

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
«ТУЛЬСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГПОУТО «ТЭК»

А.В. Макарова

Приказ №

«27» августа 2021 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 08. РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО
СПЕЦИАЛЬНОСТИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Квалификация РАЗРАБОТЧИК ВЕБ И МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

Щекино
2021 год

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **09.02.07 Информационные системы и программирование**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 9 декабря 2016 года № 1547.

Организация-разработчик: **Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Тульский экономический колледж»**

Разработчики:

Каргина Ольга Ивановна, преподаватель высшей квалификационной категории государственного профессионального образовательного учреждения Тульской области «Тульский экономический колледж»

Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией № 3 Государственного профессионального образовательного учреждения Тульской области «Тульский экономический колледж»

Утверждена протоколом № 1 от «27» августа 2021 года

Председатель ПЦК № 3 _____ П.Е. Панюхина

Заместитель директора по учебной работе _____ Е.В. Кошелева

« 27» августа 2021 года

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 08. РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.07 Информационные системы и программирование**, входящей в укрупненную группу специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника** в части освоения основного вида деятельности (ВД): **Разработка дизайна веб-приложений** соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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 тенденций в области веб-разработки.

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

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- Разрабатывать эскизы веб-приложения.
- Разрабатывать схемы интерфейса веб-приложения.
- Разрабатывать прототип дизайна веб-приложения.
- Формировать требования к дизайну веб-приложений. Определение характеристик программного проекта аналитическими и автоматизированными средствами, качественные характеристики программного кода с применением инструментария среды разработки
- Разрабатывать графические макеты для веб-приложений с использованием современных стандартов.

уметь:

- Создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, прототипов, требований к эргономике и технической эстетике.
- Учитывать существующие правила корпоративного стиля.
- Придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность.
- Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.
- Выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение.
- Учитывать существующие правила корпоративного стиля.
- Анализировать целевой рынок и продвигать продукцию, используя дизайн веб-приложений.
- Осуществлять анализ предметной области и целевой аудитории.
- Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений.
- Создавать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на различных устройствах и при разных разрешениях.
- Использовать специальные графические редакторы.
- Интегрировать в готовый дизайн-проект новые графические элементы не нарушая общей концепции.

знать:

- Нормы и правила выбора стилистических решений.
- Способы создания эскиза, схем интерфейса и прототипа дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям.
- Правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилевых инструкций.
- Стандарт **UIX - UI & UXDesign**.
- Инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений.
- Нормы и правила выбора стилистических решений.

- Вопросы, связанные с когнитивными, социальными, культурными, технологическими и экономическими условиями при разработке дизайна.
- Государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений.
- Стандарт UIX - UI & UXDesign.
- Современные тенденции дизайна.
- Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре Веб-приложений.
- Современные методики разработки графического интерфейса.
- Требования и нормы подготовки и использования изображений в сети Интернет.
- Принципы и методы адаптации графики для Веб-приложений

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля максимальной учебной нагрузки студента – 538 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента – **238 часов;**

самостоятельной работы студента – **12 часов;**

учебной практики – **108 часов.**

производственной практики – **180 часов.**

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Разработка дизайна веб-приложений**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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 тенденций в области веб-разработки.
ОК1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное решение.
ОК4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК7.	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 языках
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.08 РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка студента			Самостоятельная работа студента		Производственная (по профилю специальности), Учебная, часов		
			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			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 8.1	Раздел 1. Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя	106	100	50	-	6	-	-	-	-
ПК 8.2, ПК 8.3	Раздел 2. Разработка графических изображений и мультимедиа	144	138	68	-	6	-	-	-	-
ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3	Учебная практика (концентрированно)	108						108	-	
ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3	Производственная практика (по профилю специальности)	180								180
	Всего:	538	238	118	-	12	-	108	180	

