

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ "ЦЕНТР ОБУЧЕНИЯ "СПЕЦИАЛИСТ" УНЦ ПРИ
МГТУ ИМ. Н.Э. БАУМАНА
(ОЧУ ДПО «СПЕЦИАЛИСТ»)**

123317, г. Москва, Пресненская набережная, д 8, стр. 1, этаж 48, помещение 484с, комната 3,
ИНН 7701168244, ОГРН 1127799002990

Утверждаю:
Директор ОЧУ ДПО «Специалист»



И.Д. Козярский/
«23» ноября 2016 года

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации
JavaScript. Уровень 1. Основы веб-
программирования**

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:

Узнать, в чем заключаются особенности синтаксиса языка JavaScript, познакомиться с основным встроенным функционалом и, выполняя практикумы после каждой темы, научиться самостоятельно создавать базовые алгоритмы.

Планируемый результат обучения:

Лица, успешно освоившие программу, должны овладеть следующими компетенциями: Иметь представление о веб-разработке и, в частности, о языке сценариев JavaScript и его специфике согласно стандарту ECMAScript-262.

После окончания обучения Слушатель будет знать:

Основы веб-программирования на JavaScript.

После окончания обучения Слушатель будет уметь:

- Понимать сущность программирования

- Понимать специфику веб-программирования
- Твердо знать язык JavaScript без привязки к среде исполнения

2. Учебный план:

Категория слушателей:

Требования к предварительной подготовке: «HTML и CSS. Уровень 1. Создание сайтов на HTML 5 и CSS 3».

Срок обучения: 24 академических часов с преподавателем.

Самостоятельные занятия: предусмотрены.

Форма обучения: очная.

Режим занятий: дневной, вечерний, группы выходного дня.

№ п/п	Наименование модулей по программе	Общая трудоемкость (акад. часов)	В том числе	
			Лекций	Практических занятий
1	Основы программирования	4	2	2
2	Управляющие конструкции	4	1	3
3	Функции	4	1	3
4	Объектные типы	4	1	3
5	Объектно-ориентированное программирование	4	1	3
6	Дополнительная информация	4	1	3
	Итого:	24	7	17
	Итоговая аттестация	Лабораторный практикум		

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

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 ИА	-	-	24
Итого:								24

Примечание: ИА – Итоговая аттестация (лабораторный практикум)

4. Рабочие программы учебных предметов

Модуль 1. Основы программирования

- Введение в JavaScript (ECMAScript-262)
- Обзор базовых типов
- Операторы
- Выражения и инструкции
- Переменные и константы

- Манипуляции с базовыми типами
- Тривиальные типы

Модуль 2. Управляющие конструкции

- Цикл while
- Операторы инкремента и декремента
- Цикл for
- Цикл do while
- Управляющие конструкции if – else if – else
- Прерывание и продолжение цикла
- Управляющая конструкция switch
- **Практикум:** Практическое применение управляющих конструкций в JavaScript

Модуль 3. Функции

- Понятие функций
- Декларация функций
- Аргументы функции
- Возврат значений
- Области видимости
- Функция-выражение
- Анонимная функция
- **Практикум:** Использование функций при процедурном подходе в программировании

Модуль 4. Объектные типы

- Объектный тип: Объект (Object)
- Свойства объекта
- Методы объекта
- Объектный тип: Массив (Array)
- Свойство и методы функций
- **Практикум:** Использование объектных типов в JavaScript

Модуль 5. Объектно-ориентированное программирование

- Конструкторы объектов
- Прототипы
- Классы
- **Практикум:** Применение объектно-ориентированного подхода в программировании

Модуль 6. Дополнительная информация

- Дополнительная информация по функционалу JavaScript
- Дополнительные встроенные объекты

5. Организационно- педагогические условия

Требования к кадровым условиям реализации дополнительной профессиональной программы:

а) преподавательский состав образовательной организации, обеспечивающий образовательный процесс, должен обладать 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 должны применяться современные эффективные методики преподавания с применением интерактивных форм обучения, аудиовизуальных средств, информационно-телекоммуникационных ресурсов и наглядных учебных пособий.

Требования 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 должен быть обеспечен 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.

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.

Итоговая аттестация проводится по форме лабораторного практикума в соответствии с учебным планом.