

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

С.В. Авдашкевич

«24» *августа* 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

профессионального модуля

ПМ.08. РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

Специальность СПО:

*09.02.07 Информационные системы и
программирование*

Форма обучения:

очная

Уровень образования, необходимый для
приема на обучение по ППССЗ:

основное общее образование

Профиль получаемого профессионального
образования:

технический

Согласование с работодателем:

Наименование организации	Должность	Подпись	ФИО
ООО «Омега»	Руководитель департамента образования, науки и инноваций		Литвиненко С.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее - программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

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

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 профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля 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.

В рамках рабочей программы используются следующие активные и интерактивные формы проведения занятий: метод «мозгового штурма», мультимедиа-презентации, дискуссии, проблемная лекция, учебная дискуссия.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – 665 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 395 часов,

включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 385 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 10 часов.

Учебная практика – 108 часов.

Производственная практика (по профилю специальности) – 144 часа.

Экзамен квалификационный – 18 часов.

Распределение часов, добавленных за счет вариативной части ППССЗ, представлено в Приложении 1.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование общих компетенций
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
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

3.1.1. Очная форма обучения

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов **	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самост. работа	Экз. квал.	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа, часов	Всего, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 8.1	МДК.08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя	174	170	102		4			
ПК 8.2 ПК 8.3	МДК.08.02 Графический дизайн и мультимедиа	221	215	129		6			
		270					18	108	144
	Всего	665	385	231		10	18	108	144

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов				Уровень освоения ¹
		Очная форма				
		Всего	в том числе			
ЛЗ	ПЗ + ЛР + КР		СР			
Раздел 1. Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя МДК. 08.01 Проектирование и		174	68	102	4	

* Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной (по профилю специальности) практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

** Максимальная учебная нагрузка и практики

¹ 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).

разработка интерфейсов пользователя						
Тема 8.1.1 Основы web-технологий.	Содержание учебного материала 1. Введение. Язык разметки HTML. Синтаксис HTML 2. Гиперссылки. Использование изображений на странице. Форматирование текста и фона 3. Списки. Таблицы. 4. Фреймы, плавающие фреймы, формы 5. Каскадные таблицы стилей (CSS) 6. Использование стилей при создании сайта 7. Веб-стандарты и их поддержка 8. Элементы и атрибуты HTML5 и структура страницы 9. Селекторы в HTML5. 10. Использование свойств CSS2 и CSS3 11. Вёрстка страниц веб-сайта 12. CSS-фреймворки. Динамический CSS (на примере LESS). Шаблоны CMS. Типовые решения 13. Размещение сайта на сервере и поддержка сайта 14. Язык сценариев JavaScript		34			2,3
	Практические занятия Практическая работа «Составление технического задания на разработку web-сайта» Применение тегов HTML при создании web-страниц Создание формы на html-странице. Форматирование web-страниц с использованием каскадных таблиц стилей. Вёрстка Форматирование веб-страниц с использованием каскадных таблиц стилей. Использование языка сценариев JavaScript при создании web-сайта. Подготовка и оптимизация графики на веб-странице			51		
	Самостоятельная работа Подготовка и оптимизация графики на web-странице Создание баннера для web-страницы				2	
Тема 8.1.2 Web-дизайн	Содержание учебного материала 1. WEB-дизайн. Способности необходимые web-дизайнеру. Специализация в web-дизайне. Юзабилити 2. Основные этапы разработки сайта. Техническое задание. Файловая структура сайта. Два типа графики на web-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 web-сайтов и приложений для мобильных устройств 9. Аудит юзабилити web-сайта, тестирование и документирование		34			2,3
	Практические занятия Разработка эскизов веб-приложения Разработка прототипа дизайна веб-приложения Разработка схемы интерфейса веб-приложения			49		
	Самостоятельная работа Разработка схем интерфейса веб-приложений				2	
Дифференцированный зачет				2		
Раздел 2. Разработка графических изображений и		221	86	129	6	