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.08 РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студента, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Раздел 1. Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя информационных систем		106		
МДК 08.01. Проектирование и разработка интерфейсов пользователя		106		
Тема 1.1. Основы web-технологий	Содержание		30	
	1	Введение. Язык разметки HTML. Синтаксис HTML		1
	2	Гиперссылки. Использование изображений на странице. Форматирование текста и фона		2
	3	Списки. Таблицы.		2
	4	Фреймы, плавающие фреймы, формы		2
	5	Каскадные таблицы стилей (CSS)		2
	6	Использование стилей при создании сайта		2
	7	Веб-стандарты и их поддержка		2
	8	Элементы и атрибуты HTML5 и структура страницы		2
	9	Селекторы в HTML5.		2
	10	Продвинутые технологии HTML и CSS		2
11	Использование свойств CSS2 и CSS3	2		

	12	Вёрстка страниц веб-сайта		2
	13	CSS-фреймворки. Динамический CSS (на примере LESS). Шаблоны CMS. Типовые решения		2
	14	Размещение сайта на сервере и поддержка сайта		2
	15	Язык сценариев JavaScript		2
	Практические занятия		38	
	1	Составление технического задания на разработку web-сайта		3
	2	Применение тегов HTML при создании web-страниц		3
	3	Создание формы на html-странице.		3
	4	Синтаксис документа HTML		3
	5	Разметка и эскиз web-страницы тегами HTML		3
	6	Создание web-сайта с тремя html-страницами		3
	7	Создание web-страницы с использованием таблиц		3
	8	Форматирование web-страниц с использованием таблиц стилей. Создание каскадных листов стилей (css)		3
	9	Дополнительные элементы языка HTML для форматирования web-страниц		3
	10	Вёрстка		3
	11	Использование языка сценариев JavaScript при создании web-сайта		3
	12	Подготовка и оптимизация графики на web-странице		3
	13	Создание баннера для web-страницы. Создание баннера для web-страницы в программе Adobe Photoshop		3
	14	Создание GIF-анимации		3
	15	Создание простейшей анимации в программе Micromedia Flash		3
	16	Анимация с использование готовых анимационных эффектов в программе Micromedia Flash		3
	17	Создание анимации формы в программе Macromedia Flash		3
	18	Создание сайта в программе Macromedia Dreamweaver		3
	19	Публикация сайта на бесплатном хостинге		3
Тема 1.2. Web-дизайн	Содержание		20	
	1	WEB-дизайн. Способности необходимые web-дизайнеру. Специализация в web-дизайне. Юзабилити		2
	2	Основные этапы разработки сайта. Техническое задание. Файловая структура сайта. Два типа графики на web-сайтах. Имена файлов		2
	3	Концептуальное, логическое и физическое проектирование сайта		2

	4	Цвет в дизайне. Фоновые цвета. Цветовой круг. Модели цвета		2
	5	Взаимодействие пользователя с сайтом		2
	6	Вопросы разработки интерфейса		2
	7	Визуализация элементов интерфейса		2
	8	Юзабилити web-сайтов и приложений для мобильных устройств		2
	9	Аудит юзабилити web-сайта		2
	10	Тестирование и документирование		2
	Практические занятия		12	
	1	Разработка эскизов веб-приложения		3
	2	Разработка прототипа дизайна веб-приложения		3
	3	Разработка схемы интерфейса веб-приложения		3
	4	Проведение маркетинговых исследований в отрасли web-технологий		3
	5	Оценка товарной политики в отрасли web-технологий		3
	6	Проведение презентаций web-продуктов		3
Самостоятельная работа при изучении раздела 1			6	
1 Освоение и сравнительный анализ инструментальных средств, предназначенных для проектирования и разработка интерфейсов пользователя				
2 Выполнение индивидуальных заданий: проектирование и разработка элементов интерфейса пользователя				
3 Подготовка презентационных материалов по темам занятий				
4 Оформление отчетов по практическим и лабораторным работам				
Учебная практика			-	
Виды работ				
Производственная практика (по профилю специальности)			-	
Виды работ				
Раздел 2. Разработка графических изображений и мультимедиа			144	
МДК 08.02 Графический дизайн и мультимедиа			144	

