

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ЛУХОВИЦКИЙ АГРАРНО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.08.Разработка дизайна веб-приложений**

Зарайск  
2019 год

Рабочая программа рассмотрена и одобрена методической комиссией *название комиссии*

УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по УМР ГБПОУ МО «Луховицкий аграрно-промышленный техникум»

Председатель методической комиссией  
*Ф.И.О.*

*И.П. Дорофеев*  
20 *19* г.

Протокол № 6  
от «*до*» *июня* 20 *19* г.



Рабочая программа профессионального модуля («ПМ.08. Разработка дизайна веб-приложений») для специальности (09.02.07 Информационные системы и программирование) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование Министерства образования и науки РФ год утверждения от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936)

Разработчики: преподаватели Мартюшева Н.П., Титова Е.И. ГБПОУ МО «Луховицкий аграрно-промышленный техникум»

Программа согласована с представителями работодателей:

Подпись \_\_\_\_\_ (расшифровка подписи)

*Карасев В.В.*

МП



## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.08.Разработка дизайна веб-приложений

*(индекс и название программы профессионального модуля)*

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности(ям) СПО

09.02.07 Информационные системы и программирование

*(код, название специальности, базовой или углубленной подготовки)*

входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

*(код, название группы)*

### 1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Разработка дизайна веб-приложений и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

### 1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля

**ПМ. 08:**

**МДК 08.01 – 140:**

теоритическое обучение –62; лабораторные и практические задания–74; самостоятельная работа–4.

**МДК 08.02 – 124:**

теоритическое обучение –48; лабораторные и практические задания–72; самостоятельная работа–4.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимся видами деятельности в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

### 2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

### 2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 8	Разработка дизайна веб-приложений
ПК 8.1	Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика
ПК 8.2	Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.
ПК 8.3	Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных

### 2.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	В разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика; создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений; разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов
уметь	создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений; выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение; создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике; разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов
знать	нормы и правила выбора стилистических решений; современные методики разработки графического интерфейса; требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ИНДЕКС, НАЗВАНИЕ)

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. Учебная нагрузка и практика)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)						Практика
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка		Самостоятельная работа		Производственная (по профилю специальности), Учебная, (если предусмотрена расщедоточенная практика)		
1	2	3	Всего, часов	В т.ч. лабораторные работы и практические занятия(работы), часов	В т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов		В т.ч. курсовая работа (проект), часов	9
ПК 8.1,	МДК. 08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователей	154	140	62	74	4	4	*	*
ПК 8.2, ПК 8.3	МДК. 08.02 I графический дизайн и мультимедиа	138	124	48	72	4		*	*
ПК8.1 - ПК 8.3	Производственная практика								
		*						*	
		(ввести число)							(повторить число)
	Всего:	588	264	110	146	8	*	*	*

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ),	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1		3	4
	<i>Раздел 1. Технологии проектирования и разработки интерфейсов пользователя</i>		
МДК 08.01	Проектирование и разработка интерфейсов пользователя		
Тема 1. Основы веб-технологий.	<p><b>Содержание</b></p> <p><b>Теоретические занятия</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие концепции веб-дизайна. Структура интернет. Множество устройств.</li> <li>2. Введение. Язык разметки HTML. Синтаксис HTML</li> <li>3. Гиперссылки. Использование изображений на странице. Форматирование текста и фона</li> <li>4. Списки. Таблицы.</li> <li>5. Формы</li> <li>6. Каскадные таблицы стилей (CSS)</li> <li>7. Использование стилей при создании сайта</li> <li>8. Веб-стандарты и их поддержка</li> <li>9. Элементы и атрибуты HTML5 и структура страницы</li> <li>10. Селекторы в HTML5.</li> <li>11. Использование свойств CSS3</li> <li>12. Верстка страниц веб-сайта</li> <li>13. CSS-фреймворки. Динамический CSS (на примере SAAS). Шаблоны CMS. Типовые решения</li> <li>14. Размещение сайта на сервере и поддержка сайта</li> <li>15. Язык сценариев Java Script</li> </ol> <p><b>Практические занятия (или работы)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Web-сервер, web-сайт, web-страница</li> <li>2. Основы языка разметки документов HTML</li> <li>3. Основы языка оформления стилей документа CSS</li> <li>4. Структура HTML-документа</li> <li>5. Форматирование текста средствами HTML</li> <li>6. Базовые элементы разметки</li> </ol>	47	

7. Псевдоклассы и псевдоэлементы, табличная вёрстка
8. Внешние и внутренние отступы
9. Формирование блочной модели; блочная вёрстка
10. Работа с макетом дизайна в формате PSD
11. Разметка сайта и знакомство с Bootstrap
12. Стандарты web и вспомогательные инструменты
13. Использование медиазапросов
14. Предпроцессор SAAS.
15. Вёрстка с помощью Flex элементов.

