



Веб-дизайн
и разработка



Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
Стерлитамакский многопрофильный профессиональный колледж

СОГЛАСОВАНО
Руководитель
организации заказчика

(подпись)

(инициалы, фамилия)

« 20 » г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ СМПК

А. Н. Усевич

« 20 » г.



Дополнительная профессиональная
программа повышения квалификации
“Веб-дизайн и разработка”

Стерлитамак, 2021 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ	3
2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	5
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы:

Программа Веб-дизайн и разработка направлена на обучение лиц 18+, имеющих среднее профессиональное или высшее образование.

Целью реализации программы является:

- овладение общей методикой дизайн-проектирования web-сайта;
- овладение технологиями художественного оформления web-сайта;
- овладение технологией создания web-сайта средствами программирования на стороне клиента и сервера;
- овладение технологией размещения, поддержки и сопровождения web-сайта на сервере.

1.2. Требования к результатам обучения. Планируемые результаты обучения:

В результате освоения дополнительной образовательной программы слушатель должен:

знать:

- методы проектирования web-сайта как статичной информационной системы;
- методы проектирования web-сайта как динамичной информационной системы;
- принципы построения композиции web-сайта;
- принципы цветового оформления web-сайта, психологию цвета, психологию восприятия изображений;
- теорию использования графики на web-страницах;
- методы обработки и редактирования цифровых изображений;
- программные средства стороны клиента, используемые для создания web-страниц;
- программные средства стороны сервера, используемые для создания web-страниц;
- программные средства, используемые для размещения и сопровождения web-страниц;
- методы оптимизации web-сайта для продвижения в сети Интернет.

уметь:

- использовать графические программы для создания чертежей информационной архитектуры web-сайта;
- использовать графические редакторы для обработки изображений, размещаемых на web-сайте;
- использовать графические редакторы для создания дизайна страниц web-сайта;
- использовать WYSIWYG-редакторы для создания web-страниц.

- использовать язык гипертекстовой разметки HTML для создания web-страниц;
- создавать динамические web-страницы с использованием JavaScript;
- использовать объектно-ориентированные технологии для создания web-страниц;
- осуществлять доступ к базам данных при проектировании web-сайта;
- настраивать конфигурацию web-сервера.

1.3. Содержание программы:

Категория слушателей: граждане, имеющие среднее профессиональное или высшее образование

Трудоемкость обучения: 72 ч, из них 20 ч - ДО

Форма обучения: очное с применением ДОТ и ЭО

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов (модулей)	Трудоемкость, час	Всего ауд. часов	в том числе				Форма контроля
				лекции	практ. занятия	промеж. и итоговый контроль	ДОТ	
1	2	3	4	5	6	7	8	10
1	Раздел 1. Графический дизайн веб-страниц		10	1	8	-	2	
2	Раздел 2. Верстка веб-страниц		18	1	12	-	6	
3	Раздел 3. Разработка на стороне клиента		20	1	12	-	6	
4	Раздел 4. Разработка на стороне сервера		22	1	13	-	6	
	Итоговая аттестация		2	-	-	3	-	
	ИТОГО		72	4	45	3	20	

2.2. Примерный календарный учебный график (порядок освоения)

Период обучения (недели)*	Наименование раздела (темы)
1 неделя	Раздел 1. Графический дизайн веб-страниц
2 неделя	Раздел 2. Верстка веб-страниц
3 неделя	Раздел 3. Разработка на стороне клиента
4 неделя	Раздел 4. Разработка на стороне сервера
	Итоговая аттестация
Точный порядок реализации разделов (тем) обучения определяется в расписании занятий	

2.4. Содержание программы

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Раздел 1. Графический дизайн веб-страниц		
Тема 1.1. Графический дизайн веб-страниц	Содержание материала	10
	1. Анализ целевого рынка и продукции, которую продвигает, используя дизайн	
	2. Разработка элементов дизайна, улучшение визуальной привлекательности проекта	
	3. Фирменный стиль	
	Тематика занятий	
	1. Лекция: Анализ целевого рынка и продукции, которую продвигает, используя дизайн	1
	2. Лекция: Разработка элементов дизайна, улучшение визуальной привлекательности проекта	1
	3. Практическое занятие: Выбор дизайнерского решения, которое будет наиболее подходящим для целевого рынка	1
	4. Практическое занятие: Разработка элементов дизайна;	1
	5. Практическое занятие: Использование иерархии, типографики, эстетики и композиции	1
6. Практическое занятие: Использование правил корпоративного стиля	1	
7. Практическое занятие: Создание «отзывчивого» дизайна	1	
8. Практическое занятие: Создание креативного дизайна	1	
9. Практическое занятие: Анализ влияния элементов, добавляющихся в проект во время разработки дизайна	1	
10. Практическое занятие: Улучшение визуальной привлекательности проекта	1	
Раздел 2. Верстка веб-страниц		
Тема 2.1. Верстка страниц	Содержание материала	18
	1. Создание html-страниц сайта на основе предоставленных графических макетов их дизайна	
	2. Адаптивная верстка	
	3. Стандарт W3C	
	Тематика занятий	
	1. Лекция: HTML теги и атрибуты	2
2. Лекция: CSS свойства и значения	2	
3. Практическое занятие: Создание html-страницы сайта	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
	4.	Практическое занятие: Создание, использование и оптимизация изображений для веб-сайтов	1
	5.	Практическое занятие: Использование CSS для обеспечения единого дизайна в разных браузерах	2
	6.	Практическое занятие: Создание адаптивных веб-страницы, способных оставаться функциональными на различных устройствах при разных разрешениях	4
	7.	Практическое занятие: Создание веб-сайтов, соответствующих текущим стандартам W3C	4
	8.	Практическое занятие: Создание сайтов с учетом Search Engine Optimization	2
Раздел 3. Разработка на стороне клиента			
Тема 3.1. Программирование на стороне клиента	Содержание материала		20
	1.	Введение в JavaScript	
	2.	Создание и модификация JavaScript кода для улучшения функциональности и интерактивности сайта	
	Тематика занятий		
	1.	Лекция: Возможности JavaScript	2
	2.	Лекция: Основы создания скриптов на языке JavaScript	2
	3.	Практическое занятие: Разработка анимации веб-сайта для повышения его доступности и визуальной привлекательности	2
	4.	Практическое занятие: Интеграция анимации, аудио, видео и другой мультимедийной информации	2
	5.	Практическое занятие: Использование JavaScript кода	4
	6.	Практическое занятие: Создание библиотек и модулей для выполнения повторяющихся задач	2
7.	Практическое занятие: FTP (File Transfer Protocol), особенности использования его на стороне клиента	2	
8.	Самостоятельная работа: Выполнение задания модуля А «Разработка на стороне клиента»	4	
Раздел 4. Разработка на стороне сервера			
	Содержание материала		22