Тема 2.1. Компьютерная графика	Содержание		16	
	1	Введение в компьютерную графику.		1
	2	Определение, основные задачи компьютерной графики и геометрического моделирования.		2
	3	Роль и место компьютерной графики и геометрического моделирования в информационных технологиях. Применение интерактивной графики в информационных системах.		2
	4	Классификация видов компьютерной графики. Сферы применения компьютерной графики. Краткая история компьютерной графики.		2
	5	Виды компьютерной графики		2
	6	Физические основы компьютерной графики		2
	7	Соответствие цветов и управление цветом		2
	8	Форматы хранения графических изображений		2
Тема 2.2. Векторная графика	Содержание		28	
	1	Особенности векторной графики		2
	2	Объекты, их атрибуты.		2
	3	Структура векторных файлов.		2
	4	Редактор векторной графики		2
	5	Редактор разработки мультимедийного контента		2
	6	Форматы векторных файлов.		2
	7	Системы координат в компьютерной графике. Аффинные преобразования. Двумерные геометрические преобразования в компьютерной графике.		2
	8	Трёхмерные геометрические преобразования в компьютерной графике.		2
	9	Цветовые модели. Цветовые палитры.		2
	10	Алгоритмы удаления невидимых поверхностей и получения реалистичных изображений		2
	11	Интерфейс графического редактора CorelDraw. Создание и редактирование простейших моделей		2
	12	Операции над объектами. Создание сложных моделей.		2
	13	Линзы.		2
	14	Достоинства и недостатки векторной графики.	2	
	Практические работы		30	
	1	Освоение интерфейса векторного редактора. Создание простейших изображений		3
	2	Создание контуров. Использование заливок. Работа с текстом		3
	3	Создание изображений с использованием спецэффектов: перетекание, прозрачность, тень		3
	4	Создание изображений с использованием спецэффектов: интерактивные искажения, экстрюзия	3	

	5	Освоение приемов работы со слоями. Создание сложных изображений		3
	6	Создание статических изображений в среде редактора компьютерной анимации		3
	7	Работа с библиотеками и символами. Покадровая анимация		3
	8	Создание автоматической анимации		3
	9	Разработка программной анимации объектов		3
	10	Создание анимации средствами ActionScript 3.0		3
	11	Создание простых сценариев. Работа с событиями		3
	12	«Работа с функциями в ActionScript 3.0.		3
	13	Рисование в ActionScript 3.0. Циклы		3
	14	Создание Flash-баннера и Gif-анимации		3
	15	Создание игрового приложения		3
Тема 2.3. Растровая графика	Содержание		20	
	1	Особенности растровой графики.		2
	2	Пиксели. Битовая глубина, определение числа доступных цветов в изображении. Типы изображений. Факторы, влияющие на количество памяти, занимаемой растровым изображением. Структура и форматы растровых файлов.		2
	3	Алгоритмы растеризации. Масштабирование изображений. Выборка изображений. Интерполяция. Методы сжатия растровых изображений. Достоинства и недостатки растровой графики		2
	4	Редактор растровой графики		2
	5	Графический редактор Photoshop. Основные управляющие элементы окна. Организация и настройка рабочего пространства.		2
	6	Слои. Операции над слоями. Эффекты слоя.		2
	7	Стили. Создание и редактирование стилей		2
	8	Размеры изображения и инструменты трансформирования		2
	9	Рисование. Контуры и фигуры. Операции над контурами		2
	10	Работа с текстом. Редактирование текста.		2
	Практические работы		28	
	1	Освоение технологии работы в среде редактора растровой графики		3
	2	Освоение инструментов выделения и трансформации областей. Рисование и раскраска		3
	3	Создание и редактирование изображений		3
	4	Работа с масками. Векторные контуры фигуры		3
5	Ретуширование изображений. Корректирующие фильтры		3	
6	Работа со стилями слоев и фильтрами		3	