**Самостоятельная работа**

**Тема 2. Web-дизайн**

**Содержание**

**Теоретические занятия**

38

1. WEB-дизайн. Способности необходимые веб-дизайнеру. Специализация в веб-дизайне. Юзабилити

2. Основные этапы разработки сайта. Техническое задание. Файловая структура сайта. Два типа графики на веб-сайтах. Имена файлов

3. Концептуальное, логическое и физическое проектирование сайта

4. Цвет в дизайне. Фоновые цвета. Цветовой круг. Модели цвета

5. Взаимодействие пользователя с сайтом

6. Вопросы разработки интерфейса

7. Визуализация элементов интерфейса

8. Юзабилити веб-сайтов и приложений для мобильных устройств

9. Аудит юзабилити веб-сайта, тестирование и документирование

**Практические занятия**

1. Разработка эскизов веб-приложения

2. Разработка прототипа дизайна веб-приложения

3. Разработка схемы интерфейса веб-приложения

**Самостоятельная работа**

**Раздел 2. Разработка графических изображений и мультимедиа**

**МДК. 08.02 Графический дизайн и мультимедиа**

**Тема 1.**

**Содержание**



Теоретические занятия			
1.	Введение в компьютерную графику. Виды компьютерной графики		
2.	Физические основы компьютерной графики		
3.	Соответствие цветов и управление цветом		
4.	Форматы хранения графических изображений		
<b>Практические занятия</b>			
<b>Самостоятельная работа</b>			
<b>Содержание</b>			
<b>Теоретические занятия</b>		80	
1.	Особенности векторной графики		
2.	Редактор векторной графики		
3.	Редактор разработки мультимедийного контента		
<b>Практические занятия</b>			
1.	Лабораторная работа «Освоение интерфейса векторного редактора. Создание простейших изображений»		
2.	Лабораторная работа «Создание контуров. Использование заливок. Работа с текстом»		
3.	Лабораторная работа «Создание изображений с использованием спецэффектов: перетекание, прозрачность, тень»		
4.	Лабораторная работа «Создание изображений с использованием спецэффектов:		
5.	Лабораторная работа «Освоение приемов работы со слоями. Создание сложных		
6.	Лабораторная работа «Создание стилистических изображений в среде редактора компьютерной анимации»		
7.	Лабораторная работа «Работа с библиотеками и символами. Покадровая анимация»		
8.	Лабораторная работа «Создание автоматической анимации»		
9.	Лабораторная работа «Разработка программной анимации объектов»		
10.	Лабораторная работа «Создание анимации средствами ActionScript 3.0»		
11.	Лабораторная работа «Создание простых сценариев. Работа с событиями»		
12.	Лабораторная работа «Работа с функциями в ActionScript 3.0.»		
13.	Лабораторная работа «Рисование в ActionScript 3.0. Циклы»		
14.	Лабораторная работа «Создание Flash-баннера и Gif-анимации»		
15.	Лабораторная работа «Создание игрового приложения»		
<b>Самостоятельная работа</b>			

**Тема 3. Растровая графика**

<b>Содержание</b>			
<b>Теоретические занятия</b>			125
1. Особенности растровой графики. Редактор растровой графики			
<b>Практические занятия</b>			
1 Лабораторная работа «Освоение технологии работы в среде редактора растровой графики»			
2 Лабораторная работа «Освоение инструментов выделения и трансформации областей»			
3 Лабораторная работа «Создание и редактирование изображений»			
4 Лабораторная работа «Работа с масками. Векторные контуры фигур»			
5 Лабораторная работа «Ретуширование изображений. Корректирующие фильтры»			
6 Лабораторная работа «Работа со стилями слоев и фильтрами»			
7 Лабораторная работа «Создание коллажей. Фотоомонтаж»			
8 Лабораторная работа «Корректировка цифровых фотографий»			
9 Лабораторная работа «Создание текстовых объектов. Текстовые эффекты. Текстовый			
10 Лабораторная работа «Создание анимированных изображений»			
11 Лабораторная работа «Создание оригинал-макетов, элементов дизайна сайта»			
12 Лабораторная работа «Создание макета сайта, буклета»			
13 Лабораторная работа «Создание рекламного баннера»			
14 Лабораторная работа «Изображения для Web. Создание Gif-анимаций»			
<b>Самостоятельная работа</b>			

**Тема 4. Трёхмерная графика**

<b>Содержание</b>			
<b>Теоретические занятия</b>			
1. Основы трёхмерной графики			
2. Основы построения сцен			
3. 3D моделирование			
<b>Практические занятия</b>			
1 Лабораторная работа «Освоение технологии работы в среде редактора 3D графики»			
2 Лабораторная работа «Освоение основных инструментов редактора 3D графики»			
3 Лабораторная работа «Создание и редактирование трёхмерных объектов»			
4 Лабораторная работа «Моделирование 3d объектов с помощью сплайнов»			
5 Лабораторная работа «Создание сложных трёхмерных сцен»			
<b>Самостоятельная работа</b>			

