуль 4. Как сделать еще лучше!	8	8	2	4	4	Уст. пров	
	Итого:	48	32	8	16	16		
	Итоговая аттестация		зачет					

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Форма Промежуточной аттестации ПА*– см. в ЛНА «Положение о проведении промежуточной аттестации слушателей и осуществлении текущего контроля их успеваемости» п.3.3

3. 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	4	4	4	4				16
Итого:								48
Примечание: ИА – Итоговая аттестация (зачет)								

4. Рабочие программы учебных предметов

Модуль 1. Введение в профессию

- Задачи веб-дизайнера, его место и роль в создании веб-сайта
- Особенности работы в команде и фрилансе
- Постановка задачи для веб-дизайнера
- Современные направления в дизайне, принцип "mobile first" и другие
- Анализ аудитории сайта
- Основные принципы восприятия информации на веб-сайте пользователями
- Анализ конкурентов, способы анализа и сбора информации
- Описание информационной архитектуры сайта
- Структура страницы сайта, типы сайтов
- Создание прототипов страниц сайта. Стандартные элементы сайта, способы прототипирования

Модуль 2. Визуальное оформление веб-сайта

- Стили дизайна: тенденции развития
- Виды макетов: фиксированный, резиновый, адаптивный, отзывчивый
- Сетки дизайна
- Современные принципы дизайна: Google Material Design и другие
- Использование текстовой и графической информации, вопросы легального использования. Полезные ресурсы
- Цветовое и стилевое решение
- Вопросы типографики, выбор шрифтов
- Создание макета страницы в Adobe PhotoShop (или другой графической программе), приемы работы с разметкой макета и векторной графикой. Способы повышения эффективности работы
- Использование иконок, пиктограмм, фонов
- Создание разных версий страницы с учетом требований адаптивного дизайна
- Защита своего дизайна: аргументы и факты

Модуль 3. Верстка макета в HTML и CSS

- Кодирование макета
- Способы кодирования типовых элементов макета
- Представление растровой и векторной информации. Выбор типов файлов и разрешений. Особенности представления векторной графики, использование формата SVG, полезные ресурсы и программы
- Использование CSS-спрайтов для оптимизации загрузки страницы
- Создание мобильной версии

Модуль 4. Как сделать еще лучше!

- Использование CSS-эффектов для "оживления" страницы
- Видео на сайте: варианты и особенности применения
- Анимации и микровзаимодействия (microinteraction) на сайте, способы их создания и применения
- Применение скриптов (javascript)
- Вопросы использования движков и конструкторов сайтов. Проблемы, которые встанут в этом случае перед веб-дизайнером

- Рекомендации, как не остаться в стороне от прогресса, новые технологии и новые перспективы

5. 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.

6. 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.

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

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.

Промежуточная аттестация проводится в форме устного опроса по завершении модуля.

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

Условия прохождения

Время(мин): 40

Количество вопросов: 20

Проходной балл(ПБ): 15

ПБ средний уровень: 17

ПБ эксперт: 19

Равномерно распределение по модулям

Вопросы к промежуточной аттестации

Вариант 1

1. Дайте определение понятия «графический дизайн». Приведите классификацию графического дизайна по категориям решаемых задач.
2. Какие задачи решаются на первом уровне разработки сайта?
3. Опишите основные подходы к созданию информационной архитектуры.
4. Дайте определение понятиям «web -разработка», «web -дизайн». Какие задачи решают web -дизайнеры?
5. Дайте определение понятия «информационная архитектура». Приведите пример универсального образца информационной архитектуры. Что такое DDS?
6. Какие задачи решаются на уровне возможностей разработки сайта?
7. Дайте характеристику и приведите примеры видов web-сайтов.
8. Назовите положительные стороны разработки информационной архитектуры сайта.
9. Кратко опишите элементы разработки web-сайтов. На какие части можно разделить эти элементы?
10. Опишите основные формы организации данных на сайте.

Вариант 2

1. Приведите классификацию CMS. Дайте характеристику основным CMS.
2. Кратко опишите элементы разработки web-сайтов на уровне компоновки.
3. Дайте характеристику стандартным элементам интерфейса.
4. Какие задачи решает дизайн навигации на сайте?
5. Какие задачи решает информационный дизайн на сайте?
6. Опишите глобальную и дополнительную навигацию.
7. Опишите контекстную и локальную навигацию.
8. Опишите сервисную и глобальную навигацию.
9. Чем характеризуется эффективный интерфейс сайта.
10. Опишите инструменты выносной навигации.
11. Дайте определение понятиям «макет страницы» и «прототип страницы».

Вариант 3

1. Какие задачи рассматриваются на уровне поверхности?
2. Перечислите правила оформления веб-текстов.
3. Дайте характеристику стандартным элементам шрифта.

4. Опишите основные способы публикации сайта.
5. Что такое цвет? Как он используется в веб -дизайне?
6. Опишите основные цветовые модели.
7. Опишите основные браузеры.
8. Опишите основные способы оптимизации сайта для поисковых систем.
9. Опишите основные способы оптимизации изображений для веб.

Вопросы к Итоговой аттестации (зачет)

1. Дайте определение понятия «графический дизайн». Приведите классификацию графического дизайна по категориям решаемых задач.
2. Какие задачи решаются на первом уровне разработки сайта?
3. Опишите основные подходы к созданию информационной архитектуры.
4. Дайте определение понятиям «web -разработка», «web -дизайн». Какие задачи решают web -дизайнеры?
5. Дайте определение понятия «информационная архитектура». Приведите пример универсального образца информационной архитектуры. Что такое DDS?
6. Какие задачи решаются на уровне возможностей разработки сайта?
7. Дайте характеристику и приведите примеры видов web-сайтов.
8. Назовите положительные стороны разработки информационной архитектуры сайта.
9. Приведите классификацию CMS. Дайте характеристику основным CMS.
- 6
10. Кратко опишите элементы разработки web-сайтов. На какие части можно разделить эти элементы?
11. Кратко опишите элементы разработки web-сайтов на уровне компоновки.
12. Перечислите правила оформления веб-текстов.
13. Дайте характеристику стандартным элементам интерфейса.
14. Дайте характеристику стандартным элементам шрифта.
15. Какие задачи решает дизайн навигации на сайте?
16. Опишите основные способы публикации сайта.
17. Какие задачи решает информационный дизайн на сайте?
18. Опишите глобальную и дополнительную навигацию.
19. Опишите основные цветовые модели.
20. Опишите контекстную и локальную навигацию.
21. Что такое цвет? Как он используется в веб -дизайне?
22. Опишите основные браузеры.
23. Опишите сервисную и глобальную навигацию.
24. Чем характеризуется эффективный интерфейс сайта.
25. Опишите основные способы оптимизации изображений для веб.
26. Опишите инструменты выносной навигации.
27. Опишите основные формы организации данных на сайте.
28. Дайте определение понятиям «макет страницы» и «прототип страницы».
29. Какие требования к сайту формулируются на уровне возможностей? На какие категории они подразделяются?
30. Какие задачи рассматриваются на уровне поверхности?

Темы для самостоятельной работы

Основные понятия и терминология веб - дизайна
Модель сайта. Разработка информационной архитектуры
Уровень набора возможностей
Системы управления контентом

Дизайн интерфейса, дизайн навигации
Информационный дизайн
Визуальный дизайн
Оптимизация изображений для веб
Оптимизация сайта для поисковых систем