	7	Создание коллажей. Фотомонтаж		3
	8	Корректировка цифровых фотографий		3
	9	Создание текстовых объектов. Текстовые эффекты .Текстовый дизайн		3
	10	Создание анимированных изображений		3
	11	Создание оригинал-макетов, элементов дизайна сайта		3
	12	Создание макета сайта, буклета		3
	13	Создание рекламного баннера		3
	14	Изображения для Web. Создание Gif-анимаций		3
Тема 2.4. Трехмерная графика	Содержание		6	
	1	Основы трехмерной графики		1
	2	Основы построения сцен		2
		3	3D моделирование	2
	Практические работы		10	
	1	Освоение технологии работы в среде редактора 3D графики		3
	2	Освоение основных инструментов редактора 3D графики		3
	3	Создание и редактирование трехмерных объектов		3
	4	Моделирование 3d объектов с помощью сплайнов		3
	5	Создание сложных трёхмерных сцен	3	
Самостоятельная работа при изучении раздела 2			6	
1 изучение дополнительной литературы и интернет-ресурсов;				
2 самостоятельное освоение средств разработки графических изображений и мультимедиа;				
3 выполнение индивидуальных заданий;				
4 Оформление отчетов по практическим и лабораторным работам				
Учебная практика			-	
Виды работ				
Производственная практика			-	
Виды работ				

<p>Учебная практика по модулю</p> <p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Создание стилевого оформления сайта с помощью каскадных таблиц стилей 2 Компоновка страниц сайта 3 Формы и элементы пользовательского интерфейса 4 Создание динамических элементов. Реализация сценариев на Java Script 5 Проектирование и разработка интерфейса пользователя 6.Создание, использование и оптимизация изображений для веб приложений 7.Выбор наиболее подходящего для целевого рынка дизайнерского решения 8.Проектирование дизайна сайта с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике в технической эстетике 9.Подготовка графической информации, графических элементов. Выбор цветового решения. 10.Создание Gif-анимации, flash-анимации к сайту 11.Подготовка мультимедиа для сайта 12.Оформление отчета 	108	
<p>Производственная практика итоговая по модулю</p> <p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Сбор и анализ информации о предприятии (организации). 2. Выполнение индивидуального задания: постановка задачи, определение аппаратной и программной конфигурации средств ВТ, необходимых для решения поставленной задачи. 3. Описание этапов выполнения индивидуального задания. 4. Оформление отчета по практике в соответствии с требованиями стандартов. <p>Индивидуальное задание предполагает выполнение работ по одному (или нескольким) из следующих направлений: разработка дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика, создание, использование и оптимизирование изображений для веб-приложений, разработка интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов</p>	180	
Всего	538	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие лаборатории **Лаборатория программирования и баз данных, Лаборатория организации и принципов построения информационных систем и студии инженерной и компьютерной графики.**

Оборудование Лаборатории программирования и баз данных:

- комплект учебной мебели;
- методические указания;
- демонстрационные пособия;
- колонки Soundforce 505 - 1 шт.;
- коммутатор 3Com Baseline Switch - 1 шт.;
- монитор LG Flatron - 16 шт.;
- проектор Bang-1 шт.;
- системный блок Intel(R) Pentium(R) D CPU 3.00GHz - 16 шт.;
- экран настенный GOLDVIEW - 1 шт.;
- принтер Canon LBP 2900 - 1 шт.;
- программное обеспечение;
- пакет MicrosoftOffice2010 с установленным Access2010,
- инструментальная среда Visual FoxPro 9.0,

ОС: Microsoft Windows 7 Корпоративная версия.

Офисное ПО: Microsoft Office стандарт 2010, Microsoft Access 2010, Microsoft Visio 2010, Notepad++, PsPad, Foxit Reader, 0, SMatchStudio.

Браузеры: Internet Explore, Chrome, Opera.

Графика и САПР: Paint.NET, Компас 3D, Embarcadero RAD Studio XE. **Другое ПО:** Microsoft Visual Fox Pro 9.0, Embarcadero RAD Studio XE, Microsoft SQL Server Compact 3.5.

