

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

123242, город Москва, улица Зоологическая, дом 11, строение 2, помещение I, комната 11

ИНН 7701257303, ОГРН 1037739408189

Утверждаю:  
Директор ОЧУ «Специалист»



/Т.С.Григорьева/  
«01» июня 2018 года

**Дополнительная профессиональная программа  
повышения квалификации  
«Дизайн интерфейсов в программе Sketch»**

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 преимущества 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:**

Целью является освоение программы Sketch – она появилась несколько лет назад и уже набрала огромную популярность среди дизайнеров мобильных и обычных приложений. Благодаря великолепно продуманному интерфейсу и богатым возможностям она потеснила Photoshop и других конкурентов в данной области. На данный момент Sketch существует только на платформе Apple MAC и великолепно интегрируется в цикл разработки веб-интерфейсов и приложений.

## **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 ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 54.03.01 ДИЗАЙН (УРОВЕНЬ БАКАЛАВРИАТА)
		Код компетенции
1	способность анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта	ПК-4
2	способность применять современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике	ПК-6
3	способность выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале	ПК-7
4	способность использовать информационные ресурсы: современные информационные технологии и графические редакторы для реализации и создания документации по дизайн-проектам	ПК-10

**Совершенствуемые компетенции в соответствии с трудовыми функциями профессионального стандарта «Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов» зарегистрировано в Минюсте России 5 октября 2015 г. N 689н**

№	Компетенция	Направление подготовки
		Трудовые функции (код)
1	Подготовка интерфейсной графики	А/01.4 - Графический дизайн по ранее определенному визуальному стилю А/02.4 - Подготовка графических материалов для включения в интерфейс
2	Графический дизайн интерфейса	В/01.6 - Создание визуального стиля интерфейса В/02.6 - Создание стилизованных руководств к интерфейсу
3	Проектирование пользовательских интерфейсов по готовому образцу или концепции интерфейса	С/01.6 - Проектирование интерфейса по концепции или по образцу уже спроектированной части интерфейса С/02.6 - Формальная оценка интерфейса

**После окончания обучения Слушатель будет знать:**

- Место Sketch в цикле web-разработки, преимущества перед конкурентами
- Возможности Sketch, вопросы интеграции Sketch с другими приложениями
- Принцип Mobile First
- Планирование адаптируемого макета для разных устройств
- Возможности Sketch для создания адаптивных макетов
- Подготовка к экспорту, как учитывается разрешение в разных устройствах: dpi, ppi, dpr и другие
- Форматы экспорта

**После окончания обучения Слушатель будет уметь:**

- Настройка интерфейса. Создавать интерфейс web-сайта и приложения в Sketch;
- Создание документа, настройка макета, понятие страниц и рабочих областей (artboard);
- Работа с объектами: типы объектов, основные операции с объектами, использование горячих клавиш для ускорения работы;
- Размещение графической и текстовой информации;
- Поддержка файлов, типы файлов;
- Работа с графическими элементами;
- Форматирование текста, создание и использование заготовок

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:

«Веб-дизайн»

Срок обучения: 24 академических часов, 8 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 трудовое мкость	Общая трудовое мкость (акад. часов)	В том числе, аудиторных		СРС	ПА*
				Лекц ий			
1	Модуль 1. Назначение Sketch и основы работы. Создаем простой прототип	5	4	2	2	1	Уст. пров
2	Модуль 2. Создание элементов дизайна	6	4	2	2	2	Уст. пров
3	Модуль 3. Создание дизайна для десктопа	7	6	3	3	2	Уст. пров

4	Модуль 4. <b>Создание дизайна для планшетов и смартфонов. Использование плагинов</b>	8	6	3	3	2	Уст. пров
5	Модуль 5. <b>Экспорт дизайна, взаимодействие с другими приложениями</b>	5	4	2	2	1	Уст. пров
	Итого:	32	24	12	12	8	
	Итоговая аттестация		Зачет, тестирование				

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	8ИА	-	-	-	-	24
СРС	2	4	2	-				8
Итого:								32
Примечание: ИА – Итоговая аттестация (зачет)/практикум								

### 4. Рабочие программы учебных предметов

**Модуль 1.** Назначение Sketch и основы работы. Создаем простой прототип

- Место Sketch в цикле web-разработки, преимущества перед конкурентами
- Знакомство с интерфейсом, настройка интерфейса
- Создание документа, настройка макета, понятие страниц и рабочих областей (artboard)
- Работа с объектами: типы объектов, основные операции с объектами, использование горячих клавиш для ускорения работы
- Использование слоев
- Использование библиотек

**Модуль 2.** Создание элементов дизайна

- Разметка макета с помощью направляющих и сетки
- Работа с формой объекта, типы узлов, операции с объектами
- Цветовое оформление макета, типы заливок, наложение заливок
- Использование стилей для оформления объектов
- Трансформация объектов
- Параметры контура объекта
- Создание иконок в Sketch. Использование библиотек иконок