мультимедиа МДК. 08.02 Графический дизайн и мультимедиа					
Тема 8.2.1 Компьютерная графика	Содержание учебного материала 1. Введение в компьютерную графику. Виды компьютерной графики 2. Физические основы компьютерной графики 3. Соответствие цветов и управление цветом 4. Форматы хранения графических изображений		10		2,3
Тема 8.2.2 Векторная графика	Содержание учебного материала 1. Особенности векторной графики 2. Редактор векторной графики 3. Редактор разработки мультимедийного контента		24		2,3
	Практические занятия 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: интерактивные искажения, экструзия» 5. Лабораторная работа «Освоение приемов работы со слоями. Создание сложных изображений» 6. Лабораторная работа «Создание статических 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» 11. Лабораторная работа «Создание простых сценариев. Работа с событиями» 12. Лабораторная работа «Работа с функциями» 13. Лабораторная работа «Рисование. Циклы» 14. Лабораторная работа «Создание Flash-баннера и Gif-анимации»			51	
	Самостоятельная работа Создание изображений с использованием спецэффектов: интерактивные искажения, экструзия				
Тема 8.2.3 Растровая графика	Содержание учебного материала Особенности растровой графики. Редактор растровой графики		34		2,3
	Практические занятия 1 Лабораторная работа «Освоение технологии работы в среде редактора растровой графики» 2 Лабораторная работа «Освоение инструментов выделения и трансформации областей. Рисование и раскраска» 3 Лабораторная работа «Создание и редактирование изображений» 4 Лабораторная работа «Работа с масками. Векторные контуры фигуры» 5 Лабораторная работа «Ретуширование изображений. Корректирующие фильтры» 6 Лабораторная работа «Работа со стилями слоев и фильтрами» 7 Лабораторная работа «Создание коллажей.			51	

	Фото́монтаж» 8 Лабораторная работа «Корректировка цифровых фотографий» 9 Лабораторная работа «Создание текстовых объектов. Текстовые эффекты. Текстовый дизайн» 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»					
	Самостоятельная работа Создание оригинал-макетов, элементов дизайна сайта				2	
Тема 8.2.4 Трехмерная графика	Содержание учебного материала 1. Основы трехмерной графики 2. Основы построения сцен 3. 3D моделирование		18			2,3
	Практические занятия 1 Лабораторная работа «Освоение технологии работы в среде редактора 3D графики»			25		
	Самостоятельная работа 3D моделирование				2	
Дифференцированный зачет					2	
Учебная практика Виды работ 1 Создание стилового оформления сайта с помощью каскадных таблиц стилей 2 Компоновка страниц сайта 3 Формы и элементы пользовательского интерфейса 4 Создание динамических элементов. Реализация сценариев на JavaScript 5 Проектирование и разработка интерфейса пользователя 6 Проектирование и разработка интерфейса пользователя 7 3dмоделирование 8 Визуализация 9 Графический дизайн 10 Рендеринг сцен			108			
Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ Разработка дизайн концепции компании с использованием растровых и векторных редакторов Разработка дизайн макетов сайтов и мобильных приложений с использованием растровых и векторных редакторов Создание стилового оформления сайта с помощью каскадных таблиц стилей Компоновка страниц сайта Формы и элементы пользовательского интерфейса. Создание динамических элементов. Реализация сценариев на JavaScript			144			
Экзамен квалификационный			18			
Всего			665	154	231	10

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации профессионального модуля требуются специальные помещения:

1. специализированная аудитория: «Лаборатория инженерной и компьютерной графики», оснащенная специальной мебелью, принтером А3 цветным, компьютером с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, техническими средствами обучения, лицензионным программным обеспечением: операционная система MS Windows, пакет офисных программ MS Office, антивирусная программа, Web Browser – Firefox Developer Edition; Web Browser – Google Chrome; Visual Studio Code; Inkscape; GIMP; Notepad ++; Sublime Text 3; NetBeans.
2. мастерская - студия «Разработки интерфейсов веб-приложений» для проведения учебной практики, оснащенная, специальной мебелью, проектор, экран, маркерная доска, принтер А3 цветной, персональными компьютерами с двумя мониторами с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к ЭИОС, техническими средствами обучения, программным обеспечением: операционная система MS Windows, пакет офисных программ MS Office, антивирусная программа, Web Browser – Firefox Developer Edition; Web Browser – Google Chrome; Visual Studio Code; Inkscape; GIMP; Notepad ++; Sublime Text 3; NetBeans.
3. помещение для самостоятельной работы, оснащенное специальной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, лицензионным программным обеспечением: операционная система MS Windows, пакет офисных программ MS Office, антивирусная программа.