4.2 Оборудование Лаборатории организации и принципов построения информационных систем

- комплект учебной мебели;
- инструментальная среда программирования системы 1СПредприятие;
- СУБД MS SQL Server 2008;
- Среда визуального программирования EmbarcaderoRADStudioXE (DelphiXE);
- процессор баз данных BDE;
- система управления базами данных - сервер Interbase.
- среда WEB-программирования
- системный блок Intel(R) Core(TM) i3-2310 CPU @ 2.90GHz - 13 шт.;
- проектор Acer - 1 шт.;
- экран настенный - 1 шт.;
- колонки - 1 шт.;
- монитор LG Flatron - 13 шт.;
- программное обеспечение

ОС: Microsoft Windows 10 Корпоративная;

Офисное ПО: Microsoft Office стандарт 2010, Microsoft Access 2010, Microsoft Visio 2010, Microsoft Project 2010, Notepad++, FoxitReader, FreeMat, SMatchStudio, Microsoft VisualFoxPro;

Браузеры: Internet Explorer, Chrome, Opera4;

Другое ПО: Audacity, 7-Zip, iStyle, DOSBox, FreeStudio, Free Commander, K-lite Codec Pack, Oracle VM Virtual Box, Антивирус Касперского, Microsoft.NET Framework, Pascal ABC.

Оборудование студии инженерной и компьютерной графики:

комплект учебной мебели;

- комплект учебной мебели;
- сетевой коммутатор D-Link - 1 шт.;
- проектор Bang-1 шт.;
- кондиционер Samsung - 1 шт.;

- системный блок Intel(R) Core(TM) i3-2100 CPU @ 3.10GHz - 12 шт.;
- монитор Acer - 8 шт.;
- монитор Philips - 1 шт.;
- монитор LG - 1 шт.;
- монитор Samsung - 2 шт.;
- программное обеспечение

ОС: Microsoft Windows 10 Корпоративная;

Офисное ПО: Microsoft Office стандарт 2010, Microsoft Access 2010, Microsoft Visio 2010, Microsoft Project 2010, Notepad++, PsPad, Foxit Reader, SMatchStudio,

Браузеры: Internet Explorer, Chrome, Opera.

Графика и САПР: Inscapе, Paint.NET, Gimp, Windows Movie Maker.

Другое ПО: Audacity, 7-Zip, DOSBox, FreeStudio, Free Commander, K-lite Codec Pack, Oracle VM Virtual Box, Антивирус Касперского, Microsoft.NET Framework, Embarcadero RAD Studio XE, Microsoft Visual Studio 2010.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Голицына О.Л. и др. Информационные системы и технологии: учебное пособие для среднего профессионального образования / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. - Москва: Инфра-М, 2020. – 399с.
2. Диков А.В. Клиентские технологии веб дизайна. HTML5 и CSS3: учебное пособие - Издательство "Лань", 2019. – 188с.
3. Мусаева Т.В. Разработка дизайна веб-приложений: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования.- М.: Академия, 2020. – 256с.
4. Селезнев, В. А. Компьютерная графика : учебник и практикум для академического бакалавриата / В.А. Селезнев, С.А. Дмитроченко. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 228 с.
5. Струмпэ А.Ю. Дизайн-проектирование (МДК 01.01): учебное пособие. - Ростов/на Дону: Феникс, 2020. – 239с.

Дополнительные источники:

- 1 Дунаев, В. Самоучитель JavaScript / В. Дунаев. 2-е изд. - СПб. : Питер, 2009. – 400с.
- 2 Залогова, Л.А. Практикум по компьютерной графике / Л.А. Залогова. – М. : Лаборатория базовых знаний, 2011. – 245с.: ил.
- 3 Кирсанов, Д. Веб-дизайн: книга Дмитрия Кирсанова / Д. Кирсанов. – СПб : Символ-Плюс, 2009. – 376с.: ил.
- 4 Петров, М.Н., Молочков, В.П. Компьютерная графика: Учебник для вузов. 2-е изд. / М.Н. Петров, В.П. Молочков. - СПб. : Питер, 2009. – 811с.: ил.
- 5 Яцюк, О. Основы компьютерного дизайна на базе компьютерных технологий / О.Яцюк. – СПб. : БХВ-Петербург, 2010. – 240с.: ил.
- 6 Прохоренок, Н.А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера / Н.А. Прохоренок. – СПб. : БХВ-Петербург, 2014. – 640 с.: ил. (+CD)
- 7 Федорова Г.Н. Разработка, администрирование и защита баз данных.-М.: Академия, 2019.
- 8 Храпцов, П.Б. Основы Web-технологий: учебное пособие / П.Б. Храпцов, С.А. Брик, А.М. Русак, А.И. Сурин – 2-е изд., испр. –М. : Интернет-Университет Информационных технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 512с. Гусятников В.Н., Безруков А.И. Стандартизация и разработка программных систем: учеб. Пособие. - М.: Финансы и статистика; ИНФРА-М, 2013. - 288 стр.

Интернет-ресурсы:

1 Система федеральных образовательных порталов Информационно -коммуникационные технологии в образовании. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.ict.edu.ru> (2003-2015)

2 Ежемесячный электронный журнал «ПРОграммист». <http://procoder.info/>

3 <http://ru.wikipedia.org>

4 <http://www.php.spb.ru>

5 <http://www.javaportal.ru>

6 <http://moolkin.ru/joomla/cms/staticheskie-i-dinamicheskie-web-sayty-v-chyom-raznitsa/>

7 <http://htmlbook.ru>

8 <http://helpx.adobe.com/ru/dreamweaver/using/creating-dreamweaver-template.html>

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Образовательное учреждение самостоятельно разрабатывает и утверждает ОПОП СПО по соответствующей специальности, с учетом потребностей регионального рынка труда и профессионального стандарта.

Перед началом разработки ОПОП образовательная организация определила специфику с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретизировал конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретенного практического опыта.

Освоению данного модуля должно предшествовать освоение профильной общепрофессиональной учебной дисциплины «Информатика». Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Разработка дизайна веб-приложений» является освоение программы аудиторных занятий для формирования первичных профессиональных компетенций.

Занятия теоретического курса проводятся в Лаборатории программирования и баз данных, Лаборатории организации и принципов построения информационных систем и студии инженерной и компьютерной графики.

Реализация программы модуля предполагает учебную и производственную практику после изучения модуля. Занятия по учебной практике проводятся в лабораториях учебного заведения. Производственная практика проводится на предприятиях региона.

Результаты прохождения практики по модулю учитываются при проведении экзамена квалификационного.

При освоении программы профессионального модуля в последнем семестре изучения формой промежуточной аттестации по модулю является экзамен (квалификационный).

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля **ПМ 08. Разработка дизайна веб-приложений**. Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: обязательная стажировка в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.</p>	<p>Знания: Нормы и правила выбора стилистических решений. Способы создания эскиза, схем интерфейса и прототипа дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям. Правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилевых инструкций. Стандарт UIX - UI & UXDesign. Инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений.</p>	<p>Текущий контроль в форме: -устного и письменного опроса; -защиты практических занятий; -выполнения тестовых заданий. Решение практико-ориентированных ситуационных заданий. Контрольные работы по темам МДК.</p>
	<p>Умения Создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, прототипов, требований к эргономике и технической эстетике. Учитывать существующие правила корпоративного стиля. Придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность. Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.</p>	<p>Текущий контроль в форме: -устного и письменного опроса; -защиты практических занятий; -выполнения тестовых заданий. Решение практико-ориентированных ситуационных заданий. Контрольные работы по темам МДК.</p>
	<p>Действия Разрабатывать эскизы веб-приложения. Разрабатывать схемы интерфейса веб-приложения. Разрабатывать прототип дизайна веб-приложения.</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических и лабораторных работ. Собеседование</p>
<p>ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.</p>	<p>Знания: Нормы и правила выбора стилистических решений. Вопросы, связанные с когнитивными, социальными, культурными, технологическими и экономическими условиями при</p>	<p>Текущий контроль в форме: -устного и письменного опроса; -защиты практических занятий; -выполнения тестовых заданий. Решение практико-ориентированных ситуационных заданий. Контрольные работы по темам</p>

