

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КнАГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор КнАГТУ

_____ И.В. Макурин

« ___ » _____ 20__ г.

**ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ**

Основы создания сайтов. Современные средства web-разработки.

(наименование программы)

Форма обучения

очная

Технология обучения

смешанная

Объём дисциплины

2 зачётных единицы

Составитель программы:

Д.О. Коробков – ведущий проектировщик интерфейсов ОПИМТ ИТУ

Введение

Любая значимая организация имеет своё представление в глобальной сети. В последнее время сайты стали появляться у многих индивидуальных предпринимателей и даже физических лиц. Это требование времени и требование рынка. Без учета современных реалий мира невозможно добиться конкурентоспособности и, следовательно, успеха.

Полученные в данном курсе навыки и знания дадут возможность верстать макеты, создавать и редактировать статические сайты, а также заложить долгосрочную основу и закрепиться в данной области на рынке труда.

1 Общая характеристика программы

Программа «Основы создания сайтов. Современные средства web-разработки» заложит необходимую базу для успешного сайтосроения и дальнейшего самостоятельного развития в этой области.

1.1 Цель реализации программы

Целью реализации программы является изучение и практическое освоение основных технологий, методов и программных средств для разработки web сайтов и публикации их в сети Интернет.

При этом решаются следующие **задачи**:

- ознакомить слушателей с теоретическими основами web дизайна;
- обучить слушателей основным принципам разработки web сайтов;
- отработать основные приёмы и развить навыки web разработки;
- научить слушателей использовать различные программные средства для web разработки.

1.2 Планируемые результаты обучения

В результате изучения дисциплины слушатели должны:

иметь представление:

- о современных тенденциях web дизайна и web разработки;
- о макроархитектуре глобальной сети Интернет;
- о серверном языке программирования PHP

знать:

- Основы протокола http;
- Принципы front-end и back-end web разработки;
- Основы безопасности web-сайтов;
- Системы управления реляционными базами данных;
- Правовые основы отечественного сегмента сети Интернет;
- Парадигму MVC

- Язык гипертекстовой разметки HTML
- Основы языка JavaScript

уметь:

- Проектировать схему базы данных под разные задачи;
- Настраивать web сервер и сервер базы данных;
- Верстать статические web страницы;
- Писать клиентские сценарии обработки.

1.3 Категория слушателей

Образование высшее, среднее специальное.

1.4 Трудоемкость обучения

- 72 часа (2 зачетных единицы)

1.5 Форма обучения

- смешанная (очная с элементами дистанционных технологий)

2 Содержание программы

Наименование раздела программы	Наименование темы	Объем часов
Вводный раздел	1. Правовое регулирование глобальной сети Интернет в РФ; 2. Основы протокола HTTP.	4
Вёрстка и Web дизайн	1. Знакомство с IDE и другими редакторами 2. HTML: Основы. 3. HTML5: Новые возможности. 4. Основы дизайна. 5. Основы web дизайна. 6. Каскадные таблицы стилей. Подключение. Приоритеты. 7. Приёмы с использованием каскадных таблиц стилей. 8. Продвинутое использование каскадных таблиц стилей.	20
Клиентские сценарии	1. Основы JavaScript 2. Приёмы с использованием JavaScript	14

	3. jQuery 4. Ajax 5. Оптимизация. CDN. SEO.	
Серверная разработка	1. Настройка web сервера 2. Основы PHP 3. Установка и настройка MySQL сервера 4. Основы T-SQL 5. Публикация в сети Интернет 6. web безопасность 7. PHP фреймворки. Symfony. 8. Системы контроля версий и совместной разработки.	34
Итого		72

2.1 Учебный план

Наименование разделов, дисциплин (модулей)	Общая трудоемкость	Аудиторные занятия			Консультации	Аттестация			Практика	Самостоятельная работа	Текущий контроль
		Всего ауд.ч.	Лекции	Практич. и семинарск.		зачет	экзамен	Защита ВКР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Вводный раздел	4	4	4	-	-	+	-	-	-	-	тест
Верстка и Web дизайн	20	20	8	8	4	+	-	-	-	-	тест
Клиентские сценарии	14	14	8	2	4	+	-	-	-	-	тест
Серверная разработка	34	34	10	14	10	+	-	-	-	-	тест
Итого	72	54	30	24	18	0	0	0	0	0	

3 Условия реализации программы

3.1 Материально-технические условия

Обеспечение каждого слушателя рабочим местом, оснащенным персональным компьютером с доступом в сеть интернет и установленным программным обеспечением:

1. OS Windows 7 и выше
2. MS Office 2010 и выше
3. OpenServer 5.2.6
4. Apache
5. PHP
6. Google Chrome
7. JetBrains PhpStorm 2017.1 и выше
8. NetBeans 8 и выше
9. CorelDraw X3 и выше

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

3.2.1 Список основной учебной литературы

- Джон Резиг, Бэри Бибо - Секреты JavaScript ниндзя;
- Дмитрий Котеров, Игорь Симдянов – PHP7.