4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

МДК. 08.01

Проектирование и разработка интерфейсов пользователя

Основная литература:

1. Соколова, В. В. Разработка мобильных приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Соколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 175 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10680-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475892>
2. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10017-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475437>
3. Замятина, О. М. Инфокоммуникационные системы и сети. Основы моделирования : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. М. Замятина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 159 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10682-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456799>

Дополнительная литература:

1. Советов, Б. Я. Базы данных : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 3-е изд., перераб. и доп. —

Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 420 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09324-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472497>

2. Бессмертный, И. А. Системы искусственного интеллекта : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Бессмертный. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11361-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474685>
3. Иванов, В. М. Интеллектуальные системы : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Иванов ; под научной редакцией А. Н. Сесекина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 93 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07819-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474766>

Периодические издания:

1. Прикладная информатика [Электронный ресурс] : журнал. — Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=25599
2. Информационные системы и технологии [Электронный ресурс] : журнал. — Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=28336
3. Анализ и моделирование экономических и социальных процессов: Математика. Компьютер. Образование [Электронный ресурс] : журнал. — Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=50852

Базы данных и информационные справочные системы:

1. ibooks.ru : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. <https://ibooks.ru>
2. Электронно-библиотечная система СПБУТУиЭ : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. <http://libume.ru>
3. Юрайт : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных <https://urait.ru/>
4. eLibrary.ru : научная электронная библиотека [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. <http://elibrary.ru> .
5. КиберЛенинка : научная электронная библиотека [Электронный ресурс] : информационная справочная система. <http://cyberleninka.ru> .
6. Лань : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. <https://e.lanbook.com> .
7. it-world.ru [Электронный ресурс] : информационная справочная система. <https://www.it-world.ru/> .
8. Бизнес-информатика [Электронный ресурс] : информационная справочная система. <https://bijournal.hse.ru/> .

МДК. 08.02

Графический дизайн и мультимедиа

Основная литература:

1. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10017-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475437>
2. Инженерная 3D-компьютерная графика в 2 т. Том 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева ; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 328 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07976-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474777>
3. Инженерная 3D-компьютерная графика в 2 т. Том 2 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева ; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-

07974-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474778>

Дополнительная литература:

1. Основы дизайна и композиции: современные концепции : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Э. Павловская [и др.]; ответственный редактор Е. Э. Павловская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 119 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11671-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475061>
2. Алексеев, А. Г. Дизайн-проектирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Г. Алексеев. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 90 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11134-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475881>
3. Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 90 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10015-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475436>

Периодические издания:

1. Прикладная информатика [Электронный ресурс] : журнал. — Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=25599
2. Информационные системы и технологии [Электронный ресурс] : журнал. — Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=28336
3. Анализ и моделирование экономических и социальных процессов: Математика. Компьютер. Образование [Электронный ресурс] : журнал. — Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=50852

Базы данных и информационные справочные системы:

1. ibooks.ru : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. <https://ibooks.ru>
2. Электронно-библиотечная система СПБУТУиЭ : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. <http://libume.ru>
3. Юрайт : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных <https://urait.ru/>
4. eLibrary.ru : научная электронная библиотека [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. <http://elibrary.ru> .
5. КиберЛенинка : научная электронная библиотека [Электронный ресурс] : информационная справочная система. <http://cyberleninka.ru>.
6. Лань : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. <https://e.lanbook.com> .
7. it-world.ru [Электронный ресурс] : информационная справочная система. <https://www.it-world.ru/> .
8. Бизнес-информатика [Электронный ресурс] : информационная справочная система. <https://bijournal.hse.ru/>.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Занятия проводятся в лаборатории, оснащенной необходимым учебным, методическим, информационным, программным обеспечением.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением.