	<p>разработке дизайна. Государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений. Стандарт UIX - UI & UXDesign. Современные тенденции дизайна. Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре Веб-приложений.</p>	МДК.
	<p>Умения Выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение. Учитывать существующие правила корпоративного стиля. Анализировать целевой рынок и продвигать продукцию, используя дизайн веб-приложений. Осуществлять анализ предметной области и целевой аудитории.</p>	<p>Текущий контроль в форме: -устного и письменного опроса; -защиты практических занятий; -выполнения тестовых заданий. Решение практико-ориентированных ситуационных заданий. Контрольные работы по темам МДК.</p>
	<p>Действия Формировать требований к дизайну веб-приложений. Определение характеристик программного проекта аналитическими и автоматизированными средствами, качественные характеристики программного кода с применением инструментария среды разработки</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических и лабораторных работ. Собеседование</p>
<p>ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.</p>	<p>Знания: Современные методики разработки графического интерфейса. Требования и нормы подготовки и использования изображений в сети Интернет. Принципы и методы адаптации графики для Веб-приложений</p>	<p>Текущий контроль в форме: -устного и письменного опроса; -защиты практических занятий; -выполнения тестовых заданий. Решение практико-ориентированных ситуационных заданий. Контрольные работы по темам МДК.</p>
	<p>Умения Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений. Создавать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на различных устройствах и при разных разрешениях.</p>	<p>Текущий контроль в форме: -устного и письменного опроса; -защиты практических занятий; -выполнения тестовых заданий. Решение практико-ориентированных ситуационных заданий. Контрольные работы по темам МДК.Решение ситуационной</p>

	Использовать специальные графические редакторы.	задачи
	Действия Разрабатывать графические макеты для веб-приложений с использованием современных стандартов.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических и лабораторных работ. Собеседование

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки и проектирования информационных систем	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: -на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах практики
ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	эффективный поиск необходимой информации с использованием информационных технологий; использование различных источников, включая электронные	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: -на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах практики
ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное решение.	самоанализ и коррекция результатов собственной работы	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: -на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах практики
ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами, самоанализ и коррекция результатов собственной работы.	Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения
ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Использование механизмов создания и обработки текста, а также ведение деловых бесед, участие в совещаниях, деловая телефонная коммуникация.	Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в

<p>ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Участвовать в конференциях, конкурсах, дискуссиях и других образовательных и профессиональных мероприятиях. Демонстрировать свои профессиональные качества в деловой и доброжелательной форме, проявлять активную жизненную позицию, общаться в коллективе в соответствии с общепринятыми нормами поведения.</p>	<p>Оценка участия в объединениях патриотической направленности, военно-патриотических и военно-исторических клубах, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы; активное участие в программах антикоррупционной направленности.</p>
<p>ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Активное участие в мероприятиях по сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, подготовке к действиям в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Оценка соблюдения правил экологической в ведении профессиональной деятельности; формирование навыков эффективного действия в чрезвычайных ситуациях.</p>
<p>ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>Демонстрация готовности к выполнению воинской обязанности, участие в спортивных соревнованиях по стрельбе, участие во внеклассной работе</p>	<p>Оценка участия в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, городскими и муниципальными органами, общественными некоммерческими организациями, занятия в спортивных объединениях и секциях, выезд в спортивные лагеря, ведение здорового образа жизни.</p>
<p>ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки и проектирования информационных систем оценка эффективности и качества выполнения</p>	<p>Оценка умения применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач и использования современного программного обеспечения</p>
<p>ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Умение использовать в работе инструктивные материалы на иностранном языке при изучении вопросов образовательной программы</p>	<p>Оценка соблюдения правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках</p>
<p>ОК.11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<p>демонстрация интереса к будущей профессии, участие во внеурочной деятельности.</p>	<p>Оценка умения определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, определять источники финансирования и строить перспективы развития собственного бизнеса</p>