3.2.2 Интернет-ресурсы

- Образовательный портал «TutorialPoint» - <https://www.tutorialspoint.com>
- Справочник по языку php - <http://php.net/>
- Справочник по технологиям web разработки - <https://www.w3schools.com/>
- Форум поддержки разработчиков - <https://ru.stackoverflow.com/>

3.3 Кадровые условия

Программа обеспечивается преподавателями, имеющими высшее образование, опыт работы в области web разработки не менее 3-х лет.

4. Оценка качества освоения программы

Для проверки качества усвоения материала каждому слушателю по окончании темы предлагается пройти тестирование.

**Календарный учебный график проведения занятий
повышения квалификации**

по программе «Применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности»

№ п/п	Название раздела	Название темы	Кол-во часов	Вид занятия	Ауд.	Преподаватель
1	Вводный раздел	Правовое регулирование глобальной сети Интернет в РФ;	2	лекция	244/1, КНАГТУ	Коробков Д.О.
		Основы протокола HTTP.	2	Практ. работа	244/1	Коробков Д.О.
2	Вёрстка и Web дизайн	Знакомство с IDE и другими редакторами	2	Практическая работа	244/1	Коробков Д.О.
		HTML: Основы.	2	лекция	244/1	Коробков Д.О.
		HTML5: Новые возможности.	2	лекция	244/1	Коробков Д.О.
		Основы дизайна.	2	лекция	244/1	Приходченко О.В.
		Основы web дизайна.	2	лекция	244/1	Приходченко О.В.
		Работа над своим проектом	2	консультация		Коробков Д.О.
		Каскадные таблицы стилей. Подключение. Приоритеты.	2	Практическая работа	244/1	Коробков Д.О.
		Приёмы с использованием каскадных таблиц стилей.	2	Практическая работа	244/1	Коробков Д.О.
		Продвинутое использование каскадных таблиц стилей.	2	Практическая работа	244/1	Коробков Д.О.
		Работа над своим проектом	2	консультация	244/1	Коробков Д.О.
		3	Клиентские сценарии	Основы JavaScript	2	Лекция
Приёмы с использованием JavaScript	2			Практическая работа	244/1	Коробков Д.О.
Работа над своим проектом	2			консультация	244/1	Коробков Д.О.
jQuery	2			лекция	244/1	Коробков Д.О.
Ajax	2			лекция	244/1	Коробков Д.О.
Оптимизация. CDN. SEO.	2			лекция	244/1	Коробков Д.О.
Работа над своим проектом	2			консультация	244/1	Коробков Д.О.
4	Серверная разработка	Настройка web сервера	4	Практическая работа	244/1	Коробков Д.О.
		Основы PHP	2	лекция	244/1	Коробков Д.О.
			2	Практическая работа	244/1	Коробков Д.О.

	Работа над своим проектом	2	консультация	244/1	Коробков Д.О.
	Установка и настройка MySQL сервера	2	лекция	244/1	Коробков Д.О.
	Основы T-SQL	2	лекция	244/1	Коробков Д.О.
	Публикация в сети Интернет	2	Практическая работа	244/1	Коробков Д.О.
	Работа над своим проектом	2	консультация	244/1	Коробков Д.О.
	Публикация в сети Интернет	2	Практическая работа	244/1	Коробков Д.О.
	web безопасность	2	лекция	244/1	Коробков Д.О.
	PHP фреймворки. Symfony.	2	лекция	244/1	Коробков Д.О.
		2	Практическая работа	244/1	Коробков Д.О.
	Работа над своим проектом	2	консультация	244/1	Коробков Д.О.
	Системы контроля версий и совместной разработки.	2	Практическая работа	244/1	Коробков Д.О.
	Работа над своим проектом	4	консультация	244/1	Коробков Д.О.