Учебная практика проводится в мастерской-студии «Разработки интерфейсов веб-приложений». Производственная практика (по профилю специальности) проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, в соответствии с программой практики.

Обязательным условием допуска к учебной и производственной (по профилю специальности) практике является получение необходимых знаний в рамках профессионального модуля.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Раздел модуля 1. Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя		
<p>ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.</p>	<p>Оценка «отлично» - 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>Оценка «хорошо» - 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>Оценка «удовлетворительно» - 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>Дифференцированный зачет, экзамен квалификационный, в форме собеседования: практическое задание по разработке дизайн – концепции веб-приложения в соответствии с запросами заказчика Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>
Раздел модуля 2. Разработка графических изображений и мультимедиа		

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.</p>	<p>Оценка «отлично» - проанализированы предметная область, государственные стандарты (и/или законодательство региона) и целевая аудитория; на основе анализа сформированы и оформлены в стандартном виде ограничения на стиль и содержание веб – приложения; сформированы ограничения для мобильных устройств; требования сгруппированы и выбрано дизайнерское решение. Оценка «хорошо» - проанализированы предметная область, государственные стандарты (и/или законодательство региона) и целевая аудитория; на основе анализа сформированы ограничения на стиль и содержание веб – приложения; сформированы ограничения для мобильных устройств; выбрано дизайнерское решение. Оценка «удовлетворительно» - сформированы ограничения на стиль и содержание веб – приложения; сформированы ограничения для мобильных устройств; выбрано дизайнерское решение.</p>	<p>Дифференцированный зачет, экзамен квалификационный в форме собеседования: практическое задание по формированию требований к дизайну веб – приложения. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>
<p>ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.</p>	<p>Оценка «отлично» - разработан и реализован отзывчивый дизайн веб – приложения с использованием специальных графических редакторов, применением относительных размеров, контрольных точек и вложенных объектов; макет корректно отображается на различных устройствах; заданные элементы интегрированы в дизайн оптимальным образом; разработанный дизайн полностью соответствует современным стандартам. Оценка «хорошо» - разработан и</p>	<p>Дифференцированный зачет, экзамен квалификационный в форме собеседования: практическое задание по разработке графических макетов для веб-приложений и интеграции новых графических элементов. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
	<p>реализован отзывчивый дизайн веб – приложения с использованием специальных графических редакторов, применением нескольких методов; макет корректно отображается на большинстве устройств; заданные элементы интегрированы в общий дизайн; разработанный дизайн соответствует современным стандартам.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - разработан и реализован отзывчивый дизайн веб – приложения с использованием специальных графических редакторов, применением нескольких методов; большинство заданных элементов интегрировано в дизайн; макет корректно отображается на одном устройстве; разработанный дизайн в основном соответствует современным стандартам.</p>	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 2.

Распределение часов вариативной части

Наименование разделов и тем	Требования к результатам освоения дисциплины/ профессионального модуля	Распределе ние часов вариативн ой части
		Очная форма
		Максималь ная учебная нагрузка (всего)
<p>Раздел 1. Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя Тема 8.1.1 Основы web-технологий. Тема 8.1.2 Web-дизайн</p>	<p>уметь создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений; выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение знать нормы и правила выбора стилистических решений; современные методики разработки графического интерфейса</p>	82
<p>Раздел 2. Разработка графических изображений и мультимедиа Тема 8.2.1 Компьютерная графика Тема 8.2.2 Векторная графика Тема 8.2.3 Растровая графика Тема 8.2.4 Трёхмерная графика</p>	<p>уметь создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике; разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов знать требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений</p>	81
<p>Учебная практика</p>	<p>Иметь практический опыт в разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика; создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений;</p>	8
<p>Производственная практика (по профилю специальности)</p>	<p>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</p>	19
Всего		190