- Использование символов для унификации дизайна

### **Модуль 3. Создание дизайна для десктопа**

- Планирование макета, современное построение макета для десктопа
- Создание сетки дизайна для многоколоночной верстки, типовые схемы дизайна
- Размещение графической и текстовой информации
- Поддержка файлов, типы файлов
- Работа с графическими элементами
- Форматирование текста, создание и использование заготовок

### **Модуль 4. Создание дизайна для планшетов и смартфонов. Использование плагинов**

- Принцип Mobile First
- Планирование адаптируемого макета для разных устройств
- Возможности Sketch для создания адаптивных макетов
- Проверка дизайна непосредственно на устройстве
- Использование плагинов для расширения возможностей Sketch, наиболее полезные плагины, их установка и настройка
- 

### **Модуль 5. Экспорт дизайна, взаимодействие с другими приложениями**

- Подготовка к экспорту, как учитывается разрешение в разных устройствах: dpi, ppi, dp и другие
- Форматы экспорта, настройка элементов для экспорта
- Выполнение экспорта, представление информации для верстальщиков и программистов
- Возможности распределенной работы в Sketch
- Взаимодействие Sketch с другими приложениями, типовые схемы взаимодействия
- Вопросы документирования интерфейса
- Использование приложения Zeplin для ускорения работы верстальщика
- Использование приложений Invision и Marvelapp для создания интерактивных макетов

## **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.

1. Место Sketch в цикле web-разработки
2. Какие преимущества перед конкурентами у Sketch?
3. Как создать документ в Sketch?
4. Как настроить макет в Sketch?
5. Что такое принцип Mobile First
6. Какие Форматы экспорта, настройка элементов для экспорта бывают?
7. Взаимодействие Sketch с другими приложениями, назовите?

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

1. Создайте новую папку в каталоге Sketch Plugins и назовите ее MyPlugin. sketchplugin

*(как только вы добавите расширение. sketchplugin, двойной клик на ней запустит*

установку плагина вместо открытия папки. Чтобы открыть саму папку, кликните правой кнопкой мышки на плагине и выберите опцию Show Package Contents).

2. Внутри папки создайте еще одну папку и назовите ее Contents

3. Внутри Contents создайте папку Sketch

Конечная структура папки плагина будет выглядеть так:

Library > Application Support > com.bohemiancoding.sketch3 > Plugins > MyPlugin.sketchplugin > Contents

Внутри папки Sketch вы и будете создавать сам плагин, который состоит минимум из 2 файлов — манифеста и скрипта.



manifest.json



MyScript.js

Манифест описывает плагин и может содержать разные горячие клавиши и дополнительные скрипты, он всегда называется manifest.json.

В скрипте содержится сам код плагина, и на него ссылается манифест. Имя можно изменять на свое усмотрение, но оно должно совпадать в обоих файлах.

4. В текстовом редакторе создайте новый файл под названием manifest.json и сохраните его в MyPlugin.sketchplugin > Contents > Sketch

5. Скопируйте и вставьте этот код в manifest.json, и сохраните.

```
{
  "name" : "My Plugin",
  "identifier" : "my.plugin",
  "version" : "1.0",
  "description" : "My First Sketch Plugin",
  "authorEmail" : "your@email.com",
  "author" : "Your Name",
  "commands" : [
    {

```



```
"script" : "MyScript.js",
"handler" : "onRun",
"shortcut" : "command shift y",
"name" : "Get Page Names",
"identifier" : "my.plugin.pagenames"
}
],
}
```

[view raw manifest.json](#) hosted with ❤ by [GitHub](#)

Теперь MyPlugin появится в вашем меню плагинов Sketch. Вы можете изменить название плагина или горячую клавишу его вызова, и это отразится в меню Plugins в Sketch. *Важно выбрать такую горячую клавишу запуска, которая не назначена для других установленных приложений или плагинов, иначе она не будет работать.*

Теперь создадим MyScript.js, на который ссылается manifest. *Убедитесь, что название файла совпадает с названием в файле manifest!*

6. Вернитесь в текстовый редактор и создайте новый файл под названием MyScript.js, и также сохраните его в папку MyPlugin.sketchplugin > Contents > Sketch folder

7. Скопируйте и вставьте этот код в MyScript.js

```
var onRun = function(context) {

//reference the Sketch Document
var doc = context.document;

//reference all the pages in the document in an array
var pages = [doc pages];

//loop through the pages of the document
for (var i = 0; i < pages.count(); i++){
//reference each page
var page = pages[i];

//get the name of the page
var pageName = [page name];

//show the page name in the console
log(pageName);
}
}
```

[view raw MyScript.js](#) hosted with ❤ by [GitHub](#)

Я подробнее поясню этот код в последующих частях. А пока что опирайтесь на комментарии в строках.

8. Перейдите в Sketch и откройте новый файл

9. В меню Plugins выберите MyPlugin > Get Page Names



10. Перейдите в консоль и внизу лога вы должны увидеть название страницы

```
10:54:42 PM Get Page Names (Sketch Plugin): Page 1
```

Попробуйте изменить название страницы в Sketch-файле и перезапустите плагин. Лог должен показывать новое название. Добавьте еще одну страницу и переименуйте ее, а затем запустите плагин, консоль теперь покажет названия обеих страниц

Равномерно распределение по модулям