**Экзамен**

--	--	--	--

## Дифференцированный зачет

### Учебная практика

1. Выбор наиболее подходящего для целевого рынка дизайнерского решения
2. Создание эскизов интерфейсов веб-приложения
3. Проектирование дизайна веб-приложения с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике
4. Выбор цветовых решений веб-приложения согласно цветовой гармонии с использованием цветовой круга
5. Верстка интерфейса пользователя веб-приложения
6. Компоновка страниц веб-приложения
7. Формы и элементы пользовательского интерфейса веб-приложения
8. Создание динамических элементов веб-приложения
9. Создание растровых изображений веб-приложения
10. Оптимизация растровых изображений веб-приложения
11. Создание векторных графических изображений веб-приложения
12. Локализация изображений в веб-приложении
13. Разработка мультимедийного контента веб-приложения
14. Локализация мультимедийного контента веб-приложения
15. Реализация сценариев обработки мультимедийного контента на страницах веб-приложения
16. Создание анимированных изображений веб-приложения

### Производственная практика

- Тема 1. Выбор наиболее подходящего для целевого рынка дизайнерского решения
- Тема 2. Создание эскизов интерфейсов веб-приложения
- Тема 3. Проектирование дизайна веб-приложения с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике.
- Тема 4. Выбор цветовых решений веб-приложения согласно цветовой гармонии с использованием цветовой круга
- Тема 5. Верстка интерфейса пользователя веб-приложения
- Тема 6. Компоновка страниц веб-приложения
- Тема 7. Формы и элементы пользовательского интерфейса веб-приложения
- Тема 8. Создание динамических элементов веб-приложения
- Тема 9. Создание растровых изображений веб-приложения
- Тема 10. Оптимизация растровых изображений веб-приложения
- Тема 11. Создание векторных графических изображений веб-приложения
- Тема 12. Формирование отчетной документации по результатам работ.

#### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО

4.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

*Студия «Разработки дизайна веб-приложений»* оснащенная в соответствии с п. 6.2.1.

Примерной программы по специальности:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся с конфигурацией: Core i5 или аналог, дискретная видеокарта от 2GB ОЗУ, не менее 8GB ОЗУ, два монитора 23", мышь, клавиатура;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя с конфигурацией: Core i5 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;
- Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Принтер А3, цветной;
- Многофункциональное устройство (МФУ) формата А4;

*Программное обеспечение общего и профессионального назначения*

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.2.3 Примерной программы по специальности.

#### 4.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

##### 4.2.1. Печатные издания

1. *Немцова, Т.И., Назарова, Ю.В. Практикум по информатике: учеб. пособие / Под редакцией Л.Г. Гагариной. Ч. I и II. – М. : Форум, 2014. – 288 с.: ил.*

##### 4.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. *Система федеральных образовательных порталов Информационно -коммуникационные технологии в образовании. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.ict.edu.ru> (2003-2017)*

##### 4.2.3. Дополнительные источники

1. *Храмцов, П.Б. Основы Web-технологий: учебное пособие / П.Б. Храмцов, С.А. Брик, А.М. Русак, А.И. Сурин – 2-е изд., испр. –М. : Интернет-Университет Информационных технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 512с.*

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
(ПО РАЗДЕЛАМ)**

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Раздел модуля 1. Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя</b>		
<p><i>ПК 8.1.</i> Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.</p>	<p><i>Оценка «отлично»</i> - разработаны эскизы пользовательского интерфейса с помощью профессионального инструментария; обоснован выбор эскиза для дальнейшей разработки; разработана и обоснована схема пользовательского веб-интерфейса; во всех элементах приложения учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль.</p> <p><i>Оценка «хорошо»</i> - разработан и обоснован эскиз пользовательского интерфейса с помощью профессионального инструментария; разработана схема пользовательского веб-интерфейса; во всех элементах приложения учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль.</p> <p><i>Оценка «удовлетворительно»</i> - разработан и обоснован эскиз пользовательского интерфейса с помощью профессионального инструментария; разработана схема пользовательского веб-</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке дизайн – концепции веб-приложения в соответствии с запросами заказчика</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>

	<i>интерфейса; во всех элементах приложения учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль:</i>	
<b><i>Раздел 2. Разработка графических изображений и мультимедиа</i></b>		
<i>ПК 8.2. Формировать требования к</i>	<i>Оценка «отлично» - проанализированы предметная область, государственные стандарты (и/или законодательство региона) и</i>	<i>Экзамен/зачет в форме собеседования:</i>