



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

# **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: 18+

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

Форма обучения: очное с применением ДОТ и ЭО

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Учебный план

№ пп	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	14	-	6	
	<b>Итоговая аттестация</b>		2	-	-	2	-	
	<b>ИТОГО</b>		<b>72</b>	<b>4</b>	<b>46</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	

### 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	

### 2.3. Учебно-тематический план

№ пп	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
	<b>Раздел 1. Графический дизайн веб-страниц</b>		<b>10</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	
	Тема 1.1. Графический дизайн веб-страниц		10	1	8	-	2	
	<b>Раздел 2. Верстка веб-страниц</b>		<b>18</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	
	Тема 2.1. Верстка страниц		18	1	14	-	6	



## 2.4. Содержание программы

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
<b>Раздел 1. Графический дизайн веб-страниц</b>		
Тема 1.1. Графический дизайн веб-страниц	<b>Содержание материала</b>	<b>10</b> <i>(всего часов, должно совпадать с количеством часов по тематике занятий)</i>
	1. Анализ целевого рынка и продукции, которую продвигает, используя дизайн	
	2. Разработка элементов дизайна, улучшение визуальной привлекательности проекта	
	3. Фирменный стиль	
	<b>Тематика занятий</b>	
	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	
<b>Раздел 2. Верстка веб-страниц</b>		
Тема 2.1. Верстка страниц	<b>Содержание материала</b>	<b>18</b>
	1. Создание html-страниц сайта на основе предоставленных графических макетов их дизайна	
	2. Адаптивная верстка	
	3. Стандарт W3C	
	<b>Тематика занятий</b>	
	1. Лекция: HTML теги и атрибуты	2
	2. Лекция: CSS свойства и значения	2
	3. Практическое занятие: Создание html-страницы сайта	1
4. Практическое занятие: Создание, использование и оптимизация изображений для веб-	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
		сайтов	
	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
<b>Раздел 3. Разработка на стороне клиента</b>			
Тема 3.1. Программирование на стороне клиента	<b>Содержание материала</b>		<b>20</b>
	1.	Введение в JavaScript	
	2.	Создание и модификация JavaScript кода для улучшения функциональности и интерактивности сайта	
	<b>Тематика занятий</b>		
	1.	Лекция: Возможности JavaScript	
	2.	Лекция: Основы создания скриптов на языке JavaScript	
	3.	Практическое занятие: Разработка анимации веб-сайта для повышения его доступности и визуальной привлекательности	
	4.	Практическое занятие: Интеграция анимации, аудио, видео и другой мультимедийной информации	
	5.	Практическое занятие: Использование JavaScript кода	
	6.	Практическое занятие: Создание библиотек и модулей для выполнения повторяющихся задач	
7.	Практическое занятие: FTP (File Transfer Protocol), особенности использования его на стороне клиента		
8.	Самостоятельная работа: Выполнение задания модуля А «Разработка на стороне клиента»		
<b>Раздел 4. Разработка на стороне сервера</b>			
Тема 4.1. Программирование на стороне сервера	<b>Содержание материала</b>		<b>22</b>
	1.	Разработка веб-приложения с доступом к базе данных MySQL и веб-сервисов по требованиям клиента	
	2.	Настройка сервера	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
	<b>Тематика занятий</b>	
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	4
8.	Самостоятельная работа: Выполнение задания модуля В «Разработка на стороне сервера»	4
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>



### 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>	<i>Компьютер, интерактивный дисплей, маркерная доска, MySQL, Visual Studio Code, Adobe Photoshop</i>
Мастерская Веб-дизайна и разработки	<i>практические занятия, тестирование, демонстрационный экзамен</i>	<i>Компьютер, интерактивный дисплей, маркерная доска, MySQL, Visual Studio Code, Adobe Photoshop</i>

#### 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.
2. Диков А.В. Клиентские технологии веб-программирования: JavaScript и DOM, 2020 г. – коллекция Информатика – Издательство «Лань» ЭБС ЛАНЬ
3. Сидорова Н. П. Базы данных: практикум по проектированию реляционных баз данных, 2020 г. – коллекция Информатика – «Технологический университет» ЭБС ЛАНЬ.
4. Горелов С.В. Современные технологии программирования: разработка Windows-приложений на языке C#. в 2 т. Т. II, 2019 г. – коллекция Информатика – Издательство "Прометей" ЭБС ЛАНЬ.

### **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**

Промежуточный контроль по программе предназначен для оценки освоения слушателем модулей программы и проводится в виде дифференцированных зачетов, по результатам промежуточных испытаний, выставляются оценки «отлично»/«хорошо»/«удовлетворительно» /«неудовлетворительно».

Для итоговой аттестации используется КОД № 1.2 по компетенции «Веб-дизайн и разработка», размещенный в соответствующем разделе на электронном ресурсе [esat.worldskills.ru](http://esat.worldskills.ru).

#### **Критерии оценивания КИМ**

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