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
Тема 4.1. Программирование на стороне сервера	1.	Разработка веб-приложения с доступом к базе данных MySQL и веб-сервисов по требованиям клиента	
	2.	Настройка сервера	
	Тематика занятий		
	1.	Лекция: Язык программирования PHP	2
	2.	Лекция: Язык запросов SQL	2
	3.	Практическое занятие: Разработка веб-приложения с доступом к базе данных MySQL	2
	4.	Практическое занятие: Интерпретация ER (Entity-Relationship) диаграммы в функционирующую базу данных	2
	5.	Практическое занятие: Создание SQL (Structured Query Language) запросов	4
	6.	Практическое занятие: FTP (File Transfer Protocol), особенности использования его на стороне сервера	2
	7.	Практическое занятие: Интеграция существующего программного кода с API (Application Programming Interfaces), библиотеками и фреймворками	3
8.	Самостоятельная работа: Выполнение задания модуля В «Разработка на стороне сервера»	4	
Итоговая аттестация		3	

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-технические условия реализации программы

Наименование учебного помещения	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
Мастерская Веб-дизайна и разработки	<i>Лекции</i>	Компьютер с выходом в Интернет, веб-камера, магнитно-маркерная доска, программное обеспечение общего и профессионального назначения
Мастерская Веб-дизайна и разработки	<i>практические занятия, тестирование</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Интерактивный дисплей Smart – МФУ лазерное Kyocera M2040dn – МФУ лазерное Kyocera FS -1120MFP – Магнитно-маркерная доска – Коммутатор – Пульт для презентаций – Веб-камера – Программное обеспечение общего и профессионального назначения – Сервер с серверной оперативной памятью 16Гб*4 – Компьютеры, входящие в локальную сеть с выходом в Интернет: системный блок, клавиатура, мышь, монитор 24", кабель DisplayPort, кронштейн для монитора. – ИБП (650Вт/ч), 14 шт – Кресло офисное, 28 шт. – Стол компьютерный ученический, 13 шт – Стол преподавательский – Стол учебный, 2 шт – Стеллаж 8-секционный, 2 шт. Шкаф-стеллаж

3.2. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с инвалидностью и ОВЗ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе адаптированных программ, при необходимости для обучения данной категории обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучение с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В колледже созданы специальные условия для получения образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

- создание специальных социально-бытовых условий, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (пандусы с входными группами, телескопические пандусы, перекатные пандусы, гусеничные мобильные подъемники, поручни) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата;
- использование в образовательном процессе специальных методов обучения и воспитания (организация отдельного учебного места вблизи размещения демонстрационного оборудования, дублирование основного содержания учебно-методического обеспечения в адаптированных раздаточных материалах, обеспечение облегченной практической деятельности на учебных занятиях, предупреждение признаков переутомления с помощью динамических пауз, соблюдение рационального акустического режима и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации, замедленный темп индивидуального обучения, многократное повторение, опора на сохранные анализаторы, функции и системы организма, опора на положительные личностные качества);
- обеспечение преподавателем-предметником организации технической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

3.3. Учебно-методическое обеспечение программы

1. Нагаева И.А. Основы web-дизайна. Методика проектирования: учебное пособие / И. А. Нагаева, А. Б. Фролов, И. А. Кузнецов. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2021. – 236 с. – Режим доступа: <http://moodle.mirsmc.ru/course/view.php?id=4526>.
2. Диков А.В. Клиентские технологии веб-программирования: JavaScript и DOM / А.В. Диков. М.: Издательство «Лань» ЭБС ЛАНЬ, 2020 г. – Режим доступа: <http://moodle.mirsmc.ru/course/view.php?id=4526>.
3. Горелов С.В. Современные технологии программирования: разработка Windows-приложений на языке C#. в 2 т. Т. II С.В. Горелов. – М.: , Издательство "Прометей" ЭБС ЛАНЬ, 2019 г. – Режим доступа: <http://moodle.mirsmc.ru/course/view.php?id=4526>.

3.4. Кадровые условия реализации программы

Кадровое обеспечение программы осуществляет преподавательский состав ПЦК математики и информатики.

Из них:

- *Экспертов с правом проведения чемпионата по стандартам Ворлдскиллс по соответствующей компетенции 2чел.*

– Экспертов с правом оценки демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс 2 чел.

3.5. Оценка качества освоения программы

Итоговая аттестация по программе предназначена для оценки освоения слушателем модулей программы.

Критерии оценивания КИМ

Оценка	% выполнения тестовых заданий
Оценка «5»	90-100 %
Оценка «4»	70-90 %
Оценка «3»	50-70%
Оценка «2»	менее 50 %